奥维互动地图浏览器

帮助手册(V8.9)



文档修改记录

版本号	变化状态	简要说明 (变更内容和变更范围)	变更日期	作者	
V8.9	С	创建手册	2020年12月8日	涂鹏鹏	
*变化状态:(*变化状态: C—创建,A—增加,M—修改,D—删除				



目 录

1.	产品	品简介	1
	1.1.	主要功能	1
	1.2.	行业应用	6
2.	初诉	9奥维	9
	2.1.	奥维软件下载与安装	9
	2.2.	奥维软件根目录	11
	2.2.1	1. 奥维电脑端根目录	11
	2.2.2	2. 奥维安卓手机端根目录	11
	2.2.3	3. 奥维苹果手机端根目录	12
	2.2.4	4. 奥维根目录数据库文件说明	14
	2.3.	奥维软件主界面	16
	2.3.1	1. 奥维电脑端	16
	2.3.2	2. 奥维手机端	17
3.	用户	1	18
	3.1.	注册账户与添加好友	18
	3.1.1	1. 关于奥维账户的说明	18
	3.1.2	2. 如何注册奥维账户?	18
	3.1.3	3. 如何登录账户?	18
	3.1.4	4. 怎样将其他的奥维用户添加为好友?	18
	3.1.5	5. 如何对好友进行分组?	19
	3.1.0	6. 如何删除好友	19
	3.2.	修改与找回账户密码	20
	3.2.1	1. 知道现有密码,怎样对密码进行修改?	20
	3.2.2	2. 忘记了以前的密码,怎样找回密码?	20
	3.3.	好友发送消息	20



3.3.1	1. 在奥维中,如何向好友发送消息?	
3.4.	用户群	
3.4.1	1. 在奥维中,如何创建群?	
3.4.2	2. 收费群所需的费用是如何计算的?	
3.4.3	3. 创建了群,怎样邀请好友加入?	
3.4.4	4. 奥维群,如何设置仅群主可以添加人?	
3.4.5	5. 在奥维中,是否支持群发消息?怎样群发消息?	
3.4.0	6. 在群中发送奥维对象以及其他文件,为什么发不出去?	
3.4.7	7. 群消息较多,一直会有提示,怎样修改消息提醒?	
4. VIP	服务与申请发票	
4 1	网 化 YTD 计 H	25
4.1.	突维 VIP 阮叻	
4.2.	VIF 私/ 郑定仅街马辟郑	
4.2.1	1. VII) 可以绑定少少 采编:	
4.2.2	2. 如何將第VIF來/第定的终端(子祝、电脑、「极);	
4.2.3		
4.2.4	4. <i>突维快刀有11 公1F用</i> ;	
4.5.	购头 VIP	
4.5.1	1.	
4.3.2		
4.5.2		
4.5.4	4. VIP 库纹说明	
4.3.2	5. 如西尔左历万象到SVIF;如西南至VIF 寺级	
4.5.0	 如 四 垣 切 又 购 天 VIF:	
4.3.7	7. <i>芯什仅用夹堆中/3以及开级 / II :</i>	
т.т . ЛЛ	四天 11	
т.т.1 ДД	2 离线 VIP 是乍祥收费的。可以细定到几台设备上?	
т.т.2 Д Д 3	3 有哪些因素会造成机器码亦化?	
т.т. <u>-</u> ЛЛЛ	ム 内网方很名由脑雲更伸田离维 VIP 昭冬 乍祥批書授权?	
4.4.4	π. 『コアコトコトイҜク电胞冊女队/IJ大准『11 ル版方,心住地里以似・	



4	.5. 申请	6发票	
	4.5.1.	购买VIP 后,可以开发票吗?	31
	4.5.2.	可以将其他人的交易金额一起开发票吗?	32
	4.5.3.	单位购买,可以先开发票后付款吗?	32
	4.5.4.	申请纸质发票,邮寄费用是谁支付?	
	4.5.5.	申请专票,为什么要提交一般纳税人信息?	32
4	.6. 合同]与保密协议	
5.	数据编辑	与属性修改	
5	.1. 奥维	对象介绍	
5	.2. 绘制	标签对象	
	5.2.1.	在奥维电脑端,如何绘制标签对象?	
	5.2.2.	在奥维手机端,是否可以直接拍摄照片生成标记位置?如何创建照相标签?	35
	5.2.3.	在奥维手机端,是否支持录像?如何创建录像标签?	
	5.2.4.	使用奥维拍摄照片是否可以添加水印?	
	5.2.5.	在奥维手机端,是否支持录音?如何创建录音标签?	
	5.2.6.	照相标签,现在是显示在当前位置处,是否可以在"十字架"的位置创建?	
	5.2.7.	如何快速收藏当前位置?	
	5.2.8.	在奥维中,怎样使用拍摄的照片批量生成标签?	
	5.2.9.	怎样在地图上查看标签附件	
	5.2.10.	怎样在一条线上,等距离创建标签?	
	5.2.11.	怎样在一条线上,按不同间距(自定义间距)插入标签?	
	5.2.12.	如何给标签添加附件?如何在标签上关联照片?	39
5	.3. 绘制	轨迹对象	
	5.3.1.	如何在地图上画线(轨迹)?	39
	5.3.2.	怎样批量将标签连接成轨迹?	40
	5.3.3.	怎样将很多轨迹合并成一条,查看总长度?	40
	5.3.4.	以前将轨迹合并成了一个整体,现在怎样进行拆分?	40
5	.4. 绘制	图形对象	
	5.4.1.	如何绘制区域(多边形)?	41



5.4	.2.	如何将一个图形分割成多个图形,如何分割图形?	41
5.4	.3.	如何将两个相邻的图形合并成一个,并显示总面积?	42
5.5.	收藏	夹数据管理	42
5.5	.1.	如何在地图上框选数据?	42
5.5	.2.	如何移动数据到其他文件夹?	42
5.5	.3.	如何对收藏夹数据进行排序	42
5.5	.4.	如何去除收藏夹的重复数据	43
5.5	.5.	如何批量删除收藏夹数据	43
5.5	.6.	如何清除地图上的临时对象?	44
5.5	.7.	如何搜索收藏夹对象	44
5.5	.8.	如何在地图上整体移动对象?如何批量移动对象在地图上的位置?	45
5.6.	修改	标签对象属性	46
5.6	.1.	如何修改单个标签(或标记)的图标?	46
5.6	.2.	如何批量修改标签图标?	46
5.6	.3.	在奥维电脑端中,怎样添加行业常用的标签图标,即怎样添加自定义图标?	47
5.6	.4.	在奥维电脑端中添加的自定义图标,怎样分享到手机上使用?	48
5.6	.5.	怎样批量将标签的名称显示在地图上?	48
5.6	. 6.	如何批量调整标签名称的显示位置?	49
5.6	.7.	如何批量修改标签名称的显示大小、字体等?如何自定义标签名称的显示风格?	49
5.6	.8.	奥维手机端,如何在地图上移动标签对象?	50
5.7.	修改	轨迹对象属性	50
5.7	.1.	怎样批量将轨迹的名称显示在地图上?	50
5.7	.2.	如何修改单条轨迹(线)的颜色、不透明度、宽度、线型等属性?	51
5.7	.3.	如何批量修改轨迹(线)的颜色、不透明度、宽度及线型等属性?	51
5.7	.4.	如何将轨迹点(轨迹上的圆点)隐藏(单条轨迹)?	52
5.7	.5.	如何批量隐藏轨迹点(轨迹上的圆点)?	52
5.7	.6.	如何在轨迹(线)上增加、删除、移动轨迹点?	52
5.7	.7.	如何在轨迹上等间距添加轨迹点?	53
5.7	.8.	如何按自定义间距在轨迹上添加轨迹点?	53



5.7.9.	奥维手机端,如何在地图上移动轨迹对象?	
5.7.10.	如何查看线路(轨迹)沿线的剖面图?	
5.7.11.	怎样查看行驶轨迹的里程、速度、时间等信息	
5.7.12.	怎样批量设置将轨迹的加权长度、每段长度或者总长度显示在地图上?	55
5.8. 修改	女图形对象属性	
5.8.1.	如何隐藏图形上的圆点(单个图形)?	55
5.8.2.	如何批量隐藏图形上圆点(多个图形)	55
5.8.3.	如何在地图上增加、移动、删除图形点(图形节点)?	
5.8.4.	怎样批量将图形的名称、周长、面积显示在地图上?	56
5.8.5.	如何添加自定义填充图案(土地规划类、调查类填充图案)?	
5.8.6.	如何添加自定义 CAD 图案?	
5.8.7.	如何修改单个图形对象的填充图案?	
5.8.8.	如何批量修改图形对象的填充图案?	59
5.8.9.	如何修改单个图形的填充不透明度、边界线的宽度和颜色;	60
5.8.10.	如何批量修改图形的填充不透明度、边界线的颜色和宽度?	60
5.8.11.	如何按自定义规则批量设置奥维对象名称(标签、轨迹、图形)?	61
5.8.12.	怎样批量给标签、轨迹、图形设置备注模板?	61
5.9. 测量	量距离与面积	
5.9.1.	在奥维中,怎样测量距离?	
5.9.2.	在奥维中,怎样测量面积?	63
5.9.3.	如何修改长度及面积单位	63
5.10. 自知	E义设计工具条	
5.10.1.	在奥维电脑端,如何使用设计工具栏	64
5.10.2.	在奥维手机端,如何使用自定义设计工具条	
5.10.3.	如何将电脑端的设计工具栏配置分享到手机端?	65
6. 坐标系与	5数据管理	66
6.1. 坐板	示系介绍	
6.1.1.	地理坐标系	67
6.1.2.	横轴墨卡托投影坐标	69



-			
	6.1.2.1.	横轴墨卡托投影	69
	6.1.2.2.	高斯平面直角坐标系	70
	6.1.2.3.	在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系?	71
	6.1.3.	UTM 投影坐标	73
	6.1.3.1.	UTM 投影	73
	6.1.3.2.	在奥维中如何设置 UTM 坐标系?	76
	6.1.4.	如何计算七参数?	76
	6.1.5.	如何将电脑端横轴墨卡托投影坐标参数配置分享到手机端?	77
	6.1.6.	如何实现经纬度坐标与CGCS2000、西安80等投影坐标互相转换?如何进行坐标批量转换?	77
	6.1.7.	在奥维中,能否实现北京54、西安80、CGCS2000 等平面坐标的互相转换?	78
	6.1.8.	如何查看某个点(标签)的经纬度坐标?	78
	6.1.9.	如何查看某个点(标签)的北京54、西安80 或者CGCS2000 平面坐标?	78
	6.1.10.	在奥维手机端,如何查看当前位置的坐标及海拔?	79
6.2	. ovo	DBJ 文件导入导出	79
	6.2.1.	如何将标签、轨迹、图形等对象导出成 ovobj 文件?	79
	6.2.2.	如何导入 ovobj 格式文件?	80
6.3	. TXT	文件导入导出	81
	6.3.1.	怎样获取标签的真实经纬度(WGS84)?如何将经纬度坐标及海拔导出到TXT 文本?	81
	6.3.2.	如何将标签的CGCS2000、西安80、北京54 平面坐标导出到TXT 文件?	82
	6.3.3.	如何将 TXT 文本中的经纬度坐标及海拔导入到奥维中?	84
	6.3.4.	如何将 TXT 文本中的北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标导入到奥维中?	85
6.4	. CSV	(EXCEL 表格)文件导入导出	87
	6.4.1.	如何将表格中的经纬度坐标及海拔导入到奥维中?	87
	6.4.2.	如何将表格中的CGCS2000、西安80、北京54 平面坐标导入到奥维中?	90
	6.4.3.	如何将标签的经纬度及海拔导出到表格中?	92
	6.4.4.	如何将标签的CGCS2000、西安80、北京54 平面坐标导出到表格中?	94
	6.4.5.	如何批量导出轨迹的总里程及其扩展属性?	95
	6.4.6.	如何导出单条轨迹的经纬度、海拔、每段距离以及方位角等信息?	96
	6.4.7.	如何批量导出图形的面积和周长?	96



6.5. SHE	・格式数据导入导出	
6.5.1.	如何在奥维电脑端导入 shp 格式的文件,如土地规划图?	
6.5.2.	如何在奥维手机端导入 shp 格式的文件,如土地规划图?	
6.5.3.	在奥维电脑端,如何处理导入 shp 文件产生的偏移?	
6.5.4.	在奥维手机端,如何处理导入 shp 文件产生的偏移?	
6.5.5.	如何将标签、轨迹、图形等数据导出 shp 格式文件,在 ArcGIS 中编辑?	
6.6. DX	F(CAD)格式数据导入导出	
6.6.1.	如何将 CAD 文件导入到奥维中	
6.6.2.	在奥维电脑端,如何处理导入 CAD 文件产生的偏移	
6.6.3.	在奥维手机端,如何处理导入 CAD 文件产生的偏移	
6.6.4.	如何将标签、轨迹、图形等数据导出到CAD 中?	
6.7. KM	L/KMZ 文件导入导出	
6.7.1.	如何导出 kml 或 kmz 文件?	
6.7.2.	如何将 kml 或者 kmz 文件导入奥维中?	
6.8. 标签	的件库管理	
6.8.1.	如何批量将附件的名称修改为关联标签的名称	
6.8.2.	如何按收藏夹标签数据的文件夹结构导出附件到本地?	
6.9. 搜索	交位置	
6.9.1.	如何使用地名地址搜索位置?	
6.9.2.	如何使用经纬度搜索地理位置?	
<i>6.9.3</i> .	如何使用北京54、西安80、CGCS2000 等平面坐标搜索位置?	
7. 数据同步	与分享	110
7.1. 关于	- 数据分享方法选择的说明	
7.2. 点对	t点同步与分享	
7.2.1.	如何将手机端收藏夹数据同步到电脑端?	110
7.2.2.	如何将电脑端收藏夹数据同步到手机端?	
7.2.3.	如何将电脑端收藏夹数据分享给好友(点对点同步)?	
7.2.4.	如何将手机端收藏夹数据分享给好友(点对点同步)?	
7.3. 好友	页间通过发送消息的方式分享数据	



7	.4.	点对点传输	
	7.4.1	4.1. 如何发起点对点传输?	
	7.4.2	4.2. 如何使用点对点将手机端附件传输到电脑端?	
	7.4.3	4.3. 如何使用点对点将电脑端的离线地图(或高程)传输到手机端(或平板)?.	
	7.4.4	4.4. 如何使用点对点将文件或文件夹传输给好友?	
7	.5.	分享配置(将备注模板、关联点方案等)	
	7.5.1	5.1. 如何将备注模板、关联点方案等配置分享给好友?	
7	.6.	拷贝	
	7.6.1	5.1. 如何将 Android 手机端标签附件拷贝到电脑端?	
	7.6.2	6.2. 如何将苹果手机端标签附件拷贝到电脑端?	
	7.6.3	6.3. 如何将标签及其附件导出成 ovobj 文件并分享给好友?	
8.	数捷	据备份与恢复	
8	.1.	数据备份	
	8.1.1	1.1. 如何设置自动备份收藏夹?	
	8.1.2	1.2. 如何手动备份收藏夹数据?	
8	.2.	数据恢复	
	8.2.1	2.1. 如何恢复收藏夹自动备份数据?	
	8.2.2	2.2. 如何恢复系统备份?	
9.	定位	位与导航	
9	9.1.	定位与记录轨迹	
	9.1.1	1.1. 关于奥维手机端无法定位的处理方法	
	9.1.2	1.2. 关于手机定位不准确(或精度不高)的原因	
	9.1.3	1.3. 启动奥维手机端,提示"检测到定位权限已被关闭",怎样处理?	
	9.1.4	1.4. 如何添加自定义罗盘?	
	9.1.5	1.5. 如何记录轨迹?	
	9.1.0	1.6. 如何采集账户所绑定终端的定位数据(位置信息)?	
	9.1.7	1.7. 如何查询以前采集的位置、记录的轨迹信息?如何查询历史位置?	
	9.1.8	1.8. 记录时,如何保证轨迹不会中断?	



9.2.	位置	台分享	
<i>9.2</i>	.1.	如何将自己的实时位置分享给好友?如何记录好友的实时轨迹	
<i>9.2</i>	.2.	如何将自己的历史位置分享给好友?	
9.3.	奥维	定位设备	
9.3	.1.	奥维GPS 定位设备介绍	
9.3	.2.	设备绑定	
Ģ	9.3.2.1.	一个奥维账户,最多能绑定几台定位设备?是否支持扩展?	133
Ģ	9.3.2.2.	如何将购买的定位设备绑定到奥维账户上?	133
9.3	.3.	定位与查看轨迹	
ç	9.3.3.1.	如何设置奥维定位设备的定位间隔?	133
ç	9.3.3.2.	如何实现查看定位设备的实时位置?如何将定位设备的实时轨迹显示在地图上?	134
9	9.3.3.3.	如何查看奥维定位设备的历史位置信息?	135
9.3	.4.	电子围栏与 SOS 报警	
9	9.3.4.1.	如何在定位设备上添加电子围栏,实现报警?	136
9	9.3.4.2.	OV200, 如何设置紧急求助电话?	137
Ç	9.3.4.3.	OV300,如何使用远程聆听功能?如何对定位设备的周边环境进行监听?	137
Ç	9.3.4.4.	OV210, 如何设置紧急求助电话?	
9.3	.5.	如何将奥维定位设备分享给好友?	
9.3	.6.	查看设备事件	
9.4.	外围	设备	140
9.4	.1.	第三方 GPS 定位终端工作原理	
9.4	.2.	如何在奥维电脑端添加第三方GPS 定位设备?	
9.4	.3.	如何在奥维手机端添加APRS(数字对讲机)定位终端?(未完成)	
9.4	.4.	北斗星盒定位终端工作原理	
9.4	.5.	如何在奥维电脑端添加北斗星盒?	144
9.4	.6.	如何在奥维手机端添加北斗星盒?	
9.4	.7.	在奥维手机端,如何将外围设备的位置作为"我的位置"?	
9.5.	路线	规划与导航	
9.5	.1.	搜索路线与导航	



	9.5.1.1.	如何使用地名地址搜索路线并导航?	146
	9.5.1.2.	在奥维手机端,如何使用经纬度坐标搜索位置,并导航到这个位置?	146
	9.5.1.3.	在奥维手机端,如何使用西安 80、CGCS2000 等坐标搜索路线并导航?	147
	9.5.1.4.	如何以标签作为起点和终点规划导航路线?	147
9	.5.2.	添加途径点	148
	9.5.2.1.	如何自定义途经点?	148
	9.5.2.2.	在奥维手机端,如何将标签(标记)作为路线的途径点?	148
9	.5.3.	自定义路线	149
	9.5.3.1.	如何自己规划路线进行导航?如何规划野外导航路线?	149
9	.5.4.	使用第三方地图应用打开标签	
	9.5.4.1.	如何使用高德地图、百度地图等软件打开奥维中的标签,并导航到该位置?	
	9.5.4.2.	如何在高德地图、百度地图等软件中标注奥维中的标签?	
9	.5.5.	目的地直线导航	
	9.5.5.1.	如何实现按直线进行导航?	
	9.5.5.2.	将轨迹(或路线)作为航线,进行直线导航?	151
	9.5.5.3.	怎样将航向、偏航距离、预计到达时刻等显示在地图上?	151
9.6.	位置	限随(如何跟随车队好友位置?)	
9.7.	在地	图上显示 GPS 信息	
10.	地图与	高程服务	154
10.1	. 在线	刘览地图	154
1	0.1.1.	地图浏览	154
	10.1.1.1.	如何切换、浏览地图?	154
	10.1.1.2.	所有地图都不能加载,一直显示"正在下载",怎样处理?	154
	10.1.1.3.	加载地图,一直显示"离线",怎样解决?	155
	10.1.1.4.	奥维手机端,放大地图时出现"马赛克",如何处理?	155
	10.1.1.5.	浏览地图,为什么有些地方显示"此级别下,该区域无影像"或者"此区域无卫星图"?	
	10.1.1.6.	购买 VIP, 地图会不会更清晰, 更新速度会不会更快?	
1	0.1.2.	中国资源卫星日新图	156
	10.1.2.1.	中国资源卫星日新图介绍	156



-		
10.1.2.2	如何购买中国资源卫星日新图?	
10.1.2.3	. 按流量购买的日新图,如何在奥维中浏览?	
10.1.2.4	如何浏览日新图历史影像?	
10.1.3.	浏览 3D 地图	
10.1.3.1	. 如何浏览 3D 地图	
10.1.3.2	. 如何优化 3D 显示效果,呈现更立体的山体?	
10.1.4.	地图叠加层设置	
10.1.4.1	. 如何将自定义地图(航拍图)叠加显示在奥维内置地图(如天地图影像)上?	
10.1.4.2	. 如何给自定义地图叠加地名地址、路网?	
10.2. 浏览	自定义地图	
10.2.1.	添加航拍图	
10.2.1.1	. 如何导入含经纬度坐标的 TIFF 和 img 格式航拍图?	
10.2.1.2	. 如何通过左上角和右下角经纬度坐标确定范围导入航拍图?	
10.2.1.3	. 如何通过关联点导入航拍图?	
10.2.1.4	. 如何将显示在地图上的航拍图附件制作成自定义地图?	
10.2.1.5	. 如何导入 ArcGIS 生成的 tpk 瓦片包	
10.2.1.6	. 如何将电脑端导入的航拍图分享到手机端查看?	
10.2.2.	添加在线互联网地图	
10.2.2.1	. 如何在奥维中添加在线互联网地图?	
10.2.2.2	. 如何在奥维中加载 ArcGIS 发布的地图服务?	
10.2.2.3	. 如何将电脑端添加的在线地图分享到手机端使用?	
10.3. 地图	数据管理	
10.3.1.	下载地图与离线浏览	
10.3.1.1	. 如何按自定义区域下载地图?	
10.3.1.2	. 如何按县级行政区域下载地图数据?	175
10.3.1.3	. 如何按地市级、省级行政区域下载地图?	177
10.3.1.4	. 如何下载轨迹(线、道路)沿线一定范围内的地图数据?	177
10.3.1.5	如何下载导航路线沿线一定范围内的地图数据?	179
10.3.1.6	. 如何开启离线浏览?如何查看已下载的地图?	



10.3.1.7	7. 如何将电脑端下载的地图拷贝到手机端(平板)或其他电脑上使用?	
10.3.1.8	3. 如何将手机端(平板)下载的地图拷贝到电脑或其他手机上使用?	
10.3.2.	地图更新	
10.3.2.1	9. 奥维中的地图,多久更新一次?	
10.3.2.2	2. 奥维中,是否可以查看地图是什么时候更新的?	
10.3.2.3	3. 可以联网的手机或者电脑,怎样进行更新离线地图?	
10.3.2.4	I. 如何更新内网电脑或不联网手机、平板的离线地图数据?	
10.3.3.	删除地图	
10.3.3.	. 奥维电脑端,如何删除己下载的离线地图?	
10.3.3.2	2. 奥维手机端,如何删除己下载的地图数据?	
10.3.3.3	3. 如何删除自定义地图,如导入的航拍图?	
10.3.3.4	4. 如何删除地图缓存数据?	
10.3.4.	导入导出地图	
10.3.4.	导入离线地图 sdb 格式文件	
10.3.4.2	2. 如何导出带坐标的 tiff 影像图?	
10.3.4.3	3. 如何将地图导出成 JPG、PNG 格式图片,便于打印?	
10.3.4.4	4. 如何将地图导出成 tpk 瓦片包?	
10.3.4.5	5. 如何将地图导出到 CAD?	
10.4. 高程	数据管理	
10.4.1.	如何从第三方网站下载高程数据?	
10.4.2.	如何导入高程数据	
10.4.3.	如何在地图上显示等高线?	
10.4.4.	如何修改等高线的线条颜色、注记字体大小	
10.4.5.	如何批量获取标签海拔?	
10.4.6.	如何在地图上查看标签海拔	
10.4.7.	如何导出等高线到CAD 中?	
10.4.8.	如何删除高程数据?	
11. 3D 模	型加载与编辑	
11.1	·····································	201
11.1. OM	¥FKEVII 细汁焸用况明	



11.1	1.1. OmapRevit 插件的下载与安装	
11.1	.2. 导出 ovmod 文件	
11.2.	导入模型文件	
11.3.	3D 模型浏览常用快捷键	
12. 歺	叉维 CAD 插件	
12.1.	OMAPCAD 插件概述	
12.1	1.1. 安装	
12.1	1.2. 试用说明	
12.1	1.3. 设置插件自启动	
12.1	1.4. 卸载	211
12.1	1.5. 功能介绍	211
12.2.	设置关联点与坐标系	
12.3.	发送所选对象到奥维	
12.4.	加载在线底图	
12.5.	下载底图到本地	
12.6.	发送所选对象到 CAD	
12.7.	CAD 加载高程	
12.8.	OMAPCAD 插件设置项说明	
13. 単	恩维 ARCMAP 插件	221
13.1.	安装、卸载与更新	
13.1	1.1. 安装	221
13.1	1.2. 卸载	222
13.1	1.3. 更新插件	222
13.2.	功能介绍	
14. B	射录:常用奥维官网链接	



1. 产品简介

北京元生华网软件有限公司成立于 2010 年,是一家专门从事 LBS 位置服务平台开发的国家高新技术 企业,致力于为大众提供使用便捷、功能强大的地理信息规划产品。

公司拥有技术精尖、经验丰富的研发团队与技术支持团队,经过多年探索,公司先后推出了奥维互动地 图浏览器(全平台)、奥维互动地图企业服务器、奥维 GPS 定位设备等产品,广泛应用于交通、建筑、通信、 电力、林业、水利、环境、军队、公安等行业。



图 1-1 产品体系

本文,主要介绍奥维互动地图浏览器的功能、行业应用,为广大用户提供帮助手册。

奥维互动地图浏览器是一款跨平台的地理规划设计软件,具有灵活的应用模式、多源地图数据支持、便 捷易用的数据处理、高效安全的数据管理、流畅高速的 2D/3D 渲染引擎等。

1.1. 主要功能

◆ 灵活的应用模式

奥维互动地图浏览器支持 Windows 桌面端, Web 端, iOS (iPhone 和 iPad)、Android 移动端。 目前, VIP 授权方式有两种:在线 VIP 账户授权和离线授权。其中离线授权,可以保障因涉密要求而不



能接入公网的电脑、手机等终端使用奥维互动地图浏览器。



图 1-2 奥维互动地图浏览器 Windows PC 端、Android 端、iOS 端

多源地图数据支持 ∻

奥维互动地图浏览器集成了天地图、天地图影像、百度地图、百度卫星图等地图,您可以自由切换地图 在线浏览、下载地图离线浏览。



图 1-3 多图源支持



此外,您还可以导入高清航拍图及其它平台发布的地图源,作为自定义地图。



图 1-4 导入航拍图

◆ 便捷易用的数据处理

奥维地图是一款便捷易用的地理规划设计软件,提供规划设计的常用工具,您可以在地图中创建标签、 线、图形区域等地物标记,通过在奥维对象中添加附件、备注等形式,采集、存储业务信息。

奥维收藏夹支持存储高达上百万的超大规模对象。



图 1-5 矢量数据标绘



奥维地图可实现与 CAD、ArcGIS 等软件交互设计,兼容 KML、KMZ、OSM、DXF、SHP、CSV、SHP、TXT、PLT、GPX 等格式文件。

A CARLEN AND A CARLEN	导出对象	×	The state of
The and the second	对象:507个		A Bar
	全国概略图 全国概略图 → → → → → → → → →	 ▲ → →	
EAL POINT	导出设置		
	格式 Omap ovobj格式	~	
	· Omap oveb消益 (Omap ison格式 KML Google地标 gx格式 ut格式 dx格式	□加密	
A MAL	txt格式 csv格式 shp格式		Sec. 2

图 1-6 数据导入导出

奥维互动地图浏览器支持多种坐标系,包括 WGS-84、GCJ-02、BD-09 等地理坐标系和 UTM、北京 54、 西安 80、CGCS2000 等投影坐标系。

奥维地图为您提供定位、导航、位置采集、轨迹记录、好友位置分享、跟随及指路等功能。

HD ¹⁶ .d	ŝ	C 🛇 💷 3:04	بة B		ත් 💷 3:09	HD ¹⁴ .4	19	ੴ ♥ ■■ 3:06	»	C O 💷 3:
返回	我的帐户	保存	返回	好友分享	确定	返回	查看好友信	息保存	👵 搜索	扫一扫 路线
ID	1074402		🐸 好友 7/30		_	ID	1074402		Carlo I	
ID.	1974402		天津组			1D	1974402		- Free State	
用户名	tcpeng		北京组 0/1			用户名	tcpeng		-01	
1010	NA 2 3 08		📒 戴炳林			0015	200202	Biller	SF .	RE THE
即已初六	法代告		数据			即已有乐	tcpeng	横山新	1 al and	35 35
手机号	157:	解绑	a T159			定位	自动更新好友位置	•	12	AP
-	en 773		🚢 T183							State Alt
	£19		atupp1		✓	在地图上	显示昵称		the table	the states
验证设置	[添加时需要验证	•	● 地图发好者			线条颜色				
-			😸 张川						THE P	topeng 3.15
反佈设直	[公开用户名10		👗 漓江渔夫			线条宽度	3	像素		ATP
位置分享	1 分享给指定好友	<u></u>	📒 羡慕			好友网友	- 80 k=			A way did
	DAMEL T	-	📒 T134			0 20 10			the second second	
3	£ BJ NG L.	x尸女王	at 1135			图标 (ID: 64)	đ	6		and in white
	位置采集设置		👗 T157						and and and	Critician
	查看我的历史位置		👗 T158			记录轨迹			and the second	
	退出登录		👗 T159			立刻短端				
			U T181					00	A Street and and	010-00
			👗 T183			清日	2聊天记录	删除好友	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	100%
			T18				点对点传输		Batha	- Alter Art
			👗 T191			显示好友	位置		\odot \land	* • …
			d1444e			TUNNE			定位 编辑	收藏 我在这 更多

用户A将实时位置分享给用户B

用户B查看用户A的实时位置

图 1-7 实时位置好友间分享



×

取消

◆ 高效安全的数据管理

✓ 数据共享

您可以通过多种方式实现数据共享: 点对点传输、好友通讯、用户群、手机与电脑互传、企业数据

共享等,沟通交流无障碍。

⑤ 数据采集组	- 🗆 X	
系统消息(2020-10-23 14:16:38): tuppl 创建了群	群介绍	1
tupp1 (2021-01-19 15:37:40):[附件大小: 19.5 K]		添加地图对象
系統消息 (2021-01-19 15:39:40): tupp1 邀请 '10 '''' '''''''''''''''''''''''''''''	tuppi T1337 2232 , T1360 839 T1361 915 T1572 5 197 T1572 5 197 T1572 5 197	
收藏夹 图片 文件 发送配置 更多	11572 5 1197_1 11786 2 1138 11861 1 1337 admin shen: e :zz topen tupp1	全选 确定
□发送标签附件[如果存在] 清空 发送 ▼	tupp1. tupp18 tupp18 tupp2 tupp3 tupp30 tupp30	

图 1-8 用户群

♦ 2D/3D 渲染引擎

奥维地图拥有优质的 2D/3D 渲染引擎。

2D 引擎目前已经能实现毫秒级的渲染,单张 256*256 瓦片从加载、矢量对象渲染、再到屏幕呈现仅需 几毫秒即可完成,百万对象的同时呈现不卡顿,大大超越同类产品。



图 1-9 3D 地图



1.2. 行业应用

奥维广泛应用于测绘、通信、电力、交通、林业、农业、国土、房地产、民政、考古、地质、油气管道、 市政、水利、公安等行业和个人越野、野外救援、驴友探险等领域,下面就部分应用领域作简要的说明。

(1) 测绘

在测绘工作中,可使用创建标记、测量面积与距离、浏览影像图和 3D 地图、路线规划与导航、记录轨迹、导入导出 dxf 格式数据等功能辅助完成相关工作。如,航空测绘中的布设控制网、像片控制点选择、像片调绘等;航道测绘中的 CAD 图对接、考察地形地貌、规划路线与导航、辅助成图质检、实时数据记录、协同调绘等。

(2) 通信

在通信行业中,奥维互动地图浏览器可用于基站选址、线路规划、电缆敷设、基站与光缆维护、距离测 量、日常巡检等工作。

(3) 电力

在电力行业中,奥维互动地图可辅助用户完成前期环境现状调查、踏勘选线、加载 GPS 坐标、日常巡视、记录轨迹、查看三维地形、线路抢险、线路防雷、制作高精度地图接线图、制作高精度特殊区域分布图、 台帐资料的查询与管理、图审等工作。

(4) 交通

在交通设施建设工程中,用户可使用奥维完成地形地貌考察、环评现场调查、踏勘选线、数据实时记录 与分享、控制网加密、内业数据整理与出图、临时便道的规划、制作交通位置图等工作。

(5) 林业

①森林资源二类调查

在森林资源二类调查外业工作中,用户可使用奥维互动地图浏览器辅助完成调查林斑选定、林斑现地区 划核对观测点及行进路线选择、林斑因子采集、搜索队友及导航、读取小班海拔、坡度、坡向以及调查出图 等工作。

②林业飞防实时监控

在林业飞防实时监控应用中,奥维互动地图可实现实时记录轨迹、地图跟随与位置分享,能够实时观看 飞防位置、飞行状态与效果。

③森林资源管护

在森林资源管护工作中,用户可借助奥维互动地图进行森林资源巡护、森林防火、森林抚育、人员管理



等工作。

另外,奥维互动地图支持点、线、面的绘制,支持导入导出 shp 格式文件,能够辅助完成林业专题地图的制作。

(6) 农业

①生态农业地质调查。

在生态农业地质调查工作中,奥维互动地图支持导入gpx、txt等多种格式数据,支持共享位置和实时通讯,可辅助用户完成调查工作。

②农田土地平整测量

在农田土地平整测量工作中,奥维互动地图浏览器支持测量距离与面积,能够辅助用户完成测量工作; 用户可使用奥维标记地物,备注地物属性信息;奥维支持点、线、面的绘制,可辅助用户完成内业绘图工作; 奥维支持数据传输与共享,可实现不同用户之间数据的共享,达到协同作业的目的。

(7) 民政

在民政地名普查工作中,用户可使用奥维互动地图完成坐标预导入、地名属性采集、数据同步、附件管理(照片、音频等)、数据导出(TXT/CSV/Shp等格式)、成果整理等工作。

(8) 国土

①土地管理

在基层土地管理工作中,地籍管理、土地变更、设施农用地管理、临时用地管理、卫片执法检查、土地 巡查等工作中内外业均可运用奥维互动地图浏览器。

②区域水土流失监测

基础数据源处理与导入。用户可将栅格数据转换成 JPG 格式并导入到奥维中,可直接导入 shp 格式矢量数据。

野外调查。用户可直接使用奥维完成路线导航与轨迹记录,点位查找,信息采集(包括土地利用、地形、 植被、水土保持措施、土壤等属性信息和照片、录音等附件文件),位置共享等工作。

内业成果整理。用户可通过手机、电脑、平板等奥维客户端联用高效的完成轨迹整理、图斑整理、定位 信息整理、照片整理等工作。

③土地整治规划设计

数据准备。奥维支持导入土地整治项目区范围线、道路、沟渠等 CAD 数据,同时也支持下线影像地图数据,便于用户在无任何网络的情况下开展外业调查工作。

外业踏勘。在外业踏勘工作中,用户可以使用奥维互动地图完成地物量测、信息采集(文字、照片等)



以及水利设施、生产路、屯内路等长度测量工作;另外,奥维互动地图支持好友之间的数据传输与共享,有 利于团队成员之间的协同工作。

(9) 地质

①矿山地质环境调查

资料收集与整理。在资料收集与整理工作中,用户可将矿山综合信息(矿山名称、编号、地理位置、拐 点坐标、面积等)利用 Excel 导入到奥维中,为外业工作的开展做数据准备。

卫星影像图解译。用户可借助奥维互动地图浏览对地形地貌、水系、沟壑密度、地形坡度、坡长、植被 覆盖率、地质灾害(地面塌陷、滑坡、崩塌、泥石流)类型、土地资源利用现状(露天采场、工业广场、废 石场、尾矿库等)等能识别的要素进行解译工作。

野外调查验证。用户可使用奥维的绘制点、线、面以及记录轨迹与导航等功能,对有差异的地方进行标 注等,辅助用户完成调查验证工作。

②耕地质量地球化学调查评价

在耕地质量地球化学调查评价工作中,奥维支持导入 Excel/TXT 等格式的采样点信息(采用编号、坐标 及备注信息),支持北京 54、西安 80、CGCS2000 等多种坐标系,完成校正 GPS 工作;另外,用户使用奥 维的数据传输与共享、点位设计、路线规划与导航等功能辅助调查评价工作的开展。

③地质矿产勘查

在地质矿产勘查工作中,奥维支持导入导出TXT、Excel、gpx、dxf等格式文件,能够实现地物化遥资料的套合;野外工作时可实现将地质、矿产、物探、化探等数据信息集中显示在奥维互动地图上,方便及时查找,可节约成本,提高工作效率和质量。

④土壤采样及质量监控

在土壤采样及质量监控工作中,用户可借助奥维互动地图浏览器完成室内样品布设、野外样品采集以及 采样质量监控等工作。



2. 初识奥维

本章将为您介绍奥维软件下载与安装的方法,根目录及数据库文件含义,奥维电脑端和手机端主界面功能布局。

2.1. 奥维软件下载与安装

(1) 奥维电脑端

前往奥维官网(<u>http://www.ovital.com/download/</u>)下载相关软件,下载时请选择与电脑操作系统对应版本的"奥维浏览器 Windows 客户端"软件。

★注意:

(1) 电脑操作系统为 32 位的就选 32 位版,操作系统为 64 位的就选 64 位版。

(2) 非奥维官方网站提供下载的奥维互动地图浏览器软件有可能被植入病毒,请勿下载安装。

下载后,双击可执行文件,安装即可。

名称	修改日期	🔯 omapSetup	×
s omapX64V888Setup.exe	2021-2-1 21:36	请阅读许可条款 你必须接受这些许可条款才能使用这个安装程序来安装omap	5
		重要事项:通过勾选下面的复选框,意味着您理解并且接受这些许可条款.请点击'下拉箭头标查看其余的许可条款 奥维互动地图浏览器用户协议 奥维互动地图浏览器(以下简称奥维)是由北京元生华网软件有限公司(以下简称元生 华网)开发。请您务必认真阅读并理解用户协议中各项条款,包括免除或者限制元生华 网责任及对用户的权利限制条款。为使用本软件,您应当点击"同意"按钮U同意用户协 议下的全部条款。如果您点击"拒绝"按钮,您将无权使用本软件。一旦您点击"同意"按钮 钮即表示您已经理解并完全接受用户协议下的全部条款,用户协议即构成您(即"用户")和元生华网之间的具有法律约束力的协议。 一 <u>、</u> 软件导航免责声明 ② 我接受许可条款 omap安装程序	· 图

图 2-1 启动可执行文件

安装时,要注意安装路径。在后续使用过程中,可能需要进入安装目录下执行相关操作。



🖬 omapSetup 🛛 🗙	🗟 omapSetup	×
设置选项 你可以在这里设置各种选项来控制安装过程	omap已成功安装 您可以单击完成关闭安装程序	6
请选择或者输入您想要安装应用程序的路径, 如果指定的文件夹不存在, 将会自动创建	安装成功	
F:\omp\浏览☑ 添加桌面快捷方式		
omap安装程序 帮助 返回 安装 取消	omap安装程序————————————————————————————————————	完成

图 2-2 设置路径,执行安装

(2) 安卓手机端

Android 版,在各手机的应用市场(商店)下载。

© ⁴ .al হ			(a) (b) 9:25		
昌平区 ♥	← ♀ 奥维		× 搜索		
9:24	奥维互动地图 62.3MB·1{ZX	图次安装	安装	吴雄王刘继闿	
2月1日星期一 庚子年腊月二十	腾讯地图 (90.3MB·10亿	次安装	安装		
4.0	● 百度地图 104.3MB · 38{	乙次安装	安装		
	○ [主题]二维码生成	戈器,让二维码与쥤	大不同		
	您可能还喜欢				
	安装安装	安装安装	安装安装		
	88		\bigtriangledown		
	,分词	ABC DE	F 🗵		
	° 4 GHI	JKL MN	0 0		
	?	8 9			
	! PQRS	TUV WX	YZ 搜索		
	符号中英	<u> </u>	3		

图 2-3 下载安装奥维安卓手机端

(3) 苹果手机端

iOS 版,在手机(或平板)上的 App Store 下载。



9:46	🕈 🗩	9:47	🗢 🗖	9:49	
○ 奥维互动地图	⊗ 取消	○ 奥维互动地图	⊗ 取消		
奥维互动地图浏览 : 导航	器 ①	奥维互动地图 导航	浏览器	建 示 播客	查找 iPhone 查找朋友
● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ● ●		Carra and an	-н 7 2 0	通讯录 文件	Watch
				> 🧶	
			•	515) QU	关理 互利把因
北斗卫星地图-北斗 最专业的北斗卫星导航系 ***** 1.21万	↓ 系统 获取	北斗卫星地图· 最专业的北斗卫星 ***** 1.21万	-北斗 导航系统 获取		
	14 Reveal And A		14 serve 2-AAAA		
Today 游戏 App	让 Q 更新 搜索	Today 游戏 App	这 Q 更新 搜索		

图 2-4 下载安装奥维苹果手机端

2.2. 奥维软件根目录

2.2.1. 奥维电脑端根目录

在电脑桌面上,选中奥维图标,点击鼠标右键→【打开文件所在的位置】,即可进入奥维根目录。

此电脑	>	本地磁盘	(F:)	>	omap	>
-----	---	------	------	---	------	---

名称	修改日期	类型	大小
🧵 data	2021-1-31 19:27	文件夹	
📕 map	2021-2-1 21:02	文件夹	
debug.txt	2021-1-30 14:22	文本文档	5 KB
🌀 omap.exe	2021-2-1 21:37	应用程序	56,494 KB

图 2-5 奥维电脑端根目录

2.2.2. 奥维安卓手机端根目录

在 Android 设备上,奥维的根目录为 Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap。



中国政府 中国政府	∎ @ இ [#] .# [™] .#71% ■0 08:45	中田地の 中田地の HEIRE - Provide Antonio (19)	^{as} at ^{at} atl71% III) 08:46	मत€ः भ्यष्टः ∠	08:46 03:46	□ & 奈 *』 ⁴ 』171% ■1 08:46
		本地空间 ()州 4.13 cg 法理定法 〉	云空间 1)単228 GB 立印管理 >	公 約 30 47 9 16 4 7 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16 16		12 内部分報 > Android > data > 57 項 >
				amap 3 项	>	media > 1项
		图片 视频 音频 3,998 4 1	文档 11	Android 7 项(系统目录)	>	obb 1页
_		正縮包 应用 收蔵 113	保密柜	ANRSnap 0项	>	obj 0页
60		内部存储	>	app 0项	>	=_UTF-8_B_UVFtYWlsLnZjZg==_= 2017/11/1 14:53:23 558 kB
美維互动地图 文件管理		□ ● 网络邻居	>	atmusic_sdk 1 项	>	b3babc1c6c893a80020925018b95eec3 2018/5/10 13:05:55 292 B
				autonavi 22 项	> @	ANDROID.PERMISSION.TEST 2018/9/26 11:38:16 0 B
LSCO.	•••			Backucup 1 顶	>	
Stores 2		① 最近 分类	② 云盘	ba kup Q 15 <u>ER</u> <u>ES</u>	>	Q : HR ZS
4	0 🗆	0				\triangleleft \bigcirc \Box

图 2-6 奥维 Android 版根目录 (1)

中国修动 中国修动	🔟 🏷 🗟 ".all ".all 70% I	08:47	中国移动 中国移动		HD & 3	🖹 40.atl 20.atl 70% 💻	⊇) 08:47	中国移动 中国移动		HD	\$ \$ a	²‰ill 70% 🔳	⊇ 08:47
← F	内部存储		\leftarrow	内部存储				← ₱	的部存储				
分类 >	内部存储 > Android > data >		分类 >	1 > Android	> data >	com.ovital.ovital	IMap >	分类 ≥I	roid > data	a > com.e	ovital.ovit	alMap >	files 🗦
	com.icbc 0 项	>		files 1 项			>		omap 3 项				>
	com.iflytek.speechsuite 1 项	>											
	com.MobileTicket 2 项	>											
	com.ovital.ovitalMap 1 项	>											
	com.pp.plugin.appstore 1 项	>											
	com.qiyi.video 2 项	>											
	com.Qunar 2 项	>											
	com.qzone 1 项	>											
	Cor the bankbi 0 项 搜索 更多	>		Q 搜索	更	5				入 _{2素}	更多)	
				\triangleleft	\bigcirc				\triangleleft	\bigcirc			

图 2-7 奥维 Android 版根目录(2)

2.2.3. 奥维苹果手机端根目录

在 iOS 设备上(iPhone 或 iPad),奥维的根目录是不可见的,您可以通过 iTunes 查看。 iTunes 下载地址: <u>https://www.apple.com.cn/itunes/</u>



使用 iTunes 通过数据线连接 Windows 电脑与苹果手机的操作如下:

①启动 iTunes, 连接数据线。

②在手机上,会弹出下列提示,点击【信任。】



图 2-8 苹果手机 (或平板) 连接电脑

③在 iTunes 主界面,会弹出下列提示,点击【继续】。



图 2-9 允许电脑访问手机信息

④在 iTunes 的左上角,点击 □按钮。



图 2-10 打开"奥维互动地图"的文档(1)



⑤点击【文件共享】,找到"奥维互动地图",即可查看奥维的根目录。

		PengpengßSiPad	
Pengpeng的iPad ▲ 12868 94% m+	文件共享 下面列出的 App 可以在 iPad 和这台电 App	^{施之间传输文档} 。 "奥维互动地图"的文档	
 高乐 影片 电域节目 照片 信息 文件共享 24 24 第 电域节目 图书 电频节目 图书 有声书 待方 语音备忘录 	・ ・ ・ ・ ・ ・ ・ ・	11.ovobj 海陽鏡, 27.561265-120.514141-17.76_20200818130546.ovobj attachment compodb compodb dovobj debuglog Did.csv He.Kmz hh.csv map ocfg.odb obj.odb jodg sys_backup	815.7 MB 2020-10-23 9:50 1.3 ME 2020-10-23 9:43 9.4 MB 2020-10-23 10:22 3.8 ME 2020-10-23 10:22 1.7 ME 2020-10-23 10:12 1.7 ME 2020-10-23 10:12 1.7 ME 2020-10-23 10:12 4.6 B 2021-1-1 12:31 5.2 ME 第天14:54 1.1 MB 今天 14:54 1.24 KB 2021-1-1 13:06 1.76 KB 昨天 14:53

图 2-11 打开"奥维互动地图"的文档(2)

2.2.4. 奥维根目录数据库文件说明

在[omap]目录下有两个文件夹,分别是 data 数据库文件夹和 map 离线地图数据文件夹。

(1) data 文件夹

①sys_backup 文件夹:是系统备份文件夹,主要备份收藏夹数据和账户及软件设置信息。在奥维软件或数据出现异常的情况下,系统自动触发并完成数据备份。该文件夹下包含 ocfg.odb 和 oobj.odb 数据文件, ocfg.odb 为存储登录的账号及软件的设置信息备份文件; oobj.odb 为收藏夹备份文件。

②attachment 文件夹:存放标签附件,用户创建标签时添加的照片、音频等均存储在该目录下。

③olock 文件:锁定文件,奥维启动时就有会自动生成该文件,奥维程序关闭时自动清除,防止奥维被 重复打开。

④ocfg.odb 文件:存储登录的账号及软件的设置信息。

⑤oobj.odb 文件:存储收藏夹数据,包括标签、轨迹、图形、路线等。

⑥comp.odb 文件:存储登录企业服务器的信息及企业标签附件

⑦compobj.odb 文件:存储企业云收藏夹数据。



此电脑 > 本地磁盘 (F:) > omap > data >

名称	修改日期	类型	大小
attachment	2021-1-31 15:25	文件夹	
sys_backup	2021-2-1 20:37	文件夹	
comp.odb	2021-1-31 15:38	ODB 文件	250,197 KB
🗋 compobj.odb	2021-2-1 20:37	ODB 文件	12,211 KB
ocfg.odb	2021-2-1 21:34	ODB 文件	2,675 KB
oobj.odb	2021-1-31 19:27	ODB 文件	258 KB

图 2-12 data 文件夹

(2) map 文件夹

在 map 文件夹下,主要存放用户下载的地图数据和在线缓存数据。

```
此电脑 > 本地磁盘 (F:) > omap > map
```

^	名称 ^	修改日期	类型	大小	
	012	2021-1-24 13:23	文件夹		
	013	2021-1-24 13:23	文件夹		
	113	2021-1-21 20:51	文件夹		
	114	2021-1-24 13:23	文件夹		
	162	2021-1-21 20:51	文件夹		
	164	2021-1-21 20:51	文件夹		
	200	2021-1-23 21:53	文件夹		
	201	2021-1-29 9:11	文件夹		
	mapcache.sdb	2021-2-1 21:34	SDB 文件	18,124 KB	
	mapcachegh.sdb	2021-1-29 9:30	SDB文件	5 KB	

图 2-13 map 文件夹

mapcache.sdb 文件:当用户在线浏览地图时,产生缓存数据存储在该文件中。

如果有下载离线地图, map 文件夹会自动生成以3位数字命名的子文件夹, 具体说明如下:

文件夹	地图(高程)数据	文件夹	地图(高程)数据
010	SRTM3(WEB 墨卡托 GCJ-02 投影)	135	大字体百度地图
011	ASTER GDEM V2(WEB 墨卡托 GCJ-02 投影)	111	中国资源卫星日新图
012	SRTM3(WEB 墨卡托投影)	113	天地图影像
013	ASTER GDEM V2(WEB 墨卡托投影)	114	天地图
014	SRTM3(经纬度投影)	162	天地图影像注记
015	ASTER GDEM V2(经纬度投影)	164	天地图矢量注记
200-1000	自定义地图	105	小字体百度地图

表 2-1 常用地图离线数据路径

2.3. 奥维软件主界面

2.3.1. 奥维电脑端



图 2-14 奥维互动地图浏览器电脑端主界面

(1)标题栏:包含软件名称、当前绑定机器 VIP 等级、地图类型及其当前显示级别;当用户登录奥维 账号和企业账号时,会增加显示当前登录的用户名和企业用户名。

(2) 菜单栏:包含系统、用户、企业、地图切换、自定义地图、探索、操作、视图、帮助菜单。

(3) 工具栏:包含常用工具按钮,点击可直接执行操作。

(4) 搜索框:用于通过经纬度或者地址搜索地理位置。

(5)停靠窗口:用户可切换收藏夹、搜索、企业用户、好友等窗口,点击窗口标题可进行窗口切换, 右击窗口标题可设置窗口为浮动、自动隐藏或隐藏(隐藏后的窗口开启要点菜单视图---工具栏和停靠窗口 并勾选窗口选项)。

(6)提示栏:根据鼠标指针停靠的奥维对象(点、线、形----即标签、轨迹、图形)提示可进行相关操 作以及操作方法。

(7) 状态栏:显示当前鼠标指针所在位置的经纬度值(或 XY 值)、海拔,当前地图显示的地图级别, 软件待运行的任务数。

(8) 鹰眼窗口:显示地图主窗口周边的地图,单击右下角的箭头可开启或关闭鹰眼窗口。

(9) 缩放工具条: 用户可点击缩放工具条上的按钮进行放大缩小显示地图、上下左右移动地图; 用户



使用鼠标滚轮放大缩小地图时,缩放工具条也会随之变化。

2.3.2. 奥维手机端

在初始设置状态下,奥维主界面只显示了部分功能按钮。您可以根据实际需求,自行开启/关闭主界面上的按钮。操作步骤如下:

在奥维主界面上,点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按钮开关】,进入[主界面按钮开关] 页面。



各功能按钮的具体含义如下:

图 2-15 奥维手机端主界面



3. 用户

本章将为您介绍奥维账户的注册与管理、好友管理,包括注册账户、重置账户密码、添加好友、发送消 息、用户群等功能。

3.1. 注册账户与添加好友

3.1.1. 关于奥维账户的说明

在奥维中,部分功能的使用需要注册奥维账户,例如发送消息、分享数据以及 VIP 功能。

奥维账户不分企业账户和个人账户,每人一个账户。如果需要使用 VIP 功能,那么需要注册账户并把 账户升级到 VIP 或 SVIP。

对于购买 VIP 账户,企业购买和个人购买价格一样、功能权限一样。在付款方式上,企业可以对公转 账;个人可以使用微信或支付宝支付。

3.1.2. 如何注册奥维账户?

您可以在奥维手机端、电脑端和官网注册奥维账户,可以使用用户名或手机号注册。

- (1) 手机端: 左上角头像→注册。
- (2) 电脑端: 用户→登录→注册。
- (3) 奥维官网:进入奥维官网 (www.ovital.com),点击【登录】→【手机号注册】。

3.1.3. 如何登录账户?

(1) 电脑端

点击[用户]→【登录】,输入用户名(或账户 ID、绑定的手机号)和密码,勾选【记住密码】,点击【登录】,即可。

(2) 手机端

在主界面,点击左上角[▶]按钮,输入用户名(或账户 ID、绑定的手机号)和密码,勾选【记住密码】, 点击【登录】,即可。

3.1.4. 怎样将其他的奥维用户添加为好友?

在奥维中,注册账户的用户可互相添加为好友。

(1) 手机端

①登录账户后,点击▲按钮→【添加】;



②在 [添加好友] 栏输入奥维用户名、账户 id 或者绑定的手机号,点击【查找好友】;

③点击+按钮,发送添加请求;

④对方收到信息后,点击【同意并添加】,即可成为好友。

(2) 电脑端

①登录账户后,点击 [用户]→【查找好友】;

②输入奥维用户名、账户 id 或者绑定的手机号,点击【查找】;

③选中搜索出来的用户,点击【加为好友】,发送添加请求;

④对方收到信息后,点击【同意并添加】,即可成为好友。

3.1.5. 如何对好友进行分组?

(1) 手机端

①创建分组:登录账户后,点击左上角叠按钮;切换到[好友]页面,点击"好友"右侧的◎按钮,弹出[菜单];点击【新建分组】,输入组名,点击【确定】。

②更改用户所在分组:点击某用户右侧的^②按钮(苹果手机,点击^①按钮),弹出[查看好友信息]页 面;点击【更改所在分组】,勾选分组,点击【确定】→【保存】。

(2) 电脑端

①创建分组:登录账户后,在[好友列表]中,选中"好友",点击鼠标右键,点击【新建分组】,输入 组名,点击【确定】。

②更改用户所在分组:在[好友列表]中,选中某用户,点击鼠标右键,点击【更改所在分组】,选择 分组,点击【确定】。

3.1.6. 如何删除好友

您可以在奥维手机端或电脑端删除好友。

(1) 手机端

①登录账户后,点击左上角头像,切换到[好友]页面;

②点击某好友(需要删除的好友)右侧的③按钮(苹果手机,点击①按钮),点击【删除好友】;

③勾选【从对方好友列表删除】,(若您需要删除聊天记录,请勾选【删除聊天记录】),点击【确定】。

(2) 电脑端

①登录账户后,在[好友列表]中,选中需要删除的好友,点击鼠标右键→【删除好友】;
 ②勾选【从对方好友列表删除】,(若您需要删除聊天记录,请勾选【删除聊天记录】),点击【确定】。



3.2. 修改与找回账户密码

3.2.1. 知道现有密码,怎样对密码进行修改?

您可以直接在奥维手机端、PC 版中对现有密码进行修改。

(1) 手机端

①登录账户后,点击左上角处按钮→左下角【我的】按钮;

②勾选【修改密码】,输入旧密码、新密码,并确认密码,点击【保存】。

(2) 电脑端

①登录账户后,点击[用户]→【账户设置】;

②勾选【修改密码】,输入旧密码、新密码,并确认密码,点击【保存】。

3.2.2. 忘记了以前的密码,怎样找回密码?

(1) 设置了救援电子邮箱、安全问题或者绑定手机号码

您可以在手机上或者电脑上重置密码。

手机端:点击左上角[▶]按钮,点击【忘记了密码】,可以通过手机验证、电子邮件验证或者回答安全提示问题找回密码。

电脑端:点击[用户]→【登录】→【忘记了密码】,可以通过手机验证、电子邮件验证或者回答安全提示问题找回密码。

(2) 没有设置救援电子邮箱、安全问题或者绑定手机号码

您可以在奥维官网通过微信或者支付宝交易号重置密码。重置密码链接: https://www.gpsov.com/cn/forgetpasswd.php。

微信或者支付宝交易号: 到微信或支付宝账单中查看。

(3) 如果关注了奥维微信公众号

您可以在奥维微信公众号中重置密码。点击【会员中心】→【重置密码】, 输入新密码。

3.3. 好友发送消息

3.3.1. 在奥维中,如何向好友发送消息?

要向其他人发送消息,首先要互相添加为好友。

添加好友,请参考本文《3.1.4. 怎样将其他的奥维用户添加为好友?》。

(1) 用户 A 向用户 B 发送消息



①电脑端

登录账户,在[好友列表]中,双击用户 B,弹出[发送消息]窗口;输入文字消息,点击【发送】,即可。

②手机端

登录账户,点击左上角[▲]按钮,点击用户B,进入与用户B的会话页面,输入文字消息,点击【发送】, 即可。

另外,还可以向好友发送标记(标签、轨迹、图形等)、文件、图片等数据。

(2) 用户 B 接收消息

注意:账户在哪台设备上登录,哪台设备就会接收消息,此时该账户绑定了其他设备是接收不到消息的。

如果是发送的数据,那么按照下列操作,查看浏览数据。

①电脑端

A.接收到消息后,在与用户A的会话窗口,点击【下载】,下载文件

B.点击文件,可收藏当前(或者所有)数据,可显示当前(或者所有)数据

C.点击【收藏当前(或者所有)数据】,即可将数据保存到收藏夹中。

②手机端

A.接收到消息后,点击左上角按钮,在[会话]页面,点击接收到的消息,点击【下载】,下载文件;B.点击文件,可收藏当前(或者所有)数据,可显示当前(或者所有)数据;

C.点击【收藏当前(或者所有)数据】,即可将数据保存到收藏夹中。

3.4. 用户群

在奥维互动地图浏览器中,您可以通过群管理人员,实现在群中进行消息通信、数据分享等。

3.4.1. 在奥维中,如何创建群?

在奥维中,支持创建群,实现群发消息、数据,实现数据在群好友之间共享。使用此功能,至少需要 VIP。 每个 VIP 用户可以创建一个 100 人、512 兆空间的免费群。

(1) 电脑端

①登录账户,在[好友列表]中,选中"用户群",点击鼠标右键→【创建群】;

②输入名称,选择类型(可创建免费群和收费群),设置服务期限(仅收费群需要设置),设置人数上限 和文件夹空间(免费群无需设置);


③点击【创建】→【是】。

官网帮助文档《<u>奥维用户群功能说明(PC 端)</u>》。

(2) 手机端

①登录账户,点击左上角叠按钮,切换到[好友]页面;

②点击"用户群"右侧的◎按钮(苹果手机,点击^①按钮),点击【创建群】;

③输入名称,选择类型(可创建免费群和收费群),设置服务期限(仅收费群需要设置),设置人数上限 和文件夹空间(免费群无需设置);

④点击【创建】→【是】。

官网帮助文档《奥维用户群功能说明(手机端)》。

3.4.2. 收费群所需的费用是如何计算的?

收费群所需要的奥维币数量是系统按人数上限、服务期限以及文件夹空间自动计算的,创建时系统会提示。(1元可购买100奥维币)

收费标准如下:

①用户上限每增加100人,文件夹空间不变,服务期限为1年,所需奥维币增加3600;

②文件夹空间每增加 512 兆,用户上限不变,服务期限为1年,所需奥维币增加 3600;每增加 1G,用户上限不变,服务期限为1年,所需奥维币增加 7200。

3.4.3. 创建了群,怎样邀请好友加入?

邀请其他人加入群,您需要将他们加为奥维好友。

添加好友请参考《3.1.4. 怎样将其他的奥维用户添加为好友?》。

(1) 电脑端

①登录账户,在[好友列表]中,选中创建的群,点击鼠标右键→【成员管理】→【邀请】;

②勾选好友,点击【确定】。

(2) 手机端

①登录账户,点击左上角□按钮,切换到[好友]页面,点击创建的群右侧的◎按钮;

②点击【成员管理】,点击左下角的【邀请】,勾选好友,点击【发送】。

3.4.4. 奥维群,如何设置仅群主可以添加人?

对于奥维群,群主可以设置不允许其他人申请加入,仅由群主添加好友。

(1) 电脑端



②修改【加群方式】,设置为【只允许管理员添加】,点击【修改】。

(2) 手机端

①登录账户,点击左上角□按钮,切换到[好友]页面,点击群右侧的^②按钮(苹果手机,点击^①按钮), 点击【群设置】;

②修改【加群方式】,设置为【只允许管理员添加】,点击【修改】。

3.4.5. 在奥维中,是否支持群发消息?怎样群发消息?

在奥维中,支持群发消息,标签、轨迹、图形等数据也能通过群发送给好友。

发送群消息,必须先创建群。创建用户群请参考《3.4.1. 在奥维中,如何创建群?》。

(1) 电脑端

①登录账户,在[好友列表]中,双击群,进入发送消息的页面;

②输入文字消息,点击【发送】。其他群成员就可以看到您发送的消息。

(2) 手机端

①登录账户,点击左上角□按钮,切换到[好友]页面,点击群,进入发送消息的页面;

②输入文字消息,点击【发送】。其他群成员就可以看到您发送的消息。

另外,还可以在群中发送标记(标签、轨迹、图形等)、文件、图片等数据。

3.4.6. 在群中发送奥维对象以及其他文件,为什么发不出去?

在奥维群发送消息,单条不能超过 256M。如果超过 256 兆,建议您使用点对点同步功能将数据分享给 好友。详细说明请参考本文 7.2.3 节和 7.2.4 节。

3.4.7. 群消息较多,一直会有提示,怎样修改消息提醒?

您可以对奥维群的消息提醒进行设置。

(1) 电脑端

①登录账户,在[好友列表]中,选中群,点击鼠标右键→【查看群资料】→【群设置】;

②修改【消息设置】,可设置为【不接收】、【接收不提醒】或者【接收并提醒】;

③设置完成后,点击【修改】。

(2) 手机端

①登录账户,点击左上角❑按钮,切换到[好友]页面,点击群右侧的[⊙]按钮(苹果手机,点击^①按钮), 点击【群设置】:

用户



②修改【消息设置】,可设置为【不接收】、【接收不提醒】或者【接收并提醒】;

③设置完成后,点击【修改】。



4. VIP 服务与申请发票

本章将为您介绍奥维的收费标准、VIP 账户与普通账户的区别、购买 VIP、申请发票等相关功能。

4.1. 奥维 VIP 说明

目前,奥维账户有免费账户、VIP 账户和 SVIP 账户,这三类账户的区别在于功能权限方面,比如导出等高线仅 SVIP 才能使用,导出坐标、海拔,导出 tiff 影像图等都需要 VIP;收藏夹保存数据,普通版最多 只能保存 1000 个, VIP 可以保存 2 万个, SVIP 可以保存 100 万个......

奥维软件中的功能,未提示需要购买 VIP 或 SVIP 的,免费用户均可使用。下表中,仅列举了少部分免费账户可以使用的功能,主要是为了更直观展现免费账户与 VIP 账户的权限差异。

模块	功能	免费账户	会员	超级会员
			(VIP)	(SVIP)
价格(元/年/账户)		免费	72	216
收藏夹对象(个)		1000	2万	100万
地图	在线浏览地图	\checkmark	\checkmark	\checkmark
	3D 地图	\checkmark	\checkmark	\checkmark
	自定义地图	\checkmark	\checkmark	
	下载地图	×	\checkmark	
地图导出成图片	JPG	×	1亿	42 亿
	TIFF	×	1亿	42 亿
(最大像素)	PNG	×	1亿	7亿
	BMP	×	1亿	7亿
标签相关功能	使用 VIP 图标和自定义图标	×	\checkmark	\checkmark
	添加附件(含照相标签、录音标签)	×	\checkmark	
	图标关联	×	\checkmark	
	批量获取标签海拔	×	\checkmark	\checkmark
	图形生成标签	×	\checkmark	

表 4-1 奥维免费账户、VIP、SVIP 的区别



	标签生成对象	×	\checkmark	\checkmark
轨迹相关功能	轨迹点编辑	×	\checkmark	\checkmark
	查看轨迹剖面图	×	\checkmark	\checkmark
	轨迹按时间回放	×	\checkmark	\checkmark
	在轨迹上等距离插入标签和轨迹点	×	\checkmark	\checkmark
	在轨迹点处插入标签	×		\checkmark
	自动获取轨迹点高程	×	\checkmark	\checkmark
	轨迹头尾互换	×		\checkmark
	复制偏移轨迹	×	\checkmark	\checkmark
	生成 CAD 偏移对象	×	\checkmark	\checkmark
	高级-统计-导出 CSV	×	\checkmark	\checkmark
	轨迹组合,对象分解	×	\checkmark	\checkmark
	轨迹属性扩展设置	×	\checkmark	\checkmark
	图形组合	×	\checkmark	\checkmark
图形相关功能	搜索该区域内对象	×	\checkmark	\checkmark
	图形点编辑	×	\checkmark	\checkmark
文件夹	锁定文件夹	×	\checkmark	\checkmark
导航路线	修改路线	×	\checkmark	\checkmark
收藏夹批量操作	收藏夹搜索、排序、批量移动	×	\checkmark	\checkmark
	批量设置对象属性	×	\checkmark	\checkmark
数据导出	打印图片	×	\checkmark	\checkmark
	批量导出轨迹里程到表格	×	\checkmark	\checkmark
	批量导出图形面积、周长到表格	×	\checkmark	\checkmark
	导出 CAD 文件(dxf 格式)	×	\checkmark	\checkmark
	导出 ArcGIS 文件(shp 格式)	×	\checkmark	\checkmark
	导出奥维对象到表格(CVS 格式)	×		\checkmark
	导出标签(坐标)到 TXT 文本	×	\checkmark	\checkmark



r		1			
	导出 kmz、gpx、plt 格式文件	×	\checkmark	\checkmark	
数据导入 定位采集	导入 CSV、shp 格式文件	×	\checkmark	\checkmark	
	导入 3D 模型 (ovmod、dae 格式)	×	\checkmark		
	实时位置、历史位置分享	×	\checkmark	\checkmark	
	查看好友历史位置	×		\checkmark	
	自动备份收藏夹	×	\checkmark	\checkmark	
数据备份 	备份未加载的文件夹	×	\checkmark	\checkmark	
奥维 GPS 定位设备	设备分享、查看历史位置	×		\checkmark	
	显示图标、轨迹、属性	×	\checkmark	\checkmark	
外围设备	外围设备同步设备轨迹	×		\checkmark	
	启用 GPS 设置	×			
	地图上叠加等高线		\checkmark	\checkmark	
局程 数 据	导入高程		\checkmark	\checkmark	
CAD 插件	CAD 发送对象到奥维	×	\checkmark	\checkmark	
	发送奥维对象到 CAD	×	\checkmark	\checkmark	
	设置关联点、下载底图到本地	×			
	×	×	单次可导出最		
导出等高线(dxf 文件)			大面积: 10万		
				平方公里	
导出 tpk 瓦片包		×	×	\checkmark	
CAD 插件:加载在线底图		×	×	\checkmark	
企业服务器:企业云收藏夹		×	×	\checkmark	
备注:表中"×"表示不支持该功能,"√"表示支持该功能					

4.2. VIP 账户绑定设备与解绑

4.2.1. 一个 VIP 账户可以绑定多少个终端?

一个 VIP 账户最多能绑定 5 台终端,包括手机、电脑、平板等,一台电脑一台手机(或平板)可以同



时登录,两台电脑或者两台手机不能同时登录。要求一个人使用一个账户。

另外,这个账户在手机上登录一次,VIP 权限就绑定到这台手机了,以后即使不登录账户,也能使用 VIP 功能。仅发送消息、传输数据相关功能需要登录账户,这时候您登录一下就行,因此是不影响您使用 VIP 功能的。

4.2.2. 如何解绑 VIP 账户绑定的终端(手机、电脑、平板)?

奥维是支持设备解绑的,您可以将那台不用的设备解绑,然后再绑定到新的设备上。解绑的话,可以在 手机、电脑、奥维微信公众号或者官网操作。

(1) **手机端:**点击【更多】→【VIP 管理】,最下面有 VIP 设备解绑功能,您可以使用积分或者奥维币 解绑。

(2) 电脑端:点击【帮助】→【VIP 管理】→【VIP 设备解绑】。

(3) 微信公众号:在微信中搜索"奥维互动地图"公众号,关注,绑定奥维账户,点击【会员中心】,点击【我的】,下面有解绑设备功能。

(4) 奥维官网: 在浏览器中打开网址 <u>http://www.gpsov.com/cn/showvipbind.php</u>, 登录账户, 就可以解 绑。

4.2.3. 使用积分解绑和奥维币解绑有什么区别?

积分是免费的,是奥维官方根据您的 VIP 等级和使用期限赠送的,大约每隔两个月赠送一次,每赠送 一次就够解绑一台设备,您可以使用积分对设备进行解绑。奥维币是需要购买的,当您的积分不够时,可以 购买奥维币进行解绑,1元=100奥维币。不建议您过于频繁的解绑设备。

4.2.4. 奥维积分有什么作用?

积分是奥维官网免费赠送的,只能用来解绑设备,当您 VIP 账户绑定的设备已经满 5 台,需要更换设备时,可以用积分将旧的设备解绑,然后在新的设备上登录账户,就可以将 VIP 绑定到新的设备上。

4.3. 购买 VIP

4.3.1. 个人用户怎样购买 VIP?

您需要先注册奥维账户,然后可以在手机上、奥维微信公众号或者奥维官方网站购买。

(1) 苹果手机

建议您到奥维微信公众号中购买,因为苹果公司要收取 30%的服务费,在苹果商店中购买比奥维微信 公众号或者奥维官网购买要贵 30%。在微信中搜索"奥维互动地图"公众号,关注,绑定奥维账户,即可购 买。



官网帮助文档《如何在奥维微信公众号购买 VIP 并申请发票》。

(2) 安卓手机

可以直接在奥维软件里面购买,点击【更多】→【购买 VIP】,即可。

(3) 官方网站

可以进入奥维官方网站(https://www.ovital.com/vip/)购买 VIP,购买后,可以在手机、电脑、平板等设备上登录使用。

官网视频教程《如何在奥维官网购买 VIP、提升 VIP 并申请开发票》。

4.3.2. 企业用户怎样批量购买 VIP?

(1) 方法一

您可以先购买奥维币,然后申请开通奥维账户统一管理系统,在这里系统里面批量创建账户,最后使用 奥维币对创建的账户进行批量升级。

官网帮助文档《单位用户如何批量购买 VIP 及申请发票》。

(2) 方法二

您需要准备好用户名的命名规则,在表格中写好需要创建的用户,然后可以拨打奥维商务电话(010-62908030),我们后台按照您的要求批量生成账户并升级 VIP,付款方式为对公转账。

4.3.3. 怎样通过对公付款购买单个账户

您购买奥维账户,可以通过对公转账的方式付款。

①在[价格]栏目(https://www.ovital.com/vip/),点击【购买 VIP】,登录您自己的奥维账户,进入[我的账户]页面。

②切换到[VIP 管理/我的 VIP 信息]页面,点击【购买 VIP】,选择 VIP 级别、购买期限,提交。

③付款方式选择【银行转账】,然后将对公账户提交给贵单位的财务部门付款。

④付款后,再进入奥维官网(<u>https://www.gpsov.com/cn2/index.php</u>),点击[财务管理]—>【订单管理】,选择"VIP/奥币"和"未付款"。找到这笔订单,点击【支付】。

⑤选择【银行转账】,点击【第二步:上传转账电子回单】。

⑥输入付款单位名称、付款银行账户以及付款金额,然后点击【添加】,上传电子回单图片。

⑦上传后,点击【提交】,即可。

⑧在手机或电脑上登录您的奥维账户。



4.3.4. VIP 降级说明

如果您当前 VIP 的剩余期限大于半个月,是不允许降级的。剩余期限小于半个月可以降级。另外,执行降级操作,原来的剩余期限不会延长。如 SVIP,剩余 10 天,现在降级到 VIP (一年),总共的使用期限 就是 13 个月(含赠送的一个月)+10 天。

4.3.5. 如何补差价升级到 SVIP? 如何调整 VIP 等级

目前奥维已经没有补差价升级,您可以直接将 VIP 调整为 SVIP。

(1) 手机端: 更多→VIP 管理→升级到 VIP→奥维币升级→选择 SVIP→VIP 调整。

(2) 电脑端:帮助→VIP 管理→升级到 VIP→用己购买的奥币升级→选择 SVIP→VIP 调整。

★计算方式说明:奥维软件是无损转换的。

折算成新版会员的使用期限 (天): VIP 剩余使用期限 × 72÷216

☆举例:假设 VIP 剩余使用期限为 180 天,1 年的价格为 72 元, SVIP 的年费为 216 元,转换成 SVIP 后使用期限大约为 60 天 (180 × 72 ÷ 216)。

4.3.6. 如何给好友购买 VIP?

给好友购买 VIP,您可以在奥维官网和安卓手机端操作。

(1) 奥维官网:

①在[价格]栏目(https://www.ovital.com/vip/),点击【购买 VIP】;

②登录您自己的奥维账户,进入[我的账户]页面;

③切换到[我的好友],勾选单个好友,点击【升级 VIP】;

④选择 VIP 级别、购买期限,提交支付。

(2) 安卓手机端

①更多→购买 VIP,购买账号选择好友的账户

- ②选择 VIP 级别、购买时间,点击【购买】;
- ③支付,即可。

4.3.7. 怎样使用奥维币为好友升级 VIP?

①在奥维官网[价格]栏目(https://www.ovital.com/vip/),点击【购买 VIP】;

②登录您自己的奥维账户,进入[我的账户]页面;

③切换到[我的好友],勾选单个好友,点击【升级 VIP】;

④选择 VIP 级别、购买期限,提交,使用奥币余额支付。



4.4. 离线 VIP

4.4.1. 内网电脑,不能登录奥维账户,怎样使用 VIP 服务?

如果您的电脑完全与外网隔离,那么就需要进行离线授权,才能使用 VIP 服务。

官网帮助文档《如何给内网电脑离线授权》。

4.4.2. 离线 VIP 是怎样收费的,可以绑定到几台设备上?

离线 VIP 各等级的价格与奥维账户各 VIP 等级的价格一致, VIP 是 72 元/年, SVIP 是 216 元/年。离线 授权,是直接对电脑的机器码进行授权,而每台电脑的机器码都是不一样的,因此奥维离线 VIP 只能在一台电脑上使用,不能绑定到多台设备。需要特别说明的是,如果机器码变了,就需要重新付费授权。

4.4.3. 有哪些因素会造成机器码变化?

更换主板、CPU、网卡会造成机器码变动。您可以使用快捷键 CTRL+SHIFT+U, 查看机器码变更列表。

4.4.4. 内网有很多电脑需要使用奥维 VIP 服务,怎样批量授权?

在奥维中,可以实现对内网电脑进行批量离线授权,每台电脑各 VIP 等级的授权价格与购买奥维 VIP 账户的价格一致。

官网帮助文档《如何对内网客户端机器进行批量离线授权》。

①在内网某电脑上安装部署奥维企业服务器;

②内网环境下的电脑采用匿名登录的方式登录企业服务器;

③管理员在管理控制台中批量导出客户端机器的授权请求信息(机器码、注册码);

④通过联网的电脑在奥维官网进行批量授权,生成授权码;

⑤将授权文件导入管理控制台中,在管理控制台中完成授权;

⑥授权后,各奥维客户端就可以使用 VIP 服务。

4.5. 申请发票

4.5.1. 购买 VIP 后,可以开发票吗?

购买 VIP 后,可以申请发票,包括纸质发票和电子发票。纸质发票包括增值税普通发票和增值税专用 发票;建议您申请电子发票,申请成功后,立马会发送到您的邮箱;纸质发票需要邮寄,申请并审核通过后, 大概需要3至5天才能寄到。

①您进入我们奥维官网[价格]栏目(https://www.ovital.com/vip/),点击【申请发票】;

②登录您已购买的账户,选择【未开票订单】;



③勾选订单,点击【申请开票】。

官网帮助文档《如何在奥维官网申请发票》。

4.5.2. 可以将其他人的交易金额一起开发票吗?

可以将其他人的交易金额添加到一起开发票。

①您进入我们奥维官网[价格]栏目(https://www.ovital.com/vip/),点击【申请发票】;

②登录您的账户,选择【未开票订单】;

③点击【添加其他交易】,输入其他账户的用户名和密码,点击【查询】→【提交】。

④勾选需要开票的订单,点击【申请开票】。

官网帮助文档《如何在奥维官网申请发票》。

4.5.3. 单位购买,可以先开发票后付款吗?

我们一般是先付款再开发票的,电子发票可以先开票后付款,但仅限企业、事业、政府单位,且需要签 合同,专用发票必须先付款后开票,具体情况您可以拨打电话 010-62908030 了解。

4.5.4. 申请纸质发票,邮寄费用是谁支付?

您在申请发票的时候,可以在【申请开票】页面看到邮费的说明。

开票金额超过(包含)500元的发票免快递费,低于500元根据用户选择方式快递并收取快递费。

(1) 普通快递(10元):用户提前向我公司支付快递费10元,我公司通过快递公司邮寄发票给用户,快递费会自动添加到申请开票金额中。如:用户申请100元发票,当选择普通快递(10元),则会收到一张110元的发票。

(2) 顺丰快递(20元):用户提前向我公司支付快递费20元,我公司通过顺丰快递发票给用户,快递费会自动添加到申请开票金额中。如:用户申请100元发票,当选择顺丰快递(20元),则会收到一张120元的发票。

(3) 顺丰到付: 收件方收到快件时支付快递费给快递员,可向快递员索取快递费发票。

4.5.5. 申请专票,为什么要提交一般纳税人信息?

专票管理比较严格,因为只有一般纳税人才能申请专票,因此需要您提交一般纳税人登记表等信息。

4.6. 合同与保密协议

我们可以签合同和保密协议,具体情况您可以拨打我们商务电话 010-62908030 了解。



5. 数据编辑与属性修改

本章将为您介绍奥维对象的绘制、属性修改,包括标签、轨迹、图形、导航路线。

5.1. 奥维对象介绍

在奥维中,基础矢量数据包括标签、轨迹、图形以及导航路线。

(1) 标签对象

相当一个点、一个标记,可以用来标识"点"状地物。在行业应用中,可以表示电线杆、环境监测点、地 块以及林斑的注记等。

在标签上,可以添加照片、文件等附件;可以添加备注信息;也可以添加模板式备注,即自定义属性表; 此外,您还可以根据需要更换图标样式,奥维中有大量的普通图标及行业图标。



图 5-1 标签对象

(2) 轨迹对象

相当于"线",在规划设计工作中,用于标识"线"状地物,如河流、公路、铁路、管网等;在户外领域,可以表示旅行、探险、越野轨迹。同标签对象一样,轨迹对象也可以添加备注信息和模板式备注。





图 5-2 轨迹对象

(3)图形对象

相当于"面",在规划设计工作中,用于标识"面"状地物,如地块、林斑、建筑物等。您可以调整不透明度、根据需要对图形进行填充,在奥维中有固定颜色、渐变色、图片图案、CAD 图案等填充样式。在土地规划设计方面,可以使用图片图案填充,奥维内置了常用的地类图案,您可以添加自定义图案;为了更好的与 CAD 交互,奥维还内置了 CAD 填充图案。



图 5-3 图形对象

(4) 导航路线

用于导航。在奥维中,可以搜索自驾、公交、骑行、步行等出行方式的路线,可以将记录的绘制、绘制 的轨迹转换成导航路线。有别于其他导航地图软件,我们奥维支持修改路线、添加途径点,可以为您带来个 性化的导航。





图 5-4 导航路线

5.2. 绘制标签对象

5.2.1. 在奥维电脑端,如何绘制标签对象?

在奥维电脑端绘制标签对象有多种方法,如下。

方法一:

点击工具栏的 **孝** 按钮,将鼠标移动到需要标记的位置,点击鼠标左键,弹出[标签设置]对话框,输入名称,点击【添加到收藏夹】,即可。

方法二:

在地图上,将鼠标移动到需要标记的位置,点击鼠标右键,添加标签,弹出[标签设置]对话框,输入名称,点击【添加到收藏夹】,即可。

方法三:

在收藏夹中,点击鼠标右键,点击【添加】→【标签】,将鼠标移动到需要标记的位置,点击鼠标左键, 弹出[标签设置]对话框,输入名称,点击【添加到收藏夹】,即可。

5.2.2. 在奥维手机端,是否可以直接拍摄照片生成标记位置?如何创建照相标签?

奥维手机端中,可以实现拍照并生成标签。

①首先,您需要将【照相标签】按钮显示在主界面上。点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按
 钮开关】,开启【显示照相标签按钮】。



④您刚创建的照相标签会显示在地图上,并保存在收藏夹中,照片会作为标签的附件保存在附件库中。

5.2.3. 在奥维手机端,是否支持录像?如何创建录像标签?

奥维手机端中,可以实现录像并生成标签。

①首先,您需要将【照相标签】按钮显示在主界面上。点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按
 钮开关】,开启【显示照相标签按钮】。

②在主界面上,将光标移动到需要创建照相标签的地方,点击右上角的¹按钮→【录像】,拍摄照片。③完成后,提示是否继续拍摄第二个附件,如果不需要,就点击【完成】。

④您刚创建的录像标签会显示在地图上,并保存在收藏夹中,视频文件会作为标签的附件保存在附件 库中。

5.2.4. 使用奥维拍摄照片是否可以添加水印?

使用奥维手机端拍摄照片,可以添加拍摄时间、经纬度、备注、手机朝向等水印信息。

①点击右上角的¹ 按钮→【设置】,开启【拍照水印】;

②点击【拍照水印详细设置】,您可以根据实际需要选择水印条目;

③设置完成后,点击【关闭】。

然后您拍摄照片,就可以在照片上显示水印。

5.2.5. 在奥维手机端,是否支持录音?如何创建录音标签?

奥维手机端中,可以实现录音并生成标签。

①首先,您需要将【录音标签】按钮显示在主界面上。点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按
 钮开关】,开启【显示录音标签按钮】。

②在主界面上,将光标移动到需要创建录音标签的地方,点击右上角的则按钮,开始录音。

③完成后,点击【使用】,即可在地图上创建一个录音标签,并保存在收藏夹中,录音文件会作为标签的附件保存在附件库中。

5.2.6. 照相标签,现在是显示在当前位置处,是否可以在"十字架"的位置创建?

可以以屏幕中心的"十字架"为准,创建照相标签。

点击右上角的1 按钮→【设置】,标签位置设置为【屏幕中心校准十字架】,点击【返回】。

您将"十字架"移动到需要拍摄照片的地方,点击右上角的^见按钮,点击【拍照】,您现在创建的照相标 签都会显示在"十字架"处。



5.2.7. 如何快速收藏当前位置?

在奥维手机端,您可以一键收藏当前位置。当然,您需要预先将【快速收藏当前位置】按钮打开。

(1) 开启【快速收藏当前位置】按钮

点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按钮开关】,开启【显快速收藏当前位置按钮】,点击【关闭】。

(2) 创建标签

然后,您移动地图,将"十字架"移动到需要创建标签的位置,点击¹按钮,即可创建。标签会自动保存 在收藏夹,标签的名称是系统按时间自动生成的。

当然,您可以对标签的名称(可按自定义规则生成)、默认文件夹进行修改。

(3) 快速收藏当前位置设置

在主界面,点击【更多】→【设置】→【快速收藏当前位置设置】。您可以修改文件夹、图标,设置默 认风格(显示名称、显示带边框的名称),修改名称类型(生成时间名称,自定义名称规则)。若您需要在创 建标签时手动输入名称、修改属性,那么请勾选【自动弹出编辑窗口】。

5.2.8. 在奥维中,怎样使用拍摄的照片批量生成标签?

使用照片生成标签的功能,前提条件是照片必须带有经纬度坐标信息。目前,手机拍摄的照片,正常情况下都带有经纬度坐标信息。

(1) 电脑端

①点击 [系统] → 【数据转换】 → 【图片生成标签】 → 【添加图片】;

②批量选择需要生成标签的照片,点击【打开】,加载照片;

③点击【生成标签】,即可在地图上创建标签,并保存在收藏夹中,照片会作为标签的附件保存在附件 库中。

(2) 手机端

①点击【更多】→【数据管理】→【根据图片位置生成标签】;

②长按照片(长按,可批量选择;点击照片,仅能选择一张),勾选需要生成标签的照片,点击【打开】, 即可自动生成标签。

创建的标签会保存在收藏夹中,显示在地图上。

5.2.9. 怎样在地图上查看标签附件

您在标签上添加附件,都可以在地图上直接查看。

(1) 手机端



点击地图上的标签,点击 据按钮,即可查看附件。对于安卓手机,如果附件是录音或录像,您还需要点击附件的名称,才能调用手机上的程序打开。

(2) 电脑端

点击地图上的标签,点击[■]按钮,即可查看附件。在电脑端,您还可以使用快捷键(Ctrl+ 鼠标左键) 查看附件。

5.2.10. 怎样在一条线上,等距离创建标签?

在奥维中,您可在轨迹上等距离插入标签。

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击容按钮,进入[轨迹设置]对话框;

②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;

③类型,选择【等距离插入标签】;设置间距(可以输入间距,也可以根据需要插入的标签数量计算间

距),点击【生成】→【确定】,即可。

生成的标签会显示在地图上,并保存在收藏夹中。

- (2) 手机端
- ①在地图上,点击轨迹→【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;
- ②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;

③类型,选择【等距离插入标签】;设置间距(可以输入间距,也可以根据需要插入的标签数量计算间

距),点击【生成】→【确定】,即可。

生成的标签会显示在地图上,并保存在收藏夹中。

5.2.11. 怎样在一条线上,按不同间距(自定义间距)插入标签?

在奥维中,可以实现按照不同的间距在轨迹上插入标签。

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击。按钮,进入[轨迹设置]对话框;

- ②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;
- ③类型,选择【自定义间距插入标签】;
- ④输入间距(例如: 100;200,两个间距之间用英文";"隔开);

⑤点击【生成】→【确定】,即可。

生成的标签会显示在地图上,并保存在收藏夹中。

(2) 手机端



①在地图上,点击轨迹→【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;

②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;

③类型,选择【自定义间距插入标签】;

④输入间距(例如:100;200,两个间距之间用英文";"隔开);

⑤点击【生成】→【确定】,即可。

生成的标签会显示在地图上,并保存在收藏夹中。

5.2.12. 如何给标签添加附件? 如何在标签上关联照片?

在奥维中,可以给标签对象添加照片、文本等附件。

(1) 电脑端

①在地图上,点击标签,点击^㉒按钮→【设置附件】;

②您可以从本地磁盘文件和附件库中添加,以【从文件中加载】为例;

③选择照片或者其他文件,点击【打开】,即可加载;

④一个标签最多可以添加11个附件,点击【下一个附件】,可添加新的附件;

⑤完成后,点击【保存】→【保存】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击标签,点击
2020-12-16 1622-58 ✓,进入[标签设置]页面;
②点击【附件】框,进入[标签附件设置]页面;

◆ 若点击【照相】,可直接拍摄照片作为标签的附件;

◆ 若点击【相册】,可相册中的照片设置为标签的附件;

◆ 另外,还可以添加文件、录音等附件;

③一个标签最多可以添加 11 个附件,点击【下一个附件】,可添加新的附件;
④设置完成后,点击【保存】→【保存】,即可。

5.3. 绘制轨迹对象

5.3.1. 如何在地图上画线(轨迹)?

(1) 手机端

①在主界面,点击【编辑】→【画线】;

②在地图上移动十字架到起点位置,点击界面下方的◎按钮;

③再移动光标绘制下一个节点,以此类推......





④绘制到终点处,点击下方的♀按钮,进入[轨迹设置]页面;⑤输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可。

(2) 电脑端

①点击工具栏的[→]按钮,将鼠标移动到起点处,点击鼠标左键;
 ②移动鼠标到下一个节点,再点击鼠标左键,以此类推......
 ③绘制到终点处,双击鼠标左键,结束绘制,同时弹出[轨迹设置]对话框
 ④输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可。

5.3.2. 怎样批量将标签连接成轨迹?

仅电脑端可实现该功能操作。

①在奥维中,点击 [系统]→【数据转换】→【标签生成轨迹】→【添加标签】

②批量勾选需要连接成轨迹的标签,点击【确定】,加载标签;

③点击【生成轨迹】,即可生成轨迹,显示在地图上;

④点击【是】,可跳转到 [轨迹设置] 对话框;

⑤输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可即生成的轨迹保存到收藏夹。

5.3.3. 怎样将很多轨迹合并成一条,查看总长度?

仅电脑端可实现该功能。

(1) 合并轨迹

点击 [系统] → 【数据转换】 → 【轨迹组合】 → 【选择】,勾选需要合并的轨迹,点击【确定】,点击【组合】,即可。

(2) 显示总长度

在地图上,点击组合而成的轨迹,点击^②按钮,进入[轨迹设置]对话框,点击【轨迹风格】,选择【显示总距离】,点击【保存】,即可。

5.3.4. 以前将轨迹合并成了一个整体,现在怎样进行拆分?

仅电脑端支持该功能。

点击 [系统] → 【数据转换】 → 【对象分解】 → 【轨迹分解】,选中需要分解的轨迹,点击【确定】,即 可。



5.4. 绘制图形对象

5.4.1. 如何绘制区域(多边形)?

(1) 手机端

①在主界面,点击【编辑】→【图形】;

②在地图上移动十字架到起点位置,点击界面下方的◎按钮

③再移动光标绘制下一个节点,以此类推......

④绘制到终点处,点击下方的^Q按钮,进入[图形设置]页面;

⑤输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可。

(2) 电脑端

①点击工具栏的❷按钮,将鼠标移动到起点处,点击鼠标左键;

②移动鼠标到下一个节点,再点击鼠标左键,以此类推......

③绘制到终点处,双击鼠标左键,结束绘制,同时弹出[图形设置]对话框;

④输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可。

5.4.2. 如何将一个图形分割成多个图形,如何分割图形?

在奥维中,支持将一个图形(区域)分割成多个图形。

您需要在图形上绘制一条切割线(切割线的起点和终点要在图形外面,切割线穿过图形)。

(1) 手机端

①点击【编辑】→【画线】;

②在地图上移动十字架到起点位置,点击界面下方的◎按钮;

③再移动光标,穿过图形,绘制终点;

- ④点击下方的22按钮,进入[轨迹设置]页面;
- ⑤点击【高级】→【切割图形】,点击图形,提示"操作成功",即可。

若还要切割,请按照上述步骤绘制切割线。

(2) 电脑端

①点击工具栏的**按钮,将鼠标移动到起点处,点击鼠标左键;

②移动鼠标到终点,双击鼠标左键,结束绘制,同时弹出[轨迹设置]对话框;

③点击【高级】→【切割图形】,选择图形,点击【确定】,提示"操作成功",即可。

若还要切割,请按照上述步骤绘制切割线。



5.4.3. 如何将两个相邻的图形合并成一个,并显示总面积?

仅电脑端可实现该功能。

(1) 合并轨迹

点击 [系统] → 【数据转换】 → 【图形组合】 → 【选择外部图形】,勾选需要合并的图形,点击【确定】 → 【组合】,即可。

(2) 显示图形面积

在地图上,点击组合而成的图形,点击²⁹按钮,进入[图形设置]对话框,点击【属性】,设置为【显 示名称与面积】,点击【保存】,即可。

5.5. 收藏夹数据管理

5.5.1. 如何在地图上框选数据?

仅奥维电脑端支持该功能。

①点击工具栏的□按钮,将鼠标移动到需要框选的位置,点击鼠标左键确定第一个点;

②移动鼠标到下一个点,再点击鼠标左键,以此类推......

③最后双击鼠标左键,完成框选;

④在收藏夹,可以看到选中的对象。

框选数据后,您可以执行移动、删除、批量修改属性等操作。

5.5.2. 如何移动数据到其他文件夹?

在奥维中,移动收藏夹数据的方法有多种,如拖动、剪切粘贴。

(1) 电脑端

拖动:在收藏夹,使用 shift 批量选择数据,按住鼠标左键拖动到目标文件夹上,释放鼠标,即可。

剪切粘贴: 在收藏夹,使用 shift 批量选择数据,Ctrl+X 剪切数据,选择目标文件夹,Ctrl+V 粘贴数据,即可。

(2) 手机端

移动:在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【编辑】,勾选需要放入新文件夹的数据,点击【移动】, 选择存放数据的文件夹,点击【确定】→【完成】。

5.5.3. 如何对收藏夹数据进行排序

在奥维中,您可以按名称或类型对收藏夹的数据进行排序。

按类型排序规则: 文件夹, 标签, 轨迹, 图形, 导航路线。



(1) 电脑端

按名称排序:在收藏夹中,选中需要排序的文件夹,点击鼠标右键,点击【按名称排序】→【确定】, 即可。

按类型排序:在收藏夹中,选中需要排序的文件夹,点击鼠标右键,点击【按类型排序】→【确定】, 即可。

(2) 手机端

①按名称排序

A.在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【编辑】;

B.勾选需要排序的文件夹,点击【更多】→【按名称排序】→【确定】,即可按名称对该文件夹下的数据进行排序。

②按类型排序

A.在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【编辑】

B.勾选需要排序的文件夹,点击【更多】→【按类型排序】→【确定】,即可按名称对该文件夹下的数 据进行排序。

5.5.4. 如何去除收藏夹的重复数据

在日常使用中,可能会因某些操作导致收藏夹的数据重复,因此您需要去重。

(1) 电脑端

①在收藏夹中,点击鼠标右键→【搜索】;

②将【按名称查找】改为【重复排查】,默认勾选【名称相同】和【内容相同】;

③点击【搜索】,在结果列表,您可以看到数据重复的详情;

④点击【去重】→【确定】,即可。

(2) 手机端

①在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【搜索对象】;

②条目限制,设置为【不限制】;

③类型,设置为【重复排查】,默认开启【名称相同】和【内容相同】;

④点击【搜索】;在结果列表,您可以看到数据重复的详情;

⑤点击【更多】→【去重】,即可。

5.5.5. 如何批量删除收藏夹数据

在奥维中,支持批量删除数据。



(1) 手机端

①在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【编辑】;

②勾选需要删除的数据,点击【删除】→【确定】→【完成】,即可。

(2) 电脑端

在收藏夹中,选中需要删除的数据(按 shift 可批量选择),点击鼠标右键→【删除】→【确定】,即可。

5.5.6. 如何清除地图上的临时对象?

临时对象,是指未保存到收藏夹的对象。

- (1) 电脑端:点击工具栏的 应按钮,即可。
- (2) 手机端:在地图界面,点击左下角的 道按钮,即可。

5.5.7. 如何搜索收藏夹对象

在奥维中,支持对收藏夹数据进行搜索。搜索出对象后,可以实现去重、批量编辑属性等功能操作。

(1) 电脑端

①在收藏夹中,点击鼠标右键→【搜索】;

②搜索范围,默认为【收藏夹】,若您可以明确从哪个文件夹中搜索数据,那么可以修改搜索范围;

③点击【所有对象】下拉选项,您可以选择【标签】【轨迹】【图形】【文件夹】等,您需要搜索什么对

象,就选择什么;

④您点击【按名称查找】下拉选项,可以修改查找方式,您根据实际需要选择;

⑤在输入框中,可以输入关键字;

⑥设置完搜索条件后,点击【搜索】,在结果列表,您可以看到符合条件的数据。

(2) 手机端

①在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【搜索对象】;

②搜索范围,认为【收藏夹】,若您可以明确从哪个文件夹中搜索数据,那么可以修改搜索范围;

③条目限制,默认为1万,若您的数据超过10000个,请修改为【100000】或者【不限制】;

④对象,您可以选择【标签】【轨迹】【图形】【文件夹】等,您需要搜索什么对象,就选择什么;

⑤类型,默认为【按名称查找】,您也可以根据实际需要选择其他的项;

⑥在名称(或者备注)输入框,您可以输入关键字;

⑦设置完搜索条件后,点击【搜索】,在结果列表,您可以看到符合条件的数据。

搜索对象后,您可能需要执行其他的功能操作,参考如下:

去重:参考本文《5.5.4. 如何去除收藏夹的重复数据》。



批量修改对象属性:参考本文《<u>5.6.修改标签对象属性</u>》《<u>5.7.修改轨迹对象属性</u>》《<u>5.8.修改图形对象</u> 属性》的相关内容。

5.5.8. 如何在地图上整体移动对象?如何批量移动对象在地图上的位置?

在奥维中,支持在地图上批量移动标签、轨迹、图形等对象的位置。

☆说明: 手机端不支持该功能

①在收藏夹中,选中待移动对象(可按 shift 键批量选择,也可选择文件夹)。

②点击鼠标右键→在地图上整体移动,在地图上会出现"上下左右"操作面板。



图 5-5 在地图上整体移动(1)

③移动时,一般需要以某个对象为参照。因此,建议您将鼠标指针放到操作面板的[▲]按钮,按住 Ctrl 键+鼠标左键,将操作面板放到参照对象处。



图 5-6 在地图上整体移动 (2)



④然后在点击"上、下、左、右"按钮,移动数据,即可。



图 5-7 在地图上整体移动 (3)

⑤完成后,点击❷按钮,关闭整体移动即可。

5.6. 修改标签对象属性

★注意:批量修改奥维对象属性仅 VIP 用户可使用;批量操作,不能多种数据一起,比如标签和轨迹不能一起修改。

5.6.1. 如何修改单个标签(或标记)的图标?

在奥维中,内置了丰富的图标,您可以根据实际需要选择普通图标以及通信、水利、交通、电力、燃气、 石化、消防等行业专用图标。此外,您可以添加自定义图标。

(1) 电脑端

- ①在地图上,点击标签,点击^窃按钮,进入[标签设置]对话框;
- ②点击图标,选择您需要的图标;
- ③点击【保存】,即可。

(2) 手机端

- ①在地图上,点击标签,点击 ^{2020-12-16 16:22:58} ✓,进入[标签设置]页面;
- ②点击图标,选择您需要的图标;
- ③点击【保存】,即可。

5.6.2. 如何批量修改标签图标?

(1) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7.如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【标签】。



②搜索出要修改的标签后,点击【反选】→【编辑】→【图标】;

③选择图标,点击【保存】;

④弹出[批量修改配置]页面,系统默认开启【图标类型】,点击【确定】,即可。

(2) 电脑端

①方法一:在收藏夹中,批量选中需要修改图标的标签,进行修改。

A.为了方便批量选择标签,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中文件夹,点击鼠标右键→【按类型排序】。

B.然后在收藏夹中,批量选中标签(按住 Shift 键,选择第一个,再选择最后一个)。

C.点击鼠标右键→【属性批量】→【图标】,选择图标,点击【保存】;

D.弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾选【图标】,点击【确定】,即可。

②方法二:通过搜索功能,按名称、备注或者图标 id 等搜索需要修改图标的标签,进行修改。
A.在收藏夹中,点击【鼠标右键】→【搜索】;

B.搜索范围,您要修改哪个文件夹下的标签,就选择哪个文件夹,默认为【收藏夹】;

C.点击[搜索所有对象],选择【搜索标签】;

D.点击[按名称查找],您可以选择按名称、id、备注等查找,以【按名称查找】为例;

E.输入名称关键字,点击【搜索】;

F.搜索出需要修改的标签后,按住 Shift 键批量选中,点击【编辑】→【图标】;

G.选择图标,点击【保存】;

E.弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾选【图标类型】,点击【确定】,即可。

③方法三:在地图上,框选某一范围内需要修改图标的标签,进行修改。

A.点击工具栏的□按钮,将鼠标移动到需要框选的位置,点击鼠标左键确定第一个点;

B.移动鼠标到下一个点,再点击鼠标左键,以此类推......

C.最后双击鼠标左键,完成框选;

D.在收藏夹,点击鼠标右键→【属性批量】→【图标】;

E.选择图标,点击【保存】;

F.弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾选【图标类型】,点击【确定】,即可。

5.6.3. 在奥维电脑端中,怎样添加行业常用的标签图标,即怎样添加自定义图标?

在奥维中,您可以根据实际工作需要,添加行业特定的图标。您需要先制作好图标,并保存为 PNG 格式。



(1) 添加自定义图标

①点击 [系统]→【数据管理】→【自定义图标管理】→【添加】;

②输入 ID 和名称;设置大图标和小图标,选择同一个图标文件;

③点击【确定】按钮,即可。

(2) 使用自定义图标

①在地图上点击标签,点击^②按钮,进入[标签设置]对话框;

②点击【图标】→【自定义】,即可使用自定义图标。

5.6.4. 在奥维电脑端中添加的自定义图标,怎样分享到手机上使用?

(1) 首先, 在奥维电脑端中, 导出图标

①点击 [系统] → 【数据管理】 → 【自定义图标管理】;

②选择需要导出的图标,点击【导出】→【是】,输入名称,点击【保存】;

(2) 其次,将导出的图标文件(ovimg 文件)发送到手机上

①在奥维电脑端登录您的账户,进入[好友列表],双击【我的手机】(如果是发送给好友,那就选择某个 好友),进入发送消息的页面;

②点击【文件】,选择您刚导出的文件,点击【打开】→【发送】,即可。

③在奥维电脑端登录您的账户,切换到[会话]页面,点击接收到的消息;

④点击【下载】,下载文件;

⑤点击文件,点击【确定】,将 oving 文件保存到手机本地。

(3) 最后,在奥维手机端中导入图标文件,使用图标

①点击【更多】→【数据管理】→【自定义图标管理】→【导入】;

②找到图标文件的存放目录,选择文件,执行导入;

③完成后,点击【关闭】,即可;

④在地图上,点击标签,点击显示名称的位置,进入[标签设置]页面;

⑤点击【图标】→【自定义】,即可使用自定义图标。

5.6.5. 怎样批量将标签的名称显示在地图上?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择标签,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放标签的文件夹,点击鼠标右键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择需要显示名称的标签,点击鼠标右键→【属性批量】;



③点击[名称]栏右侧的下拉框,选择【显示名称】,点击【保存】;

④在 [批量修改配置]对话框,系统默认勾选【文本显示风格】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7.如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【标签】。

②搜索出标签后,点击【反选】→【编辑】;

③风格,选择【显示名称】,点击【保存】;

④弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启【文本显示风格】,点击【确定】,即可。

5.6.6. 如何批量调整标签名称的显示位置?

在奥维中,标签名称的显示有多种(包括:左上、左下、右上、右下、上、下),您可以根据实际需要 设置。

(1) 电脑端

①为了方便批量选择标签,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放标签的文件夹,点击鼠标右

键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择标签,点击鼠标右键→【属性批量】;

③点击 ── 按钮,设置【名称位置】,点击【保存】;

④在 [批量修改配置]对话框,系统默认勾选【名称位置】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【标签】。

②搜索出标签后,点击【反选】→【编辑】;

③设置【名称位置】,点击【保存】;

④弹出 [批量修改配置] 页面,系统默认开启【名称位置】,点击【确定】,即可。

5.6.7. 如何批量修改标签名称的显示大小、字体等?如何自定义标签名称的显示风格?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择标签,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中文件夹,点击鼠标右键→【按类型排序】。

②然后在收藏夹中,批量选中标签(按住 Shift 键,选择第一个,再选择最后一个)。

③点击鼠标右键→【属性批量】,进入[标签设置]对话框。

①搜索标签对象,请参考《5.5.7. 如何搜索收藏夹对象》的**手机端**部分;



④点击[名称]右侧的下拉选项,选择【自定义名称显示风格】,点击【...】按钮。

⑤点击【选择字体】,设置字体、字形、大小和颜色等,点击【确定】。

⑥点击【保存】→【保存】。

⑦弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾选【文本显示风格】和【自定义显示风格—字体】,点击 【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7. 如何搜索收藏夹对象》的**手机端**部分;

- ★说明:在[搜索对象]页面,对象选择【标签】。
- ②搜索出要修改的标签后,点击【反选】→【编辑】;
- ③风格,设置为【自定义名称显示风格】,点击【设置风格】;
- ④设置字体大小、颜色等属性,点击【保存】;

⑤点击【保存】,弹出[批量修改配置]页面,系统默认开启【文本显示风格】和【自定义显示风格—字体】,点击【确定】,即可。

5.6.8. 奥维手机端,如何在地图上移动标签对象?

在奥维手机端,支持在地图上移动单条轨迹。

①在地图上,点击标签,点击2 2020-12-16 16:22:58 5 位置,进入[标签设置]页面;

②点击【经纬度及高度】→【在地图上调整标签位置】;

③返回到地图界面,在标签上会显示操作面板;

④按住操作面板的中心可拖动标签(或者点击"上、下、左、右"方向按钮),即可;

⑤完成后,点击地图界面的任意位置,可以关闭操作面板。

5.7. 修改轨迹对象属性

5.7.1. 怎样批量将轨迹的名称显示在地图上?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择轨迹,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放轨迹的文件夹,点击鼠标右
 键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择显示名称的轨迹,点击鼠标右键→【属性批量】;

③勾选【显示名称】,点击【保存】;

④在 [批量修改配置] 对话框, 默认勾选 【显示名称风格】;



⑤点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7.如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【轨迹】。

②搜索出轨迹后,点击【反选】→【编辑】;

③勾选【显示名称】,点击【保存】;

④弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启【显示名称】,点击【确定】,即可。

5.7.2. 如何修改单条轨迹(线)的颜色、不透明度、宽度、线型等属性?

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击攀按钮,进入[轨迹设置]对话框;

②修改线条颜色、线条宽度、不透明度、线型等;

③点击【保存】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击轨迹,点击【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;

②点击【设置轨迹属性】,修改线条颜色、线条宽度、不透明度、线型等;

③点击【保存】→【保存】,即可。

5.7.3. 如何批量修改轨迹(线)的颜色、不透明度、宽度及线型等属性?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择轨迹,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放轨迹的文件夹,点击鼠标右

键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择轨迹,点击鼠标右键→【属性批量】;

③修改线条颜色、线条宽度、不透明度、线型等,点击【保存】;

④弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾选您修改的项,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7.如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【轨迹】。

②搜索出轨迹后,点击【反选】→【编辑】;

③点击【设置轨迹属性】,修改线条颜色、线条宽度、不透明度、线型等,点击【保存】;

④点击【保存】,弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启您修改的项,点击【确定】,即可。



5.7.4. 如何将轨迹点(轨迹上的圆点)隐藏(单条轨迹)?

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击^②按钮,进入[轨迹设置]对话框;②取消勾选【可编辑状态】,点击【保存】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击轨迹,点击【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;

②取消勾选【可编辑状态】,点击【保存】,即可。

5.7.5. 如何批量隐藏轨迹点(轨迹上的圆点)?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择轨迹,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放轨迹的文件夹,点击鼠标右

键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择轨迹,点击鼠标右键→【属性批量】;

③取消勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

④弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾【可编辑状态】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7. 如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【轨迹】。

②搜索出轨迹后,点击【反选】→【编辑】;

③取消勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

⑤弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启【可编辑状态】,点击【确定】,即可。

5.7.6. 如何在轨迹(线)上增加、删除、移动轨迹点?

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击^②按钮,进入[轨迹设置]对话框;

②勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

③增加轨迹点:按住 Ctrl键,将鼠标放在需要增加轨迹点的地方,待出现"+"号,点击鼠标左键,即可。 ④删除轨迹点:按住 Ctrl键,将鼠标放在需要删除的轨迹点上,待出现"-"号,点击鼠标左键,即可。 ⑤移动轨迹点:按住 Shift键,将鼠标放在需要移动的轨迹点上,按住鼠标左键,移动,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击轨迹,点击【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;



②勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

③移动轨迹点:点击需要移动的轨迹点,按住操作面板的中心拖动(或者点击"上、下、左、右"方向按钮),即可:

④删除轨迹点:点击需要删除的轨迹点,点击操作面板的中心,确定,即可。

★说明: 在奥维手机端, 无法直接在轨迹上添加轨迹点。

5.7.7. 如何在轨迹上等间距添加轨迹点?

在奥维中,您可在轨迹上等距离添加轨迹点。

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击攀按钮,进入[轨迹设置]对话框;

②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;

③类型,选择【等距离插入轨迹点】;

- ④设置间距(可以输入间距,也可以根据需要插入的标签数量计算间距);
- ⑤点击【生成】→【确定】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击轨迹→【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;

②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;

③类型,选择【等距离插入轨迹点】;

④设置间距(可以输入间距,也可以根据需要插入的标签数量计算间距);

⑤点击【生成】→【确定】,即可。

5.7.8. 如何按自定义间距在轨迹上添加轨迹点?

在奥维中,可以实现按照不同的间距在轨迹上添加轨迹点。

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击^②按钮,进入 [轨迹设置]对话框;

- ②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;
- ③类型,选择【自定义间距插入轨迹点】;
- ④输入间距(例如:100;200,两个间距之间用英文";"隔开);
- ⑤点击【生成】→【确定】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击轨迹→【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;



②点击【高级】→【在轨迹上插入标签或轨迹点】;

③类型,选择【自定义间距插入轨迹点】;

④输入间距(例如:100;200,两个间距之间用英文";"隔开);

⑤点击【生成】→【确定】,即可。

5.7.9. 奥维手机端,如何在地图上移动轨迹对象?

在奥维手机端,支持在地图上移动单条轨迹。

①在地图上,点击轨迹→【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;

②点击【高级】→【在地图上移动对象】→【确定】;

③返回到地图界面,在轨迹上会显示操作面板;

④按住操作面板的中心拖动轨迹(或者点击"上、下、左、右"方向按钮),即可;

⑤完成后,点击地图界面的任意位置,可以关闭操作面板。

5.7.10. 如何查看线路(轨迹)沿线的剖面图?

在奥维中,您可以查看轨迹沿线的剖面图,支持将剖面图保存成图片、CSV、ORG 文件。

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击^②按钮,进入[轨迹设置]对话框;

②点击【高级】→【查看剖面图】,即可查看该轨迹沿线的剖面图;

您可以将剖面图信息导出为图片、CSV、ORG等格式文件,其中 CSV 格式文件可使用 Excel 表格打开。

(2) 手机端

①在地图上,点击轨迹,点击【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;

②点击【高级】→【查看剖面图】,即可查看该轨迹沿线的剖面图。

您可以将剖面图信息导出为 CSV 格式文件,在 Excel 表格中查看。

5.7.11. 怎样查看行驶轨迹的里程、速度、时间等信息

在奥维中,您可以查看行驶轨迹的里程、速度、时间等信息,支持将这些信息导出的表格中。

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击^窃按钮,进入[轨迹设置]窗口;

②点击【高级】,点击【统计】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击轨迹,点击【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;



②点击【高级】,点击【详细信息】,即可。

5.7.12. 怎样批量设置将轨迹的加权长度、每段长度或者总长度显示在地图上?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择轨迹,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放轨迹的文件夹,点击鼠标右

键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择轨迹,点击鼠标右键→【属性批量】→【轨迹风格】;

③选择【显示加权距离】【显示线段距离】或者【显示总距离】,点击【保存】

④在 [批量修改配置]对话框,系统默认勾选【轨迹风格】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7. 如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【轨迹】。

②搜索出轨迹后,点击【反选】→【编辑】;

③点击【设置轨迹属性】→【轨迹风格】,选择【显示加权距离】【显示线段距离】或者【显示总距离】, 点击【保存】按钮,保存设置;

④点击【保存】,弹出[批量修改配置]页面,系统默认开启【轨迹风格】,点击【确定】,即可。

5.8. 修改图形对象属性

5.8.1. 如何隐藏图形上的圆点(单个图形)?

(1) 电脑端

①在地图上,点击图形,点击^②按钮,进入[图形设置]对话框;

②取消勾选【可编辑状态】;

③点击【保存】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击图形,点击【面积】位置,进入[图形设置]页面;

②取消勾选【可编辑状态】;

③点击【保存】,即可。

5.8.2. 如何批量隐藏图形上圆点(多个图形)

(1) 电脑端

①为了方便批量选择图形,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放图形的文件夹,点击鼠标右



键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择图形,点击鼠标右键→【属性批量】;

③取消勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

④弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾选【可编辑状态】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《<u>5.5.7. 如何搜索收藏夹对象</u>》的**手机端**部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【图形】。

②搜索出图形后,点击【反选】→【编辑】;

③取消勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

④弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启【可编辑状态】,点击【确定】,即可。

5.8.3. 如何在地图上增加、移动、删除图形点(图形节点)?

(1) 电脑端

①在地图上,点击图形,点击^②按钮,进入[图形设置]对话框;

②勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

③增加图形点:按住 Ctrl键,将鼠标放在需要增加图形点的地方,待出现"+"号,点击鼠标左键,即可。 ④删除图形点:按住 Ctrl键,将鼠标放在需要删除的图形点上,待出现"-"号,点击鼠标左键,即可。 ⑤移动图形点:按住 Shift键,将鼠标放在需要移动的图形点上,按住鼠标左键,移动,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击图形,点击【面积】位置,进入[图形设置]页面;

②勾选【可编辑状态】,点击【保存】;

③移动图形点:点击需要移动的图形点,按住操作面板的中心拖动(或者点击"上、下、左、右"方向按钮),即可;

④删除图形点:点击需要删除的图形点,点击操作面板的中心,确定,即可。

☆说明:在奥维手机端,无法直接在轨迹上添加图形点。

5.8.4. 怎样批量将图形的名称、周长、面积显示在地图上?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择图形,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放图形的文件夹,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择显示名称的图形;



③点击鼠标右键→【属性批量】→【属性】下拉框;

④选择【显示名称、面积与周长】,您也可以根据实际需要选择其他的项,点击【保存】;

⑤在 [批量修改配置] 对话框,默认勾选【属性】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《<u>5.5.7.如何搜索收藏夹对象</u>》的**手机端**部分;

☆说明: 在[搜索对象]页面,对象选择【图形】。

②搜索出图形后,点击【反选】→【编辑】;

③点击【设置图形属性】→【属性】下拉框;

④选择【显示名称、面积与周长】,您也可以根据实际需要选择其他的项,点击【保存】;

⑤点击【保存】,弹出[批量修改配置]页面,系统默认开启【属性】,点击【确定】,即可。

5.8.5. 如何添加自定义填充图案(土地规划类、调查类填充图案)?

在奥维中,您可以添加土地规划、调查等领域的填充图案。当然,您需要使用第三方工具制造好图案, 格式为 PNG,图片的长和宽不能超过 64*64 像素。

在电脑端添加的自定义图案,您可以分享到手机端使用,也可以分享给好友。

(1) 电脑端

①在地图上,点击图形,点击^②按钮,进入[图形设置]对话框;

②点击【填充类型】,选择【图片图案】,点击【填充预览】;

③点击【自定义图案】→【添加】;

④选择您制作好的图案文件,点击【打开】;

⑤添加的自定义图案会显示在 [图片图案] 对话框的最后面。

(2) 手机端

在奥维手机端,无法直接添加自定义图案,您需要先在电脑端添加好图案,然后分享到手机端。

①电脑端添加图案:参考《(1)电脑端》。

②分享图案到手机端:

A.在[自定义图案管理——图片]对话框,勾选需要分享的图案,点击【分享】→【确定】;

B.勾选【我的手机】,点击【确定】,即可。

③手机端接收图案:

A.登录账户,点击左上角●按钮;

B.在[会话]页面,点击电脑发送过来的消息;


C.点击【下载】,下载后,再点击该消息;

D.弹出提示"确定要导入吗?",点击【确定】,即可。

5.8.6. 如何添加自定义 CAD 图案?

在奥维中,您可以添加 CAD 图案,用于图形对象的填充。

在电脑端添加的自定义图案,您可以分享到手机端使用,也可以分享给好友。

(1) 电脑端

①在地图上,点击图形,点击^②按钮,进入[图形设置]对话框;

②点击【填充类型】,选择【CAD 图案】,点击【填充预览】;

③点击【自定义图案】→【添加】;

④输入图案的名称和文本,示例如下:

名称	HW001(砂岩)
	0,0,0,0,4
文本	0,4.875,2,0,8,0.25,-9.75
	0,9.875,6,0,8,0.25,-9.75

⑤点击【确定】, 添加的自定义图案会显示在 [CAD 图案] 对话框的最后面。

(2) 手机端

在奥维手机端,无法直接添加自定义 CAD 图案,您需要先在电脑端添加好图案,然后分享到手机端。 ①电脑端添加图案:参考《(1)电脑端》。

②分享图案到手机端:

A.在[自定义图案管理——CAD]对话框,勾选需要分享的图案,点击【分享】→【确定】;

B.勾选【我的手机】,点击【确定】,即可。

③手机端接收图案:

A.登录账户,点击左上角┻按钮,

B.在[会话]页面,点击电脑发送过来的消息;

C.点击【下载】,下载后,再点击该消息;

D.弹出提示"确定要导入吗?",点击【确定】,即可。

5.8.7. 如何修改单个图形对象的填充图案?

(1) 电脑端



①在地图上,点击图形,点击^②按钮,进入[图形设置]对话框;

②点击【填充类型】,您可以选择【固定颜色】【渐变色】【图片图案】【CAD 图案】以及【随机颜色】 等填充方案:

③然后,您点击【填充预览】,选择相应的图案;

④选择图案后,点击【确定】→【保存】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击图形,点击【面积】位置,进入[图形设置]页面;

②点击【设置图形属性】→【填充类型】,您可以选择【固定颜色】【渐变色】【图片图案】【CAD 图案】 以及【随机颜色】等填充方案;

③然后,您点击【填充预览】,选择相应的图案;

④选择图案后,点击【确定】→【保存】,即可。

5.8.8. 如何批量修改图形对象的填充图案?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择图形,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放图形的文件夹,点击鼠标右

键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中, 按住 Shift 键批量选择图形, 点击鼠标右键→【属性批量】;

③点击【填充类型】,您可以选择【固定颜色】【渐变色】【图片图案】【CAD 图案】以及【随机颜色】 等填充方案;

③然后,您点击【填充预览】,选择相应的图案;

④选择图案后,点击【确定】→【保存】;

⑤弹出 [批量修改配置]对话框,系统默认勾选【填充颜色】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7. 如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【图形】。

②搜索出图形后,点击【反选】→【编辑】;

③点击【设置图形属性】→【填充类型】,您可以选择【固定颜色】【渐变色】【图片图案】【CAD 图案】 以及【随机颜色】等填充方案;

④然后,您点击【填充预览】,选择相应的图案,点击【确定】→【保存】;

⑤点击【保存】,弹出 [批量修改配置] 页面,系统默认开启【填充颜色】,点击【确定】,即可。



5.8.9. 如何修改单个图形的填充不透明度、边界线的宽度和颜色;

在奥维中,为了直观的看到所绘图形区域内的底图,您可以调整填充图案的透明度。

(1) 电脑端

①在地图上,点击图形,点击^②按钮,进入[图形设置]对话框;

②填充不透明度,您根据实际需要设置(若要设置完全透明的话,请设置为1%,不要设置为0%); ③线条宽度、颜色等,您根据实际需要设置;

④设置完成后,点击【保存】,即可。

(2) 手机端

①在地图上,点击图形,点击【面积】位置,进入[图形设置]页面;

②点击【设置图形属性】;

③填充不透明度,您根据实际需要设置(若要设置完全透明的话,请设置为1%,不要设置为0%); ④线条宽度、颜色等,您根据实际需要设置;

⑤设置完成后,点击【保存】→【保存】,即可。

5.8.10. 如何批量修改图形的填充不透明度、边界线的颜色和宽度?

(1) 电脑端

①为了方便批量选择图形,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放图形的文件夹,点击鼠标右键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择图形,点击鼠标右键→【属性批量】;

③填充不透明度,您根据实际需要设置(若要设置完全透明的话,请设置为1%,不要设置为0%);您 还可以设置线条宽度、颜色等;

⑤点击【保存】,弹出 [批量修改配置] 对话框,系统默认勾选您修改的项,如【填充不透明度】,点击 【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《5.5.7. 如何搜索收藏夹对象》的手机端部分;

☆说明:在[搜索对象]页面,对象选择【图形】。

②搜索出图形后,点击【反选】→【编辑】→【设置图形属性】;

③填充不透明度,您根据实际需要设置(若要设置完全透明的话,请设置为1%,不要设置为0%);您 还可以设置线条宽度、颜色等;

④设置完成后,点击【保存】;



⑤弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启您修改的项,如【填充不透明度】,点击【确定】,即可。

5.8.11. 如何按自定义规则批量设置奥维对象名称(标签、轨迹、图形)?

在奥维中,不论的标签,还是轨迹、图形,均可按自定义规则修改名称。

(1) 电脑端

①为了方便批量选择对象,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放数据的文件夹,点击鼠标右

键,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择需要修改名称的数据(标签、轨迹、图形不能混合选择);

③点击【鼠标右键】→【属性批量】→【保存】;

④弹出 [批量修改配置]对话框,勾选【名称】,点击【自定义规则】;

⑤规则,选择【自定义】;

⑥设置名称前缀、增长规则、后缀等;

⑦点击【确定】→【确定】,即可。

(2) 手机端

①搜索标签对象,请参考《<u>5.5.7. 如何搜索收藏夹对象</u>》的**手机端**部分;

②搜索出要修改的数据后,点击【反选】→【编辑】→【保存】;

③弹出[批量修改配置]页面,开启【名称】,点击【自定义规则】;

④规则选择【自定义】,设置名称前缀、增长规则、后缀等;

⑤点击【确定】→【确定】,即可。

5.8.12. 怎样批量给标签、轨迹、图形设置备注模板?

在奥维中,模板是指标签、轨迹、图形对象的备注属性表。目前,奥维支持添加 HTML 表格和导入在 Word 中设计的表格。

关于HTML模板设计,请参考官网帮助文档《奥维互动地图浏览器HTML备注模板设计工具使用手册》。

关于 Word 模板设计,请参考官网帮助文档《如何导入 Word 模板》。

下面,为您介绍如何将设计好的模板添加到奥维中。

(1) 电脑端

①为了方便批量选择数据,您可以在收藏夹中先对数据进行排序。选中存放数据的文件夹,点击【按类型排序】,即可。

②在收藏夹中,按住 Shift 键批量选择需要添加备注模板的标签(标签、轨迹、图形不能混合选择);
 ③点击【鼠标右键】→【属性批量】→【模板】;



④选择模板,点击【确定】→【保存】;

⑤点击【保存】,弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启【备注】,点击【确定】,即可。

添加完成后,在地图上点击【标签】,可输入备注信息;点击。 按钮,可保存信息。

(2) 手机端

①您要在手机上给奥维对象添加备注模板,需要先从电脑端将设计好的模板发送到手机端

电脑端操作:登录账户,在[好友列表]中,双击【我的手机】;点击【发送配置】→【备注模板】;选择模板(可按 Shift 键批量选择),点击【确定】,即可。

手机端操作:登录账户后,点击左上角 接钮;在[会话]页面,点击刚接收到的消息;进入与[我的电脑] 消息页面,点击【下载】;完成后,再点击消息;弹出[备注模板]页面,点击【导入】。

②将模板发送到手机后,您就可以批量给奥维对象设置模板。

A.在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【搜索对象】;

B.搜索范围、条目限制;

C.对象,如果您要给标签添加模板,那么就选择【标签】,但不能选择【所有对象】;

D.类型,可以选择【按名称查找】,您也可以根据实际需要选择其他的设置;

E.输入名称关键字,点击【搜索】;

F.搜索出要添加模板的数据后,点击【反选】→【编辑】;

G.点击[备注]栏右侧的≤按钮,进入 [备注模板管理]页面;

H.选择模板,点击【确定】→【保存】,保存设置;

L.点击【保存】,弹出 [批量修改配置]页面,系统默认开启【备注】,点击【确定】,即可。

添加完成后,在地图上点击标签,点击 这按钮,进入 [备注]页面,可填写信息;点击【保存】,可保 存信息。

5.9. 测量距离与面积

5.9.1. 在奥维中,怎样测量距离?

(1) 电脑端

①点击工具栏的 // 按钮,将光标移动到需要测量距离的地方,点击鼠标左键,开始测量;

②绘制到终点时双击鼠标左键,结束测距。

在测量的过程中,会显示每段的长度和方位角。

(2) 手机端



①在主界面上,点击【编辑】→【测绘】→【测距与方位角】;

②将十字架移动到起点处,点击屏幕底部◎按钮,开始测距,在测距的过程中,每一段的长度与方位角 均会显示在地图上;

③完成后,点击【关闭】按钮,退出编辑状态。

5.9.2. 在奥维中,怎样测量面积?

(1) 电脑端

①点击工具栏的 应按钮,将鼠标移至测量的起点,点击鼠标左键开始测量;

②移动鼠标,绘制下一个点,以此类推......

③绘制到终点时,双击鼠标左键结束绘制;

④完成后,会显示整个区域的面积、周长以及边长。

(2) 手机端

①在主界面上,点击【编辑】→【测绘】→【测量面积与周长】;

②将十字架移动到起点处,点击屏幕底部◎按钮,开始测面积;

③移动十字架,绘制下一个点,以此类推......在测量的过程中会显示各边的长度以及区域的周长和面

积;

④完成后,点击【关闭】,退出编辑状态。

5.9.3. 如何修改长度及面积单位

在奥维中,长度单位支持公里、米、英里、英尺和海里,面积单位支持平方公里、平方米和亩,您可以 根据实际需要切换长度及面积单位。

(1) 电脑端

点击[系统]→【系统设置】;在[常用]菜单下,修改长度单位格式、面积单位格式,即可。

(2) 手机端

点击【更多】→【设置】;修改长度单位格式、面积单位格式,即可。

5.10.自定义设计工具条

在奥维中,您可以预先定义好常用属性及的设计工具,用于快速的绘制标签、轨迹、图形。





5.10.1. 在奥维电脑端,如何使用设计工具栏

(1) 显示设计工具栏

在奥维 PC 端主界面,点击[视图]→【工具栏和停靠窗口】,勾选【设计工具条】,设计工具条即可显示 在工具栏中。

(2) 添加标签、轨迹、图形设计工具

在设计工具栏中,点击壘按钮,进入[自定义设计工具条]对话框,系统默认为您提供了 10 个工具,您可以删除、修改。若需要添加,操作如下(以添加标签为例):

A.点击【添加标签】, 输入名称;

B.文件夹,是指给此类标签设置默认的存放位置,您需要预先在收藏夹中创建好文件夹;

C.图标,您可以根据实际需要修改,奥维提供了丰富的图标样式;

D.快捷键,将鼠标放入快捷键设置框,点击键盘输入快捷键(例如,若您想设置为"Ctrl+1",那么在键盘上同时按下"Ctrl"键和"1"键),注意快捷键不能冲突。

E.连续绘制,是指创建该类标签时,您可以连续的绘制标签(点击设计工具栏的∮按钮,移动鼠标,点击左键,绘制一个标签;再移动鼠标,点击左键,绘制第二个标签,以此类推......不用重复点击设计工具栏的∮按钮),建议勾选;

F.添加完成后,点击【确定】→【保存】,即可。

添加轨迹、图形设计工具的操作和上述步骤基本一致,我们不予赘述,您可以尝试添加。

(3) 绘制标签、轨迹、图形

配置好设计工具条后,您就可以使用设定的快捷键绘制标签、轨迹或图形对象,我们以标签对象为例。

点击设计工具栏的 差按钮,移动鼠标,点击左键,绘制一个标签;再移动鼠标,点击左键,绘制第二个标签,以此类推......绘制到最后一个,双击鼠标左键结束连续绘制。

当您要换另一类标签时,就点击设计工具栏的其他标签按钮,进行绘制。

5.10.2. 在奥维手机端,如何使用自定义设计工具条

(1) 显示设计工具栏

在奥维手机端主界面,点击【编辑】→【测绘】→【设计工具条】,设计工具条即可显示在地图界面上。

(2) 添加标签、轨迹、图形设计工具

在设计工具栏中,点击按钮,进入[自定义设计工具条]页面,系统默认为您提供了 10 个工具,您可 以删除、修改。若需要添加,操作如下(以添加标签为例):

64



A.点击【添加】→【添加标签】, 输入名称;

B.文件夹,是指给此类标签设置默认的存放位置,您需要预先在收藏夹中创建好文件夹;

C.图标,您可以根据实际需要修改,奥维提供了丰富的图标样式;

D.连续绘制,是指创建该类标签时,您可以连续的绘制标签(点击设计工具栏的[●]按钮,移动十字架, 点击屏幕下方的[◎]按钮,绘制一个标签;再移动十字架,点击[◎]按钮,绘制第二个标签,以此类推......不 用重复点击设计工具栏的[●]按钮),建议勾选;

F.添加完成后,点击【保存】→【确定】,即可。

添加轨迹、图形设计工具的操作和上述步骤基本一致,我们不予赘述,您可以尝试添加。

(3) 绘制标签、轨迹、图形

配置好设计工具条后,您就可以使用设定的快捷键绘制标签、轨迹或图形对象,我们以标签为例。

点击设计工具栏的[●]按钮,移动十字架,点击屏幕下方的[◎]按钮,绘制一个标签;再移动十字架,点击[◎]按钮,绘制第二个标签,以此类推......

当您要换另一类标签时,就点击设计工具栏的其他标签按钮,进行绘制。

5.10.3. 如何将电脑端的设计工具栏配置分享到手机端?

您在奥维电脑端添加的自定义设计工具,可以分享到手机端使用。

(1) 分享设计工具到手机端

①登录账户;

②在设计工具栏中,点击题按钮,进入[自定义设计工具条]对话框;

③点击【分享】→【确定】;

④勾选【我的手机】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端接收配置

①登录账户,点击左上角▲按钮;

②在[会话]页面,点击电脑发送过来的消息;

③点击【下载】,下载后,再点击该消息;

④弹出提示"确定要导入吗?",点击【确定】,即可。



6. 坐标系与数据管理

本章将为您介绍奥维支持的坐标系,TXT、CSV、dxf、shp、kml、kmz等格式文件的导入导出,标签附件管理以及地理位置搜索等功能。

6.1. 坐标系介绍

在奥维中,支持的多种常用的坐标系。



图 6-1 奥维系统坐标系

◆ 地理坐标系

其坐标值为经纬度。在奥维中,内置的地理坐标系是 WGS84 坐标。

◆ 投影坐标系

也称平面坐标,是将椭球面上的点通过地图投影的方法投影到平面上建立的坐标系。每种投影坐标系都 有其对应的地理坐标系。在奥维中,支持 CGCS2000、西安 80、北京 54、UTM 等投影坐标系。

地理坐标系与投影坐标系的关系如下:



图 6-2 地理坐标系与投影坐标系

◆ 奥维平面坐标

该坐标也是奥维为了方便用户使用而定义的坐标系,可以用于导入数据文件。若您知道数据文件所采用 平面坐标系的原点(平面坐标及其对应的经纬度坐标),那么可在奥维中使用该原点设置奥维平面坐标,以 达到奥维和数据文件的坐标系保持一致的目的。

◆ 关联点转换坐标

是奥维为了便于 CAD 文件导入定义的坐标系。在实际应用中,需要通过至少三个点的平面坐标值及其 对应的经纬度坐标值确定平面坐标的相对原点,进而建立 CAD 图纸坐标与奥维内置的经纬度坐标之间的关 系。

下面,对常用的坐标系进行详细阐述。

6.1.1. 地理坐标系

对于地理坐标系,奥维支持 WGS-84。而 CGCS2000 与 WGS-84 差异在±6cm 以内,因此 CGCS2000 的 坐标点也可以准确的在奥维中展现。

(1) WGS84 坐标

WGS84 坐标是为 GPS 全球定位系统使用而建立的坐标系统,通过遍布世界的卫星观测站观测到的坐标 建立。坐标系的原点位于地球质心,z轴指向(国际时间局)BIH1984.0 定义的协议地球极(CTP)方向,x轴 指向 BIH1984.0 的零度子午面和 CTP 赤道的交点,y轴通过右手规则确定。

目前,绝大多数 GPS、北斗设备获取的经纬度值是 WGS84 坐标。

在奥维中,中国大陆境外地区就是以 WGS84 坐标系来显示经纬度值。所以大陆境外的标签、轨迹点、 图形点显示的经纬度值后面都不带"中国偏移经纬度"或"GCJ-02"备注。

67



(2) CGCS2000 坐标

2000 国家大地坐标系,是我国当前最新的国家大地坐标系,其原点为包括海洋和大气的整个地球的质量中心。

2000 国家大地坐标系的 Z 轴由原点指向历元 2000.0 的地球参考极的方向,该历元的指向由国际时间局 给定的历元为 1984.0 的初始指向推算,定向的时间演化保证相对于地壳不产生残余的全球旋转,X 轴由原 点指向格林尼治参考子午线与地球赤道面(历元 2000.0)的交点,Y 轴与 Z 轴、X 轴构成右手正交坐标系。 采用广义相对论意义下的尺度。

在奥维中,您可以直接使用 CGCS2000 经纬度坐标搜索地理位置,也可以导入保存在 TXT、CSV (Excel 表格)中的 CGCS2000 经纬度坐标点。

(3) GCJ-02 坐标

中国加偏移经纬度坐标系,又称为"火星坐标系",是国家测绘地理信息局在02年发布的坐标体系。

国家规定,互联网地图在中国大陆范围内必须至少使用 GCJ-02 进行首次加密,不允许直接使用 WGS-84 坐标下的地理数据。目前,高德地图、腾讯地图等均使用 GCJ-02 坐标系。

在奥维中,中国大陆境内地区就是以 GCJ-02 坐标系来显示经纬度值,所以大陆境内的标签、轨迹点、 图形点显示的经纬度值后面都带"GCJ-02"或者"中国偏移经纬度"备注。

当然,您可以直接使用 WGS-84 经纬度搜索地理位置,奥维系统会自动处理。若您要使用 GCJ-02 坐标 搜索地理位置,需要在坐标值前加标识"g";若您要导入保存在 TXT、CSV(Excel 表格)中的 GCJ-02 坐标 点,需要在文件的最前面增加一列,填写标识"g"。

☆特别说明: 在奥维中以 GCJ-02 坐标来显示点的坐标,并不是这个点的位置发生偏移,其位置是准确的,只是向您展示的坐标值是加偏移的。

(4) BD-09 坐标

BD-09 是百度坐标系,由 GCJ-02 坐标系进行二次加密得到,用于百度地图。

在奥维中,支持使用 BD-09 坐标搜索位置,也支持导入保存 TXT、CSV(Excel 表格)中的 BD-09 坐标点。搜索地理位置,需要在坐标值前加标识"b",导入坐标文件,需要在最前面增加一列,填写标识"b"。

(5) 举例:天安门在不同类型坐标系下的经纬度值

WGS-84 经纬度: 116.391349,39.907375(搜索框输入格式: 116.391349,39.907375,直接输入经纬度值)。

GCJ-02 经纬度: 116.397590,39.908776 (搜索框输入格式: g116.397590,39.908776, 经纬度值前加字母

g)。

BD-09 经纬度: 116.403963, 39.915119(搜索框输入格式: b116.403963, 39.915119, 经纬度值前加字母 b)。

68



6.1.2. 横轴墨卡托投影坐标

对于投影坐标,本手册介绍几种最常用的,按投影类型可分为两类:

◆ 横轴墨卡托投影:包括北京 54 投影坐标系、西安 80 投影坐标系、CGCS2000 投影坐标系。

◆ UTM 投影: UTM 坐标。

我们本节主要介绍横轴墨卡托投影坐标,UTM 将在 6.1.3 节介绍。

6.1.2.1. 横轴墨卡托投影

横轴墨卡托投影(Transverse Mercator),又称高斯-克吕格投影,是一种"等角横切椭圆柱投影",即假想用一个椭圆柱横切于椭球面上投影带的中央子午线,按规定投影条件,将中央子午线两侧一定经差范围内的经纬线交点投影到椭圆柱上,并将此圆柱面展为平面,即得本投影。



图 6-3 横轴墨卡托投影示意图

横轴墨卡托投影采用按经度进行分带的投影方式,有 6°分带和 3°分带。

(1) 6°分带

自本初子午线由西向东每隔经差 6°为一带,依次按编号 n=1~60。

中央子午线经度 L0 与带号 n 的关系: L0 = 6°× n - 3°

当地经度 L 与带号 n 的关系: n = [L/6] + 1

(2) 3°分带

自 1°30′E 由西向东每隔经差 3°为一带,依次按编号 n=1~120。 中央子午线经度 L0 与带号 n 的关系: L0 = 3°× n

当地经度 L 与带号 n 的关系: n=[(L+1°30')/3°]





图 6-4 3°分带与 6°分带

6.1.2.2. 高斯平面直角坐标系

◆ 建立方法

分带建立,中央经线投影为X轴(纵轴),赤道的投影为Y轴(横轴),两轴交点为原点O。

◆ 自然坐标

假设右图中, A 点和 B 点的自然坐标如下:

A 点坐标: 350000.00 m, 245863.7m;

B 点坐标: 350000.00 m, -245863.7m

◆ 通用坐标(X坐标轴西移 500 公里)

为了保证同一个投影带内的中央经线两侧的横坐标都是正数,规 定纵轴向西偏移 500 公里(半个投影带的最大宽度小于 500km)。

那么纵轴向西偏移 500km 后, A 点和 B 的坐标如下。

A 点坐标: 350000.00 m, 745863.7m (245863.7m+500km)

B 点坐标: 350000.00 m, 254136.3m (-245863.7m+500km)

由于这种分带法,各带投影完全相同,坐标成果各带可以通用。

假设上述 A、B 两点是在 38 带,我们习惯上将横轴写在前面,纵轴写在后面,那么其通用坐标为:

A 点坐标: 38 745863.7m (245863.7m+500KM), 350000.00 m;

B 点坐标: 38 254136.3m (-245863.7m+500KM), 350000.00 m。







6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系?

目前,我国推行的投影坐标系为北京 54 投影坐标系、西安 80 投影坐标系和 CGCS2000 投影坐标系, 与北京 54 大地坐标系、西安 80 大地坐标系和 2000 国家大地坐标系一一对应。

那么,在奥维中如何设置这几种坐标系?

(1) 电脑端

点击[系统]→【常用】,将系统坐标系设置为【横轴墨卡托投影坐标】,点击【设置】。

	地國文新國州						
9维百动地图浏览器(SVII	並不诺言	与系统馆台一到	~	<u></u>			_
	最大缩放级别	20	~	横轴墨卡托投影坐椅	沶	?	
保存(5)	经纬度显示格式	度	~	坐标类型	经纬度 <>	CGCS2000	
收藏夹另存为(A)	长度单位格式	公里、米	~	转换类型	固定参数		
爱体识罢	面积显示单位	亩	~	参数类型	CGCS2000_3	_Degree_GK_CM_117E	
地图察线浏览	状态栏海拔	不加载	~	投影比例尺	1		
外围设备管理	收藏夹自动存盘	默认(按保存按钮时存盘)	~	中央经线[•]	117		
GPS设置	系统坐标系	横轴墨卡托投影坐标	~	纬度基线[9]	0		
数据管理		设置		东偏移[米]	500000		
数据转换				北偏移[米]	0		
导入对象					 使用校正	参数	
导出对象	标签属性扩展设置	£		载	和置	保存配置	
打印预览	轨迹属性扩展设置	ž.		ā	角定	取消	
退出(X)	白宝义州图管理						

图 6-5 奥维电脑端设置横轴墨卡托投影坐标系

◆ 坐标类型

您可以根据实际需要选择【经纬度<──>北京 54 】 经纬度<──>西安 80 】 经纬度<──>CGCS2000 】, 本文以 CGCS2000 为例。

◆ 转换类型

可选择【固定参数】【七参数】【三参数】……下面对各转换类型进行详细介绍。

固定参数:这是国家通用的横轴墨卡托投影坐标参数,每个投影带都是按一定的间隔(3°或 6°)划分。 参数类型,需要您根据测量区域(或待导入 CAD 文件)的中央经线或者带号选择。

若您待导入的 CAD 文件或其他文件的坐标有以下特征,可以选择固定参数。

①平面坐标带有分带号(3°分带和6°分带的带号),某坐标值的整数部分有8位数(前2位数为带号),



则根据带号选择参数。

例如: 39451289.372 4426800.061, 该坐标 x 为 8 位数, 前两位 39 位带号。有的坐标可能 y 值为 8 位。 该坐标系的参数为: CGCS2000 3 Degree GK Zone 39

①X、Y坐标值的整数部分有6位,东偏移为500000米,则根据中央经线选择参数。

例如: 451289.372 4426800.061, 该地经度为东经 116.42979461°, 中央经线为 117°E。当地经度接近那 条中央经线, 就选择哪条中央经线的参数。

该坐标系的参数为: CGCS2000 3 Degree GK CM 117E

★说明:您所在城市的经纬度范围,在下表中查找中央经线。

:经线

	6度分带		3度分带					
带号	经度范围	中央经线	带号	经度范围	中央经线			
10		(0°E	23	67.5°E -70.5°E	69°E			
12	00°E -72°E	69°E	24	70.5°E -73.5°E	72°E			
12	72°E 78°E	7500	25	73.5°E -76.5°E	75°E			
15	/2°E -/8°E	/5 ⁻ E	26	76.5°E -79.5°E	78°E			
14	7000 0400	010E	27	79.5°E -82.5°E	81°E			
14	78 E -84 E	81°E	28	82.5°E -85.5°E	84°E			
15	949E 009E	97°E	29	85.5°E -88.5°E	87°E			
15	84°E -90°E	87°E	30	88.5°E -91.5°E	90°E			
16	00% 07%	020E	31	91.5°E -94.5°E	93°E			
10	90°E -96°E	93°E	32	94.5°E -97.5°E	96°E			
17	0C0E 1020E	00%E	33	97.5°E -100.5°E	99°E			
17	96°E -102°E	99°E	34	100.5°E -103.5°E	102°E			
10	102°E 108°E	105°E	35	103.5°E -106.5°E	105°E			
18	102°E -108°E	105°E	36	106.5°E -109.5°E	108°E			
10	100°E 1140E	1110	37	109.5°E -112.5°E	111°E			
19	108 E -114 E		38	112.5°E -115.5°E	114°E			
20	114°E -120°E	117°E	39	115.5°E -118.5°E	117°E			

VIL												
			40	118.5°E -121.5°E	120°E							
21	120°E 126°E	102°E	41	121.5°E -124.5°E	123°E							
21	120 E -120 E	125 E	42	124.5°E -127.5°E	126°E							
22	1000E 1000E	120°E	43	127.5°E -130.5°E	129°E							
22	120 E -132 E	129 E	44	130.5°E -133.5°E	132°E							
23	132°E -138°E	135°E	45	133.5°E -136.5°E	135°E							

当然,国家按 3°或 6°划分的中央经线,不可能刚好落在城市和工程建设地区的中央,而且国家大地坐标系的高程归化面是参考椭球面,与各地区的地面位置有一定的距离。因此,为了减小误差,您所在城市和建筑工程地区可能会建立相对独立的坐标系。对于这种坐标系的文件,您就无法使用固定参数导入了,需要使用七参数、三参数、全参数和四参数。具体选择何种参数,要看您测量图纸坐标参数。

七参数: 三个坐标平移量(DX, DY, DZ),即两个空间坐标系的坐标原点之间坐标差值; 三个坐标轴的旋转角度(RX, RY, RZ),通过按顺序旋转三个坐标轴指定角度,可以使两个空间直角坐标系的 XYZ 轴重合在一起;尺度因子 K,即两个空间坐标系内的同一段直线的长度比值,实现尺度的比例转换,通常 K 值几乎等于 1。其中,DX/DY/DZ 的单位是米; Rx/Ry/Rz 的单位是秒(1度=3600秒); m 的单位是 PPM(百万份之一),某些情况下用户获知的可能是 k 值, k = (1+m/1000000),判断获得的是 k 值还是 m 值的简单方法是 k 值一般是一个和 1 很接近的值。

三参数:即只有三个平移参数(DX, DY, DZ)。

四参数:只有两个已知点的情况,在一个椭球的不同坐标系中转换可能用到平面转换,四参数属于其中一种。四参数分别为 DX、DY、旋转角度 T 和缩放比例。

全参数:涵盖坐标转换的所有参数,除七参数和中央经线外,还包括投影比例尺、纬度基线、东偏移、 北偏移。

(2) 手机端

C. sital

点击[更多]→【设置】→【坐标系】,选择【横轴墨卡托投影坐标】,点击【设置】。

关于坐标参数的选择,请参考本节《(1)电脑端》。

6.1.3. UTM 投影坐标

6.1.3.1. UTM 投影

UTM 投影全称为"通用横轴墨卡托投影",是一种"等角横轴割圆柱投影",椭圆柱割地球于 80°S、 80°N 两条等高圈。除在美国本土采用 Clarke 1866 椭球体以外,UTM 在世界其他地方都采用 WGS-84 椭球体。

73







图 6-6 UTM 投影示意图

UTM 投影采用网格的分带,既按经度划分投影带,又按纬度分带。

◆ 经度分带

经度采用 6 度分带,从 180°E(或 180°E)开始,自西向东算起,1带的中央经线为 177°W,而 0°经线为 30 带和 31 带的分界,这两带的中央经线分别是 3°W 和 3°E,北京位于第 50 带。

◆ 纬度分带

纬度采用 8 度分带,从 80S 到 84N 共 20 个纬度带(X 带多 4 度),分别用 C 到 X 的字母来表示。为了 避免和数字混淆,I和 O 没有采用。

UTM 坐标的原点为投影带中央经线与赤道的交点,但为了保证同一个投影带内的中央经线两侧的横坐标都是正数,整个投影点向东偏移 500 公里。那么,偏移之前,中央经线与赤道交点的坐标为(0,0),偏移之后,中央经线与赤道交点的坐标为(500km,0)。



图 6-7 UTM 坐标经度分带与纬度分带



6.1.3.2. 在奥维中如何设置 UTM 坐标系?

(1) 电脑端

①点击[系统]→【系统设置】→【常用】,将系统坐标系设置为【UTM 坐标】;

②UTM 区号:可选择不锁定或者锁定为您当地或测量项目所在的区号。

◆ 不锁定:坐标按正常的投影分带显示,每个投影分带的坐标均从本分带的坐标原点起算。

◆ 锁定:假设锁定为 50,那么全球范围内的坐标均从第 50带的坐标原点起算。

若一个城市或者一个测量项目跨了多个投影带,为了保证坐标的统一,一般会锁定区号。锁定区号的中 央经线通常为该城市或者测量项目区域的中间。

③设置完成后,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

点击[更多]→【设置】→【坐标系】,选择【UTM坐标】,设置 UTM 区号。

具体设置同电脑端完全一致。

6.1.4. 如何计算七参数?

在奥维中,可计算平面坐标与经纬度坐标的转换参数—七参数,但需满足如下条件:

- ◆ 平面坐标系必须为北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系的一种;
- ◆ 需要知道平面坐标系的中央经线;
- ◆ 至少需要知道三个点的平面坐标和与之对应的 WGS-84 坐标。

计算七参数的操作步骤如下:

(1) 电脑端

①点击[系统]→【系统设置】→【常用】,将系统坐标系设置为【横轴墨卡托投影坐标】;

②点击【设置】,转换类型选择【七参数】,点击【计算七参数】;

③输入一个点的经纬度坐标(如果是 GCJ-02 坐标,请勾选【GCJ-02 坐标】)、平面坐标,填写中央经

线,点击【添加】;

④依次添加另外两个点的经纬度坐标、平面坐标,填写中央经线;

⑤完成后,点击【计算】,即可计算出七参数;

⑥点击【应用】,可将所计算的参数填写到参数列表中;

⑦在[横轴墨卡托投影坐标]对话框,点击【保存配置】,输入名称,点击【确定】,可将配置保存到系统 中,方便以后载入使用。

(2) 手机端



①点击[更多]→【设置】→【坐标系】,选择【横轴墨卡托投影坐标】,点击设置;

②转换类型选择【七参数】,点击【计算七参数】;

③设置您平面坐标系的中央经线,点击【添加】;

④输入一个点的经纬度坐标 (如果是 GCJ-02 坐标,请开启【GCJ-02 坐标】)、平面坐标,点击【确定】;

⑤依次添加另外两个点的经纬度坐标、平面坐标;

⑥完成后,点击【计算】,即可计算出七参数;

⑦点击【应用】,可将所计算的参数填写到参数列表中;

⑧在[横轴墨卡托投影坐标]页面,点击【保存配置】,输入名称,点击【确定】,可将配置保存到系统中, 方便以后载入使用。

6.1.5. 如何将电脑端横轴墨卡托投影坐标参数配置分享到手机端?

(1) 电脑端分享配置

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②切换到[好友列表],双击"我的手机",弹出[发送消息]对话框;

③点击【发送配置】→【横轴墨卡托投影坐标】;

④勾选需要发送到坐标配置,点击【确定】,即可。

(2) 手机端接收配置

☆说明: 您在哪台设备上登录账户,哪台设备就会接收消息,此时该账户绑定了其他设备是接收不到消息的。

①接收到消息后,点击左上角。按钮,在[会话]页面,点击接收到的消息;

②点击【下载】,下载文件;

③下载后,再次点击该消息,点击【导入】,即可。

6.1.6. 如何实现经纬度坐标与 CGCS2000、西安 80 等投影坐标互相转换? 如何进行坐标批量转换?

奥维支持坐标批量转换。可实现批量将平面坐标转换成经纬度坐标,也可实现批量将经纬度坐标转换成 平面坐标。

①在奥维 PC 端,点击 [系统] → 【数据转换】 → 【坐标批量转换】 → 【设置】;

②选择坐标类型、转换类型(一般使用七参数、全参数或者固定参数),输入相关参数,点击【确定】;

③设置输入文件(源坐标文件)和输出文件(目标坐标文件);

④完成后,点击【转换】,即可。

官网视频教程《在奥维互动地图浏览器中如何进行坐标批量转换》。



6.1.7. 在奥维中,能否实现北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标的互相转换?

在奥维中,支持北京54、西安80、CGCS2000等平面坐标的互相转换。

转换思路: 先将源平面坐标转换成经纬度坐标, 再将经纬度坐标转换成目标平面坐标。

实现正常转换的前提:知道源平面坐标与经纬度坐标转换的参数;知道经纬度坐标与目标坐标转换的参数,一般使用七参数、全参数或者固定参数。

官网视频教程《在奥维互动地图浏览器中如何进行坐标批量转换》。

6.1.8. 如何查看某个点(标签)的经纬度坐标?

(1) 电脑端

若您没有创建标签,可以在需要查看经纬度坐标的位置创建一个标签。

①在的此图上,点击标签,点击容按钮,进入[标签设置]对话框;

②点击【经纬度】,即可。

(2) 手机端

①若您没有创建标签,可以在需要查看经纬度坐标的位置创建一个标签。

②在地图上,点击标签,点击 ◎ 2020-12-16 16:22:58 爻 位置,进入 [标签设置]页面;

③点击【经纬度及高度】,即可。

6.1.9. 如何查看某个点(标签)的北京 54、西安 80 或者 CGCS2000 平面坐标?

在奥维中,可以查看北京 54、西安 80 或者 CGCS2000 等平面坐标,但是需要先将奥维的系统坐标系设置成相对应的坐标系。

(1) 电脑端

①设置系统坐标系

详细操作说明请参考本文《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系?</u>》的 电脑端部分。

②查看标签的平面坐标

若您没有创建标签,可以在需要查看平面坐标的位置创建一个标签。

A.在的此图上,点击标签,点击容按钮,进入[标签设置]对话框;

B.点击【经纬度】,即可查看横轴墨卡托投影坐标。

(2) 手机端

①设置系统坐标系

详细操作说明请参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系?》的



手机端部分。

②查看标签的平面坐标

A.若您没有创建标签,可以在需要查看平面坐标的位置创建一个标签。

B.在地图上,点击标签,点击 ^{▲ 2020-12-16 16:22:58} ✓ 位置,进入 [标签设置]页面;

C.点击【经纬度及高度】,即可查看横轴墨卡托投影坐标。

6.1.10. 在奥维手机端,如何查看当前位置的坐标及海拔?

在奥维手机端,支持查看您当前位置的经纬度坐标以及 UTM、北京 54、西安 80 或者 CGCS2000 等平面坐标。

(1) 查看经纬度坐标

①在主界面,点击左下角的【定位】按钮,定位到当前位置;

②再点击【定位】按钮,出现罗盘,即可显示"我的位置"经纬度坐标,该坐标为 WGS-84 坐标。

③屏幕中点,也会显示一个坐标值,当系统坐标系为【经纬度】时,显示 GCJ-02 坐标(中国偏移经纬度)。

(2) 查看北京 54、西安 80 或者 CGCS2000 平面坐标

①将系统坐标系设置为北京 54、西安 80 或者 CGCS2000 平面坐标,参考《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置</u> 北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系?》;

②返回到地图界面,点击左下角的【定位】按钮,定位到当前位置(十字架与蓝色图标重合);③屏幕中点,会显示您需要的平面坐标。

(3) 查看 UTM 坐标

①将系统坐标系设置为UTM坐标,参考《<u>6.1.3.2. 在奥维中如何设置UTM坐标系?</u>》;
②返回到地图界面,点击左下角的【定位】按钮,定位到当前位置(十字架与蓝色图标重合);
③屏幕中点,会显示您需要的UTM坐标。

6.2. ovobj 文件导入导出

ovobj 格式,是奥维官方定义的奥维对象格式文件。将标签、轨迹、图形保存为 ovobj 格式文件,不会丢失任何属性,可用于备份数据、分享数据。

6.2.1. 如何将标签、轨迹、图形等对象导出成 ovobj 文件?

(1) 电脑端

①点击 [系统] →【导出对象】→【设置对象】;



②勾选需要导出的数据,点击【确定】;

③格式,选择【Omap ovobj 格式】,勾选【导出标签附件】;

◆ 如果您要将附件导出到一个文件夹中,那么请勾选【导出成文件夹】;

◆ 如果您要将标签及其附件导出成一个文件,那么不要勾选【导出成文件夹】。

④点击【导出】,输入名称,点击【保存】,即可。

(2) Android 手机端

①点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

②文件类型,选择【ovobj文件】,勾选【导出标签附件】;

◆ 如果您要将附件导出到一个文件夹中,那么请勾选【导出成文件夹】;

◆ 如果您要将标签及其附件导出成一个文件,那么不要勾选【导出成文件夹】。

③点击【保存到文件】,输入名称,点击【确定】;

④勾选需要导出的数据,点击【确定】→【导出】,执行导出。

6.2.2. 如何导入 ovobj 格式文件?

(1) 电脑端

①点击 [系统] → 【导入对象】,选择需要导入 ovobj 文件,点击 【打开】;

②点击【导入】,即可。

(2) 手机端

①如何您通过 QQ、微信传输 ovobj 文件, 那么可以直接在 QQ 或微信中使用其他应用打开, 本文以微 信为例。

A.在微信中,下载完 ovobj 文件后,点击文件,选择【用其他应用打开】,系统自动启动奥维打开文件;B.进入[导入对象]页面,点击【导入】→【确定】,即可。

②若您的 ovobj 文件已经保存在了奥维根目录或者手机的存储卡的其他目录下,可以参考如下操作导入。

A.在奥维主界面,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【从文件导入】;

B.找到需要导入 ovobj 文件 (安卓手机可以点击【sd 卡】, 查找文件目录);

C.点击 ovobj 文件, 进入[导入对象]页面;

D.点击【导入】→【确定】,即可;



6.3. TXT 文件导入导出

在奥维中,对于 TXT 文件的导入导出,主要是坐标点及其海拔的导入导出。支持的常用坐标类型如下: 地理坐标,即经纬度坐标,包括 WGS84、GCJ02、BD09;

投影坐标,也称平面坐标,包括 CGCS2000、西安 80、北京 54、UTM 等。

6.3.1. 怎样获取标签的真实经纬度(WGS84)?如何将经纬度坐标及海拔导出到 TXT 文本?

在奥维中,您可以查看标签的经纬度坐标、批量获取标签的海拔,支持将经纬度及海拔导出到 TXT 文本文件中。

☆说明:导出 TXT 文本文件,需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①批量获取标签海拔

如果不需要导出海拔,请忽略。

A.点击 [系统] → 【数据转换】 → 【获取标签海拔】 → 【添加标签】;

B.勾选标签,点击【确定】→【获取海拔】→【确定】,即可。

②导出标签及海拔到 TXT 文本

A.点击 [系统] → 【导出对象】 → 【设置对象】;

B.勾选需要导出的标签,点击【确定】

C.格式,设置为【TXT】;

D.点击【导出】,设置文件路径、经纬度格式及经纬度类型(WGS84坐标(真实经纬度));

E.选择输出条目(如名称、经纬度、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

官网帮助文档《如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 TXT 文本中》中的 1.1 节。

(2) Android 手机端

①导出文件

A.点击【收藏】,点击→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择TXT,点击【保存到文件】;

C.输入文件名,点击【确定】;

D.勾选标签,点击【确定】→【导出】;

E.设置经纬度格式及经纬度类型(WGS84坐标(真实经纬度)),选择输出条目(如名称、经纬度、海



拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 TXT 文件传输到电脑或者发给好友。

官网帮助文档《如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 TXT 文本中》中的 2.1 节。

(3) 苹果手机

①导出文件

A.点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择TXT;

C.输入名称,点击【保存到文件】;

D.勾选需要导出的标签,点击【确定】,点击【导出】;

E.设置经纬度格式及经纬度类型(WGS84坐标(真实经纬度)),选择输出条目(如名称、经纬度、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

②查看文件:

需要通过 iTunes 查看奥维根目录的数据。使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地 图,即可看到 TXT 文件,可直接保存到电脑上。

参考本文《2.2.3. 奥维苹果手机端根目录》。

6.3.2. 如何将标签的 CGCS2000、西安 80、北京 54 平面坐标导出到 TXT 文件?

在奥维中,支持导出 CGCS2000、西安 80、北京 54 平面坐标 TXT 文件,前提是您需要将奥维的系统 坐标系设置成对应的平面坐标系。

(1) 电脑端

①批量获取标签海拔

如果无需导出海拔,请忽略。

A.点击 [系统] →【数据转换】→【获取标签海拔】→【添加标签】;

B.勾选标签,点击【确定】→【获取海拔】→【确定】,即可。

②设置系统坐标系

请参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系》。



③导出 TXT 文件

A.点击 [系统] →【导出对象】→【设置对象】;

B.勾选需要导出的标签,点击【确定】

C.格式,设置为【TXT】;

D.点击【导出】,设置文件路径;

E.选择输出条目(如名称、平面坐标[X+Y]、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

官网帮助文档《<u>如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 TXT 文本中</u>》中的 2.1 节。

(2) Android 手机端

①设置系统坐标系

请参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系》的手机端部分。

②导出文件

A.点击【收藏】,点击→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择TXT,点击【保存到文件】;

C.输入文件名,点击【确定】;

D.勾选标签,点击【确定】→【导出】;

E.选择输出条目(如名称、平面坐标[X+Y]、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 TXT 文件传输到电脑或者发给好友。

官网帮助文档《如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 TXT 文本中》中的 2.2 节。

(3)苹果手机

①设置系统坐标系

请参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系》的手机端部分。

②导出文件

A.点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择TXT;

C.输入名称,点击【保存到文件】;



D.勾选需要导出的标签,点击【确定】,点击【导出】;

E.选择输出条目(如名称、平面坐标[X+Y]、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

③查看文件:

需要通过 iTunes 查看奥维根目录的数据。使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地 图,即可看到 TXT 文件,可直接保存到电脑上。

参考本文《2.2.3. 奥维苹果手机端根目录》。

6.3.3. 如何将 TXT 文本中的经纬度坐标及海拔导入到奥维中?

在奥维中,支持导入TXT 文本格式的经纬度坐标文件,生成标签对象。如果坐标保存在 Word 文档中, 也可以复制到TXT 文本并导入到奥维中。

(1) 首先,参照下列说明,对 TXT 坐标文件进行编辑。

①TXT 坐标文件中的属性字段,至少要有经度和纬度,否则无法导入。

②每个属性字段之间使用空格隔开。

③主要字段的排列顺序为:名称、经度、纬度、海拔、备注......不需要的字段可以删除。

④备注可以为多个属性,即可以将数据中最后两个以上的属性字段导入为标签的备注。

⑤作为"备注"的字段一定要放在最后。

⑥经纬度格式可以为"度""度分"或者"度分秒"。

- ◆ 度: 116.72135049 34.70805560
- ◆ 度分: 116°43.281029' 34°42.483336'
- ◆ 度分秒: 116°43'16.8618" 34°42'29.0002"

⑦若您的经纬度坐标为 GCJ-02 坐标或 BD-09 坐标,需要在最前面增加一列,填写偏移标志。GCJ-02 坐标的偏移标志为"g"; BD-09 坐标的偏移标志为"b"。

🥘 WGS-84 - 记事本	<u>(*)</u>		×
文件(F) 编辑(E) 格式(O) 查看(V) 帮助(H)			
/采集点位 CJ001# 116.72135049 34.70805560 39 0 1 1-0 0 0X00000000 0.0 503686266 4264670721327967595 奥维耳 /采集点位 CJ002# 116.72505662 34.71648453 40 0 1 1-0 0 0X00000000 0.0 875608850 8144273246289268506 奥维耳	i动地 i动地	图浏览器 图浏览器	据 ^
文件夹 名称 经度 纬度 海拔 文本显示风格 图标样式 显示级别 叠放层次 图标颜色及不透明度 图标比例 对象ID 附件ID 备注			
该经纬度坐标为WGS-84坐标,即真实经纬度坐标。			
			4



(2) 然后在电脑上或者手机上将文件导入到奥维中。

①电脑端

A.点击 [系统] → 【导入对象】, 选择需要导入的 TXT 文件, 点击 【打开】;

B.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与 TXT 坐标文件中的属性顺序一致,经纬度一定要勾选);

C.点击【确定】→【导入】,即可。

②手机端

若您手机端还没有坐标文件,可以通过 QQ、微信或者数据线传输,本文以微信为例。

A.在微信中,点击接收到的文件,点击右上角的【...】按钮,选择其他应用打开;

B.勾选奥维软件,点击【确认】;

C.自动调出奥维,进入到[导入标签]页面;

D.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与 TXT 坐标文件中的属性顺序一致,经纬度一定要勾选);

E.点击【确定】→【导入】→【确定】;

F.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

若您的坐标文件已经保存在了手机的存储卡中,可以参考如下操作导入。

A.在奥维主界面,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【从文件导入】;

B.找到需要导入 TXT 文件 (安卓手机可以点击【sd 卡】, 查找文件目录);

C.点击 TXT 文件,选择导入的属性条目(此处勾选的条目的顺序必须与 TXT 文件中的属性顺序一致, 经纬度一定要勾选);

D.点击【确定】→【导入】→【确定】;

E.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

官网帮助文档《如何将 TXT 文本中的经纬度坐标点及海拔导入到奥维中》

6.3.4. 如何将 TXT 文本中的北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标导入到奥维中?

在奥维中,支持导入北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标文件,文件格式包括 CSV(表格)和 TXT。 TXT 格式坐标文件导入如下。

(1)首先,在奥维中设置好坐标系,将系统设置系设置为坐标文件相对应的坐标系。

参考本文《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系</u>》

(2) 然后,参照下列说明对坐标文件进行编辑。



①TXT 坐标文件中的属性字段,至少要有 X 和 Y 坐标,否则无法导入。

②每个属性字段之间使用空格隔开。

③主要字段的排列顺序为:名称、X坐标(**横坐标**)、Y坐标(**纵坐标**)、海拔、备注……不需要的字段可以删除。

④备注可以为多个属性,即可以将数据中最后两个以上的属性字段导入为标签的备注。

⑤作为"备注"的字段一定要放在最后。

⑥若您的坐标为**测量坐标(X为纵坐标,Y为横坐标)**,而**奥维中的X为横坐标、Y为纵坐标**,那么您 需要调整坐标文件中X、Y坐标的顺序(将Y坐标放到X坐标的前面)。

(3) 最后,在奥维电脑端或者手机端导入坐标文件。

①电脑端

A.点击 [系统] → 【导入对象】, 选择需要导入的 TXT 文件, 点击 【打开】;

B.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与 TXT 坐标文件中的属性顺序一致,经纬度一定要勾选);

C.点击【确定】→【导入】,即可。

②手机端

如果方便,建议您先在电脑端导入,然后同步到手机端。关于同步数据,请参考本文《<u>7.2.2. 如何将电</u>脑端收藏夹数据同步到手机端?》。

直接在手机端导入 TXT 文件的操作步骤如下:

若您手机端还没有坐标文件,可以通过 QQ、微信或者数据线传输,本文以微信为例。

A.在微信中,点击接收到的文件,点击右上角的【...】按钮,选择其他应用打开;

B.勾选奥维软件,点击【确认】;

C.自动调出奥维,进入到[导入标签]页面;

D.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与 TXT 坐标文件中的属性顺序一致,**平面坐标** [X+Y]一定要勾选);

E.点击【确定】→【导入】→【确定】;

F.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

若您的坐标文件已经保存在了手机的存储卡中,可以参考如下操作导入。

A.在奥维主界面,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【从文件导入】;

B.找到需要导入 TXT 文件 (安卓手机可以点击【sd 卡】,查找文件目录);



C.点击 TXT 文件,选择导入的属性条目(此处勾选的条目的顺序必须与 TXT 文件中的属性顺序一致, **平面坐标[X+Y]**一定要勾选);

D.点击【确定】→【导入】→【确定】;

E.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

☆特别说明:若导入有偏差,可以尝试调整坐标文件中 x 和 y 坐标值的顺序,即把 y 值放前面,把 x 值 放后面,然后再执行导入。

官网帮助文档《如何将 TXT 文本中的平面坐标点及海拔导入到奥维中》。

6.4. CSV(Excel 表格)文件导入导出

在奥维中,支持将标签、轨迹、图形对象到出到表格中,也支持导入保存在表格中的经纬度坐标和 CGCS2000、西安 80、北京 54 等平面坐标。支持的常用坐标类型如下:

地理坐标,即经纬度坐标,包括WGS84、GCJ02、BD09;

投影坐标,也称平面坐标,包括 CGCS2000、西安 80、北京 54、UTM 等。

6.4.1. 如何将表格中的经纬度坐标及海拔导入到奥维中?

在奥维互动地图浏览器中,您可以导入 Excel 表格中的经纬度坐标及海拔数据,生成标签。支持导入的 经纬度坐标包括 WGS-84 坐标 (真实经纬度)、GCJ-02 坐标 (中国偏移经纬度)和 BD-09 坐标 (百度坐标)。

☆说明: 仅 VIP 和 SVIP 支持该功能。

(1) 首先,对坐标文件进行编辑,并将 Excel 表格另存为 CSV 格式文件。

①属性格式说明

A.属性字段,至少要有经度和纬度,否则无法导入。

B.经纬度格式可以为"度""度分"或者"度分秒"。

◆ 度: 116.72135049 34.70805560

- ◆ 度分: 116°43.281029′34°42.483336′
- ◆ 度分秒: 116°43'16.8618" 34°42'29.0002"

C.主要字段的排列顺序为: 名称、经度、纬度、海拔、备注......不需要的字段可以删除。

D.备注可以为多个属性,即可以将数据中最后两个以上的属性字段导入为标签的备注。

E.作为"备注"的字段一定要放在最后。

F.若要对数据分文件夹,那么可以在表格中增加"文件夹"字段,文件夹填写格式"/文件夹名称"。一般放在"名称"字段的前面。



G.若您的经纬度坐标为 GCJ-02 坐标或 BD-09 坐标,需要在最前面增加一列,填写偏移标志。GCJ-02 坐标的偏移标志为"g"; BD-09 坐标的偏移标志为"b"。

模板 1: WGS-84 坐标(真实经纬度)

1	A	В	С	D	E	F	G	Н	1]	K	L	М	N
1	文件夹	名称	经度	纬度	海拔	文本显示风格	图标样式	显示级别	叠放层次	图标颜色及不透明度	图标比例	对象ID	附件ID	Comment
2	/重庆	龙缸景区	109.009427	30.67884551	949	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1705370035		
3	/重庆	四面山国家级风景名胜区	106.3869315	28.61952506	1320	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1092698112		
4	/重庆	金佛山国家重点风景名胜区	107.1235341	29.05224333	726	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	945839792		
5	/重庆	黑山谷原始生态风景区	106.9941282	28.89110433	1514	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1638069745		
6	/重庆	桃花源景区	108.7613759	28.86058435	686	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	287149876		
7	/重庆	武隆喀斯特旅游区	107.7800747	29.37361788	818	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	2066390111		
8	/重庆	巫山小三峡	109.8835174	31.08280219	176	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	736088044		
9	/重庆	重庆大足石刻景区	105.7911665	29.75148211	510	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1518440380		
10	/云南	火山热海	98.44013012	24.95000766	1431	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	1681839792		
11	/云南	世界园艺博览园	102.7613248	25.0777644	1932	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	686102497		
12	/云南	普达措国家公园	99.88969395	27.81883853	3838	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	419425703		
13	/云南	崇圣寺三塔文化旅游区	100.2983694	25.23237304	1716	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	54598588		
14	/云南	狮子山万古楼景区	100.2300991	26.8737821	2459	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	661595673		
15	/云南	丽江古城	100.2344064	26.87410072	2401	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	1643739585		
16	/云南	西双版纳热带植物园	101.2765171	21.92268846	554	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	735721960		
17	/云南	玉龙雪山	100.2529821	27.10237014	3049	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	192748432		
18	/云南	石林风景区	103.3217004	24.81421184	1756	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	540498897		
19	/新疆	白沙湖景区	85.60930568	48.13214107	442	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	2035804682		
20	/新疆	巴音布鲁克大草原	84.13138896	43.02606449	2466	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1196655680		
21	/新疆	喀拉峻	82.03468966	43.09718501	1566	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1405263102		
22	/新疆	喀什噶尔老城景区	75.98751305	39.4716358	1297	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1619746514		
23	/新疆	天山大峡谷	87.43843537	43.49178329	1638	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1686808810		
24	/新疆	博斯腾湖	87.01962385	41.99867115	1050	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	24124090		
25	/新疆	金湖杨国家森林公园	76.9785121	38.03026233	1413	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	794803122		
26	/新疆	新疆可可托海景区	89.8795682	47.22095585	1231	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1604818656		
27	/新疆	那拉提旅游风景区	84.02679759	43.31159158	1392	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	538867415		
28	/新疆	喀纳斯景区	86.7002395	48.52436598	1328	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1730550630		
29	/新疆	吐鲁番葡萄沟风景区	89.24030384	42.99795304	180	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	598711732		
30	/新疆	天山天池风景区	88.1259908	43.88008152	1944	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1449746756		

图 6-8 WGS-84 坐标(真实经纬度) CSV 文件

模板 2: GCJ-02 坐标(偏移经纬度)

1	A	В	С	D	E	F	G	н	1	J	К	L	M	N	0
1	偏移标志	文件夹	名称	经度	纬度	海拔	文本显示风格	图标样式	显示级别	叠放层次	图标颜色及不透明度	图标比例	对象ID	附件ID	Comment
2	g	/重庆	龙缸景区	109.0140606	30.67637151	949	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1705370035		
3	g	/重庆	四面山国家级风景名胜区	106.3908834	28.61636762	1320	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1092698112		
4	g	/重庆	金佛山国家重点风景名胜区	107.1279667	29.04939292	726	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	945839792		
5	g	/重庆	黑山谷原始生态风景区	106.9982432	28.88793514	1514	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1638069745		
6	g	/重庆	桃花源景区	108.7657052	28.8574303	686	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	287149876		
7	a	/重庆	武隆喀斯特旅游区	107.7844786	29.37081839	818	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	2066390111		
8	g	/重庆	巫山小三峡	109.888253	31.080357	176	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	736088044		
9	g	/重庆	重庆大足石刻景区	105.7948011	29.74877538	510	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1518440380		
10	g	/云南	火山热海	98.44060367	24.94716612	1431	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	1681839792		
11	g	/云南	世界园艺博览园	102.7628174	25.0748195	1932	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	686102497		
12	g	/云南	普达措国家公园	99.890643	27.8152034	3838	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	419425703		
13	g	/云南	崇圣寺三塔文化旅游区	100.2994993	25.2294582	1716	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	54598588		
14	g	/云南	狮子山万古楼景区	100.2312293	26.87023677	2459	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	661595673		
15	g	/云南	丽江古城	100.2355336	26.87055266	2401	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	1643739585		
16	g	/云南	西双版纳热带植物园	101.277947	21.919925	554	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	735721960		
17	g	/云南	玉龙雪山	100.2541107	27.0988735	3049	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	192748432		
18	g	/云南	石林风景区	103.3236465	24.81132505	1756	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	540498897		
19	g	/新疆	白沙湖景区	85.61198594	48.1329302	442	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	2035804682		
20	g	/新疆	巴音布鲁克大草原	84.13434765	43.02761418	2466	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1196655680		
21	g	/新疆	喀拉峻	82.03780157	43.09863806	1566	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1405263102		
22	g	/新疆	喀什噶尔老城景区	75.99046056	39.47185639	1297	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1619746514		
23	g	/新疆	天山大峡谷	87.44170433	43.4934507	1638	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1686808810		
24	g	/新疆	博斯腾湖	87.0224442	42.0000977	1050	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	24124090		
25	g	/新疆	金湖杨国家森林公园	76.98120024	38.03009007	1413	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	794803122		
26	g	/新疆	新疆可可托海景区	89.88189101	47.22196393	1231	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1604818656		
27	g	/新疆	那拉提旅游风景区	84.029738	43.313108	1392	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	538867415		
28	g	/新疆	喀纳斯景区	86.70302306	48.52521639	1328	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1730550630		
29	g	/新疆	吐鲁番葡萄沟风景区	89.2430651	42.99946169	180	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	598711732		
30	a	/新疆	天山天池风暑区	88.12913325	43.88161367	1944	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1449746756		

图 6-9 GCJ -02 坐标(偏移经纬度) CSV 文件

模板 3: BD -09 坐标(百度坐标)



	А	В	С	D	E	F	G	Н	1	J	К	L	М	N	0
1	百度坐标标志	文件夹	名称	经度	纬度	海拔	文本显示风格	图标样式	显示级别	叠放层次	图标颜色及不透明度	图标比例	对象ID	附件ID	Comment
2	b	/重庆	龙缸景区	109.0206337	30.68205606	949	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1705370035		
3	b	/重庆	四面山国家级风景名胜区	106.3974594	28.62209986	1320	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1092698112		
4	b	/重庆	金佛山国家重点风景名胜区	107.1344851	29.05536124	726	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	945839792		
5	b	/重庆	黑山谷原始生态风景区	107.0047741	28.8937446	1514	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1638069745		
6	b	/重庆	桃花源景区	108.7722713	28.8631919	686	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	287149876		
7	b	/重庆	武隆喀斯特旅游区	107.7909342	29.37690533	818	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	2066390111		
8	b	/重庆	巫山小三峡	109.8947619	31.08632699	176	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	736088044		
9	b	/重庆	重庆大足石刻景区	105.8013541	29.75454563	510	0	5	1-0	0	0X00000000	0.6	1518440380		
10	b	/云南	火山热海	98.44713105	24.95300739	1431	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	1681839792		
11	b	/云南	世界园艺博览园	102.7693589	25.08062652	1932	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	686102497		
12	b	/云南	普达措国家公园	99.89719807	27.82093381	3838	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	419425703		
13	b	/云南	崇圣寺三塔文化旅游区	100.3059826	25.23560664	1716	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	54598588		
14	b	/云南	狮子山万古楼景区	100.237725	26.8762149	2459	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	661595673		
15	b	/云南	丽江古城	100.2420474	26.87646429	2401	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	1643739585		
16	b	/云南	西双版纳热带植物园	101.2843647	21.92622342	554	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	735721960		
17	b	/云南	玉龙雪山	100.2606709	27.10458226	3049	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	192748432		
18	b	/云南	石林风景区	103.330054	24.81762473	1756	0	6	1-0	0	0X00000000	0.6	540498897		
19	b	/新疆	白沙湖景区	85.61862873	48.13870178	442	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	2035804682		
20	b	/新疆	巴音布鲁克大草原	84.1407464	43.03379511	2466	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1196655680		
21	b	/新疆	喀拉峻	82.04439332	43.10449905	1566	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1405263102		
22	b	/新疆	喀什噶尔老城景区	75.99695608	39.47784708	1297	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1619746514		
23	b	/新疆	天山大峡谷	87.44826526	43.4993433	1638	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1686808810		
24	b	/新疆	博斯腾湖	87.02889573	42.00619835	1050	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	24124090		
25	b	/新疆	金湖杨国家森林公园	76.98780522	38.03585519	1413	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	794803122		
26	b	/新疆	新疆可可托海景区	89.88824822	47.2282313	1231	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1604818656		
27	b	/新疆	那拉提旅游风景区	84.03622994	43.31910822	1392	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	538867415		
28	b	/新疆	喀纳斯墨区	86.70967902	48.53096636	1328	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1730550630		
29	b	/新疆	吐鲁番葡萄沟风景区	89.24962677	43.00537423	180	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	598711732		
30	b	/新疆	天山天池风景区	88.13572795	43.88738287	1944	0	2	1-0	0	0X00000000	0.6	1449746756		

图 6-10 BD -09 坐标(百度坐标) CSV 文件

②编辑好表格后,另存为 CSV (逗号分隔)格式文件

在表格中,点击[文件]→【另存为】→【浏览】,输入名称,保存类型选择【CSV(逗号分隔)】,点击【保存】按钮。

(2) 然后,在奥维电脑端或者手机端导入坐标文件。

①电脑端

A.在奥维中,点击 [系统] →【导入对象】,选择需要导入的文件,点击【打开】;

B.弹出提示"请选择你需要导入的对象类型",我们选择【标签】,弹出[导入对象]对话框;

C.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与表格文件中的属性顺序一致, 经纬度一定要勾选);

D.点击【确定】→【导入】,即可。

②手机端

如果方便,建议您先在电脑端导入,然后同步到手机端。关于同步数据,请参考本文《<u>7.2.2. 如何将电</u>脑端收藏夹数据同步到手机端?》。

直接在手机端导入 TXT 文件的操作步骤如下:

若您手机端还没有坐标文件,可以通过 QQ、微信或者数据线将 CSV 文件发送到手机端,本文以微信为例。

A.在微信中,点击接收到的CSV 文件,点击【用其他应用打开】;

B.勾选奥维软件,点击【仅此一次】;

C.自动调出奥维,进入到[导入 CSV]页面,点击【标签】;

89



D.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与 CSV 文件中的属性顺序一致, 经纬度一定要 勾选);

E.点击【确定】→【导入】→【确定】;

F.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

若您的坐标文件已经保存在了手机的存储卡中,可以参考如下操作导入。

A.在奥维主界面,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【从文件导入】;

B.找到需要导入 CSV 文件 (安卓手机可以点击【sd 卡】,查找文件目录);

C.点击 CSV 文件,进入到[导入 CSV]页面,点击【标签】;

D.选择导入的属性条目(此处勾选的条目的顺序必须与 CSV 文件中的属性顺序一致,**经纬度**一定要勾选);

E.点击【确定】→【导入】→【确定】;

F.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

官网帮助文档《如何将 Excel 表格中的经纬度坐标点导入到奥维中》。

6.4.2. 如何将表格中的 CGCS2000、西安 80、北京 54 平面坐标导入到奥维中?

在奥维中,支持导入北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标文件,文件格式包括 CSV(表格)和 TXT。 CSV 格式坐标文件导入如下。

☆说明: 仅 VIP 和 SVIP 支持该功能。

(1)首先,在奥维中设置好坐标系,将系统设置系设置为坐标文件相对应的坐标系。

参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系》

(2) 然后,参照下列说明对坐标文件进行编辑。

①属性格式说明

A.坐标文件中的属性字段,至少要有 X 和 Y 坐标,否则无法导入。

B.主要字段的排列顺序为:名称、X 坐标(**横坐标**)、Y 坐标(**纵坐标**)、海拔、备注……不需要的字段可以删除。

C.备注可以为多个属性,即可以将数据中最后两个以上的属性字段导入为标签的备注。

D.作为"备注"的字段一定要放在最后。

E.若您的坐标为**测量坐标(X为纵坐标,Y为横坐标)**,而**奥维中的X为横坐标、Y为纵坐标**,那么您 需要调整坐标文件中X、Y坐标的顺序(将Y坐标放到X坐标的前面)。

F.若要对数据分文件夹,那么可以在表格的最前面增加"文件夹"字段,文件夹填写格式"/文件夹名称"。



	А	В	С	D	E	F
1	文件夹	名称	平面坐标X	平面坐标Y	海拔	Comment
2	/A	JZ001	483416.082	4244129.545	10	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
3	/A	JZ002	483908.046	4244033.673	11	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
4	/A	JZ003	484400.052	4243937.863	10	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
5	/A	JZ004	484889.825	4243831.79	10	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
6	/A	JZ005	485378.018	4243718.476	10	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
7	/B	JZ006	485866.209	4243605.179	11	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
8	/B	JZ007	486354.114	4243490.795	11	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
9	/B	JZ008	486841.09	4243372.762	11	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
10	/B	JZ009	487328.02	4243254.7	9	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
11	/B	JZ010	487814.89	4243136.595	9	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
12	/C	JZ011	488299.58	4243010.333	8	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
13	/C	JZ012	488783.903	4242882.913	8	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
14	/C	JZ013	489268.13	4242755.413	8	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
15	/C	JZ014	48975 <mark>2</mark> .252	4242627.824	10	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
16	/C	JZ015	490237.71	4242505.839	9	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器
17	/C	JZ016	490518.337	4242236.752	8	北京元生华网软件有限公司 奥维互动地图浏览器

图 6-11 添加文件夹列

②编辑好表格后,另存为 CSV (逗号分隔)格式文件

在表格中,点击[文件]→【另存为】→【浏览】,输入名称,保存类型选择【CSV(逗号分隔)】,点击【保存】按钮。

(3) 最后,在奥维电脑端或者手机端导入坐标文件。

①电脑端

A.在奥维中,点击 [系统] →【导入对象】,选择需要导入的文件,点击【打开】;

B.弹出提示"请选择你需要导入的对象类型",我们选择【标签】,弹出[导入对象]对话框;

C.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与表格文件中的属性顺序一致,**平面坐标[X+Y]** 一定要勾选);

D.点击【确定】→【导入】,即可。

②手机端

如果方便,建议您先在电脑端导入,然后同步到手机端。关于同步数据,请参考本文《<u>7.2.2. 如何将电</u>脑端收藏夹数据同步到手机端?》。

直接在手机端导入 TXT 文件的操作步骤如下:

若您手机端还没有坐标文件,可以通过 QQ、微信或者数据线将 CSV 文件发送到手机端,本文以微信为例。

A.在微信中,点击接收到的 CSV 文件,点击【用其他应用打开】:

B.勾选奥维软件,点击【仅此一次】;



C.自动调出奥维,进入到[导入 CSV]页面,点击【标签】;

D.设置需要导入的属性条目(此处勾选的条目顺序必须与 CSV 文件中的属性顺序一致,**平面坐标[X+Y]** 一定要勾选):

E.点击【确定】→【导入】→【确定】;

F.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

若您的坐标文件已经保存在了手机的存储卡中,可以参考如下操作导入。

A.在奥维主界面,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【从文件导入】;

B.找到需要导入 CSV 文件 (安卓手机可以点击【sd 卡】,查找文件目录);

C.点击 CSV 文件,进入到[导入 CSV]页面,点击【标签】;

D.选择导入的属性条目(此处勾选的条目的顺序必须与 CSV 文件中的属性顺序一致,**平面坐标[X+Y]** 一定要勾选);

E.点击【确定】→【导入】→【确定】;

F.导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

☆特别说明:若导入有偏差,可以尝试调整坐标文件中 x 和 y 坐标值的顺序,即把 y 值放前面,把 x 值 放后面,然后再执行导入。

官网帮助文档《如何将 Excel 表格中的平面坐标点导入到奥维中》。

6.4.3. 如何将标签的经纬度及海拔导出到表格中?

在奥维中,您可以查看标签的经纬度坐标、批量获取标签的海拔,支持将经纬度及海拔导出到表格中。 ★说明: 需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①批量获取标签海拔

如果不需要导出海拔,请忽略。

A.点击 [系统] → 【数据转换】 → 【获取标签海拔】 → 【添加标签】;

B.勾选标签,点击【确定】→【获取海拔】→【确定】,即可。

②导出标签及海拔到表格

A.点击 [系统] → 【导出对象】 → 【设置对象】;

B.勾选需要导出的标签,点击【确定】;

C.格式,设置为【CSV】;

D.点击【导出】,设置文件路径、经纬度格式及经纬度类型(WGS84坐标(真实经纬度));



E.选择输出条目(如名称、经纬度、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

官网帮助文档《如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 Excel 表格中》中的 1.1 节。

(2) Android 手机端

①导出文件

A.点击【收藏】,点击→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择CSV,点击【保存到文件】;

C.输入文件名,点击【确定】;

D.勾选标签,点击【确定】→【导出】;

E.设置经纬度格式及经纬度类型(WGS84坐标(真实经纬度)),选择输出条目(如名称、经纬度、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 CSV 文件传输到电脑或者发给好友。

官网帮助文档《如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 Excel 表格中》中的 2.1 节。

(3) 苹果手机

①导出文件

A.点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择TXT;

C.输入名称,点击【保存到文件】;

D.勾选需要导出的标签,点击【确定】,点击【导出】;

E.设置经纬度格式及经纬度类型(WGS84坐标(真实经纬度)),选择输出条目(如名称、经纬度、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

②查看文件

需要通过 iTunes 查看奥维根目录的数据。使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地 图,即可看到 CSV 文件,可直接保存到电脑上。

参考本文《2.2.3. 奥维苹果手机端根目录》。


6.4.4. 如何将标签的 CGCS2000、西安 80、北京 54 平面坐标导出到表格中?

在奥维中,支持导出 CGCS2000、西安 80、北京 54 平面坐标的表格文件,前提是您需要将奥维的系统 坐标系设置成对应的平面坐标系。

(1) 电脑端

①批量获取标签海拔

如果不需要导出海拔,请忽略。

A.点击 [系统] → 【数据转换】 → 【获取标签海拔】 → 【添加标签】;

B.勾选标签,点击【确定】→【获取海拔】→【确定】,即可。

②设置系统坐标系

请参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系》。

③导出 CSV 文件

A.点击 [系统] → 【导出对象】 → 【设置对象】;

B.勾选需要导出的标签,点击【确定】

C.格式,设置为【CSV】;

D.点击【导出】,设置文件路径;

E.选择输出条目(如名称、平面坐标[X+Y]、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

官网帮助文档《如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 Excel 表格中》中的 1.2 节。

(2)Android 手机端

①设置系统坐标系

请参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系》的手机端部分。

②导出文件

A.点击【收藏】,点击→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择CSV,点击【保存到文件】;

C.输入文件名,点击【确定】;

D.勾选标签,点击【确定】→【导出】;

E.选择输出条目(如名称、平面坐标[X+Y]、海拔等);

F.点击【确定】,执行导出,即可。

②查看文件



安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 CSV 文件传输到电脑或者发给好友。

官网帮助文档《如何将标签的坐标、海拔等属性导出到 Excel 表格中》中的 2.2 节。

(3) 苹果手机

①设置系统坐标系

请参考本文《6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系》的手机端部分。

②导出文件

- A.点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;
- B.文件类型,选择CSV;
- C.输入名称,点击【保存到文件】;
- D.勾选需要导出的标签,点击【确定】,点击【导出】;
- E.选择输出条目(如名称、平面坐标[X+Y]、海拔等);
- **F.**点击【确定】,执行导出,即可。

③查看文件

需要通过 iTunes 查看奥维根目录的数据。使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地

图,即可看到 CSV 文件,可直接保存到电脑上。

参考本文《2.2.3. 奥维苹果手机端根目录》。

6.4.5. 如何批量导出轨迹的总里程及其扩展属性?

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①选中存放轨迹的文件夹,点击鼠标右键,点击【属性】;

- ②点击【详情】,双击轨迹条目,查看轨迹详情;
- ③点击【输出 CSV】,设置文件路径、输出条目,点击【确定】,即可。
- CSV 格式文件可用 Excel 表格打开。
- (2) 手机端
- ①导出文件

A.点击【收藏】,点击存放轨迹的文件夹右侧的^③按钮(苹果手机,点击^①按钮)(若直接在收藏夹根
 目录下,则点击【菜单】→【当前文件夹】),进入[文件夹设置]页面;

B.点击【详情】,点击轨迹条目右侧的【>】按钮,查看轨迹详情;



C.点击【输出 CSV】,设置文件名、输出条目,点击【确定】,即可执行导出。

D.CSV格式文件可用 Excel 表格打开。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 CSV 文件传输到电脑或者发给好友。

苹果系统奥维根目录:使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地图,即可看到 CSV 文件,可直接复制到电脑上。参考本文《2.2.3.奥维苹果手机端根目录》。

官网帮助文档《如何批量将轨迹的长度及其扩展属性导出到表格中》。

6.4.6. 如何导出单条轨迹的经纬度、海拔、每段距离以及方位角等信息?

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①在地图上,点击轨迹,点击^②按钮,进入[轨迹设置]对话框;

②点击【高级】→【统计】→【导出为CSV】;

③输入名称,点击【保存】,即可。

(2) 手机端

①导出文件

A.在地图上,点击轨迹→【总里程】位置,进入[轨迹设置]页面;

B.点击【高级】→【详细信息】→【输出 CSV】;

C.输入名称,点击【确定】,即可。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 CSV 文件传输到电脑或者发给好友。

苹果系统奥维根目录:使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地图,即可看到 CSV 文件,可直接复制到电脑上。参考本文《2.2.3.奥维苹果手机端根目录》。

6.4.7. 如何批量导出图形的面积和周长?

☆说明:需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①选中存放图形的文件夹,点击鼠标右键,点击【属性】;

②点击【详情】,双击图形条目,查看图形详情;



③点击【输出 CSV】,设置文件路径、输出条目,点击【确定】,即可。

④CSV 格式文件可用 Excel 表格打开。

(2) 手机端

①导出文件

A.点击【收藏】,点击存放图形的文件夹右侧的◎按钮(苹果手机,点击^①按钮)(若直接在收藏夹根目
 录下,则点击【菜单】→【当前文件夹】),进入〔文件夹设置〕页面;

B.点击【详情】,点击图形条目,查看图形详情;

C.点击【输出 CSV】,设置文件名、输出条目,点击【确定】,即可执行导出。

CSV 格式文件可用 Excel 表格打开。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 CSV 文件传输到电脑或者发给好友。

苹果系统奥维根目录:使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地图,即可看到 CSV 文件,可直接复制到电脑上。参考本文《2.2.3.奥维苹果手机端根目录》。

官网帮助文档《如何批量将图形的周长、面积等导出到表格中》。

6.5. Shp 格式数据导入导出

奥维支持与 ArcGIS 的数据交互,可实现导入 SHP 文件,也可实现将标签、轨迹、图形导出到 ArcGIS 中。

支持的常用坐标类型如下:

地理坐标,即 WGS-84 经纬度坐标;

投影坐标,也称平面坐标,包括 CGCS2000、西安 80、北京 54、UTM 等。

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

6.5.1. 如何在奥维电脑端导入 shp 格式的文件, 如土地规划图?

①点击 [系统] →【导入对象】,选择需要导入的 shp 文件,点击【打开】;

②PRJ坐标,保持默认,系统会自动获取 shp 文件的坐标系;

③DBF 属性,名称选择【自定义】,点击【...】按钮,勾选需要作为名称的字段,点击【确定】;

④备注选择【模板】,点击【...】按钮,勾选需要导入的属性字段,点击【确定】;

⑤模板选择【ovital shp[shp 通用模板]】,点击【确定】,即可系统解析文件;



⑥点击【导入】,系统执行导入。

官网帮助文档《如何将 ArcGIS (SHP) 文件导入到奥维中》中的"1、奥维 PC 端导入 SHP 文件"。

6.5.2. 如何在奥维手机端导入 shp 格式的文件, 如土地规划图?

如果方便,建议您先在电脑端导入,然后同步到手机端。关于同步数据,请参考本文《<u>7.2.2.如何将电</u>脑端收藏夹数据同步到手机端?》。

直接在手机端导入的操作步骤如下:

如果您手机端还没有 shp 文件(包含.shp/.dbf/.shx/.prj 等,缺一不可),可以通过 QQ、微信或者数据线 将 CSV 文件发送到手机端。

A.点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】;

B.如果您是通过微信发送的文件,那么点击【导入微信目录文件】:如果您是通过 QQ 发送的文件,那 么点击【导入 QQ 目录文件】:如果您的文件放在奥维根目录下(或者其他目录下),那么点击【从文件导入】:

C.选择需要导入的 shp 文件;

D.PRJ 坐标,保持默认,系统会自动获取 shp 文件的坐标系;

E.DBF 属性,名称选择【自定义】,点击【设置】,勾选需要作为名称的字段,点击【确定】;

F.备注选择【备注模板】,点击【设置】,选择需要导入的属性字段,点击【确定】;

G.模板选择【ovital shp[shp 通用模板]】,点击【确定】,即可系统解析文件;

H.点击【导入】,点击【确定】,系统执行导入。

导入成功后,您可以返回到地图界面查看数据。

官网帮助文档《如何将 ArcGIS (SHP) 文件导入到奥维中》中的"2、奥维手机端导入 SHP 文件"。

6.5.3. 在奥维电脑端,如何处理导入 shp 文件产生的偏移?

在奥维中,可以使用校正参数或在地图上整体移动对导入的 shp 文件进行校正。其中,校正参数是指导 入位置与实际位置在横向(X轴)和纵向(Y轴)上的偏差。

(1) 方法一: 在地图上整体移动

仅电脑端支持在地图上批量整体移动对象,详细操作说明请参考《<u>5.5.8. 如何在地图上整体移动对象?</u> 如何批量移动对象在地图上的位置?》。

(2) 方法二: 使用校正参数

①测量偏移量

A.点击工具栏中的按钮,放大地图,将鼠标移动到比较方便测量误差的位置;

98



B.在当前导入的位置绘制第一个点,移动鼠标,在实际位置绘制第二个点,弹出[图形设置]对话框;



图 6-12 测量偏移量

C.点击【添加到收藏夹】,保存到收藏夹;

D.在地图上,我们可以立马看到这个位置的 x 偏移量和 y 偏移量,即 a、b 的值。

②再次导入 shp 文件

在收藏夹中,将之前导入的数据删除:选中需要删除的数据(按 shift 可批量选择),点击鼠标右键 【删

除】→【确定】。

A.再次导入 shp 文件, 在 [SHP 导入参数] 窗口, 点击坐标类型右侧的【...】按钮;

B.勾选【校正参数】,输入x偏移量和y偏移量值(注意:向西偏移,x偏移量加负号;向东偏移,x偏移量为正;向北偏移,y偏移量为正;向南偏移,y偏移量加负号。);

C.保存设置,执行导入,即可。

6.5.4. 在奥维手机端,如何处理导入 shp 文件产生的偏移?

(1) 测量偏移量

①点击【编辑】,点击【图形】,放大地图,任意找一个位置进行测量,在当前导入的位置绘制第一个点, 在实际位置绘制第二个点,点击下方的[♀]按钮,弹出[图形设置]页面;

②点击【添加到收藏夹】,保存到收藏夹,退出编辑状态;

③我们可以立马看到这个位置的 x 偏移量和 y 偏移量,即 a、b 的值。





(2) 再次导入 shp 文件

在收藏夹中,将之前导入的数据删除:在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【编辑】,勾选需要删除的数据,点击【删除】→【确定】→【完成】。

①再次执行导入 shp 文件,在[导出参数]页面,点击坐标类型中的【设置】按钮;

②开启【使用校正参数】,输入x偏移量和y偏移量值(注意:向西偏移,x偏移量加负号;向东偏移,

x 偏移量为正; 向北偏移, y 偏移量为正; 向南偏移, y 偏移量加负号。);

③保存设置,执行导入,即可。

官网帮助文档《如何处理导入 SHP(ArcGIS)文件产生的偏移》。

6.5.5. 如何将标签、轨迹、图形等数据导出 shp 格式文件,在 ArcGIS 中编辑?

(1) 电脑端

A.点击 [系统] →【导出对象】→【设置对象】,勾选需要导出的数据,点击【确定】;

B.格式,选择 shp;

C.点击【导出】→【是】,选择存储目录,输入名称,点击【保存】;

D.设置导出文件的坐标系,可选择 WGS-84 坐标或者北京 54、西安 80、CGCS2000 等投影坐标;E.点击【确定】按钮,执行导出。

(2) Android 手机端

①导出数据

A.在主界面上,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择【shp 文件】;

C.点击【保存到文件】, 输入名称, 点击【确定】;

D.勾选需要导出的数据,点击【确定】→【导出】→【确定】;



E.设置导出文件的坐标系,可选择 WGS84 坐标或者北京 54、西安 80、CGCS2000 等投影坐标;

F.设置好坐标系后,点击【确定】按钮,即可执行导出。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap, 可通过 QQ、微信、数据线将 shp 文件传输到电脑或者发给好友。

(3) 苹果手机端

①导出数据

A.在主界面上,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择【shp 文件】;

C.输入名称,点击【保存到文件】,勾选需要导出的数据,点击【确定】→【导出】→【确定】;

D.设置导出文件的坐标系,可选择 WGS84 坐标或者北京 54、西安 80、CGCS2000 等投影坐标;

E.设置好坐标系后,点击【确定】按钮,即可执行导出;

②查看文件

苹果系统奥维根目录:需要通过 iTunes 查看奥维根目录的数据。使用 iTunes 连接手机后,点击【共享

文件】,找到奥维互动地图,即可看到 SHP 文件,可直接复制到电脑上。参考本文《2.2.3.奥维苹果手机端 根目录》。

官网帮助文档《如何将奥维对象导出成 SHP(ArcGIS)文件》。

6.6. dxf(CAD)格式数据导入导出

奥维支持与 CAD 的数据交互,可实现导入 dxf 文件,也可实现将标签、轨迹、图形导出到 CAD 中。 支持的常用坐标类型包括:CGCS2000、西安 80、北京 54、UTM 等平面坐标。

6.6.1. 如何将 CAD 文件导入到奥维中

任何情况下都可以使用关联点导入 CAD 文件。但建议如下:

(1)如果 CAD 文件的坐标系不是北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标系,那么使用关联点转换坐标导入。详细说明请参考文档《创建关联点方案与导入 CAD 文件》。

(2)如果 CAD 文件的坐标系为北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标系,且有七参数、三参数、四参数等,那么使用相应的参数导入。参考使用帮助文档《<u>横轴墨卡托投影坐标设置与导入导出 CAD 文件讲</u>解》。

(3) 如果 CAD 文件的坐标系为分带投影(3°分带或者 6°分带)的北京 54、西安 80、CGCS2000 平面

101



坐标系,那么使用固定参数导入。参考使用帮助文档《如何将分带投影坐标系的 CAD 图导入到奥维》。

(4)如果能够确定 CAD 文件的坐标系为北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标系的一种,但不知道 具体参数,那么可以使用简化参数导入。参考使用帮助文档《如何使用简化参数将 CAD 文件导入到奥维中》。

6.6.2. 在奥维电脑端,如何处理导入 CAD 文件产生的偏移

在奥维中,可通过设置校正参数、整体移动等方法对存在偏移的数据进行校正。

(1) 方法一: 在地图上整体移动

仅电脑端支持在地图上批量整体移动对象,详细操作说明请参考《<u>3.4.8. 如何在地图上整体移动对象?</u> 如何批量移动对象在地图上的位置?》。

(2) 方法二: 使用校正参数

①测量偏移量

A.点击工具栏中的按钮,放大地图,将鼠标移动到比较方便测量误差的位置;

B.在当前导入的位置绘制第一个点,移动鼠标,在实际位置绘制第二个点,弹出[图形设置]对话框;



C.点击【添加到收藏夹】,保存到收藏夹;

D.在地图上,我们可以立马看到这个位置的 x 偏移量和 y 偏移量,即 a、b 的值。

E.点击 [系统] →【系统设置】→【系统坐标系】,选择【横轴墨卡托投影坐标】,点击【设置】;
F.坐标类型及参数的设置保持不变,勾选【使用校正参数】,填写△X 和△Y;

☆说明:向西偏移, ΔX 加负号;向东偏移, ΔX 为正;向北偏移, ΔY 量为正;向南偏移, ΔY 加 负号。

G.设置完成后,点击【确定】。

②重新导入 CAD 文件



在收藏夹中,将之前导入的数据删除:选中需要删除的数据(按 shift 可批量选择),点击鼠标右键 【删 除】→【确定】。

重新导入 CAD 文件,即可。

6.6.3. 在奥维手机端,如何处理导入 CAD 文件产生的偏移

(1) 测量偏移量

①点击【编辑】,点击【图形】,放大地图,任意找一个位置进行测量,在当前导入的位置绘制第一个点,
 在实际位置绘制第二个点,点击下方的[♀]按钮,弹出[图形设置]页面;

②点击【添加到收藏夹】,保存到收藏夹,退出编辑状态;

③我们可以立马看到这个位置的 x 偏移量和 y 偏移量,即 a、b 的值。



④点击【更多】→【设置】→【系统坐标系】,选择【横轴墨卡托投影坐标】,点击设置;
⑤坐标类型及参数的设置保持不变,勾选【使用校正参数】,填写ΔX和ΔY;

☆说明:向西偏移, ΔX 加负号;向东偏移, ΔX 为正;向北偏移, ΔY 量为正;向南偏移, ΔY 加 负号。

⑥设置完成后,点击【保存】。

(2) 重新导入 CAD 文件

在收藏夹中,将之前导入的数据删除:在主界面,点击【收藏】→【菜单】→【编辑】,勾选需要删除的数据,点击【删除】→【确定】→【完成】。

再次执行导入 CAD 文件,即可。

官网帮助文档《如何处理导入 CAD 文件产生的偏移》。



6.6.4. 如何将标签、轨迹、图形等数据导出到 CAD 中?

在奥维中,可以将标签、轨迹、图形等数据导出 dxf 文件,实现在 CAD 中使用。

☆说明:导出标签,必须设置显示名称。使用该功能,需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①设置标签显示名称

详细操作说明请参考《5.6.5. 怎样批量将标签的名称显示在地图上?》的电脑端部分。

②导出数据

A.点击 [系统] →【导出对象】→【设置对象】,勾选需要导出的数据,点击【确定】;

B.格式,选择【dxf】;

C.兼容版本,根据自己 CAD 的版本选择;

D.点击【导出】→【是】;

E.设置保存路径,输入名称,点击【保存】;

F.设置 CAD 文件坐标,若您需要导出北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标系的文件,就选择【横轴墨卡托投影坐标】,并点击【设置】对坐标系进行设置;若不需要,就保持默认,导出 UTM 坐标的文件;

G.设置好坐标系后,点击【导出】按,即可执行导出;

H.完成后,可用 CAD 打开文件。

(2) Android 手机端

①设置标签显示名称

详细操作说明请参考《5.6.5. 怎样批量将标签的名称显示在地图上?》的手机端部分。

②导出数据

A.在主界面上,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择【dxf文件】;

C.点击【保存到文件】, 输入名称, 点击【确定】;

D.勾选需要导出的数据,点击【确定】→【导出】→【确定】;

E.设置 CAD 文件坐标系,若用户需要导出北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标系的文件,就点击 【坐标设置】,选择【横轴墨卡托投影坐标】,并点击【设置】对坐标系进行设置;若不需要,就保持默认, 导出 UTM 坐标的文件, UTM 区号和南北半球保持默认;

F.设置好坐标系后,点击【继续】按钮,即可执行导出;

G.完成后,在奥维根目录下查看文件。



③查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap, 可通过 QQ、微信、数据线将 dxf 文件传输到电脑。

(3) 苹果手机端

①设置标签显示名称

详细操作说明请参考《5.6.5. 怎样批量将标签的名称显示在地图上?》的手机端部分。

②导出数据

A.在主界面上,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择【dxf文件】;

C.输入名称,点击【保存到文件】;

D.勾选需要导出的数据,点击【确定】→【导出】→【确定】;

E.设置 CAD 文件坐标系,若用户需要导出北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标系的文件,就点击 【坐标设置】,选择【横轴墨卡托投影坐标】,并点击【设置】对坐标系进行设置;若不需要,就保持默认, 导出 UTM 坐标的文件, UTM 区号和南北半球保持默认;

F.设置好坐标系后,点击【继续】按钮,即可执行导出;

G.完成后,在奥维根目录下查看文件。

③查看文件

苹果系统奥维根目录:需要通过 iTunes 查看奥维根目录的数据。使用 iTunes 连接手机后,点击【共享 文件】,找到奥维互动地图,即可看到 dxf 文件,可直接复制到电脑上。参考本文《<u>2.2.3.奥维苹果手机端根</u> <u>目录</u>》。

6.7. kml/kmz 文件导入导出

KML(Keyhole Markup Language, Keyhole 标记语言)最初是由 Google 旗下的 Keyhole 公司开发和维护的一种基于 XML 的标记语言,利用 XML 语法格式描述地理空间数据(如点、线、面、多边形和模型等),适合网络环境下的地理信息协作与共享。2008 年 4 月, KML 的最新版本 2.2 被 OGC 宣布为开放地理信息编码标准,并改由 OGC 维护和发展。

KMZ 文件是压缩过的 KML 文件。由于 KMZ 是压缩包,因此,它不仅能包含 KML 文本,也能包含其他类型的文件。



6.7.1. 如何导出 kml 或 kmz 文件?

☆说明:如果您的标签、轨迹或图形对象中链接了图片等其他文件,建议您在奥维中导出对象到 Google Earth 时,格式选择 KMZ 而不选 KML, Google Earth 会把您链接的图片等文件复制一份夹 KMZ 压缩包中。

(1) 电脑端

①点击 [系统]→【导出对象】→【设置对象】,勾选需要导出的数据,点击【确定】;

②格式,设置为【kml Google 地标】或者【kmz Google 地标】;

③点击【导出】,设置文件路径、输入名称;

④点击【保存】,执行导出,即可。

(2) Android 手机端

①导出文件

A.点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择【kml文件】或【kmz文件】;

C.勾选【导出备注】和【导出标签附件】;

D.点击【保存到文件】,输入文件名,点击【确定】;

E.勾选需要导出的数据,点击【确定】→【导出】,即可。

②查看文件

安卓系统奥维根目录: Android/data/com.ovital.ovitalMap/files/omap,可通过 QQ、微信、数据线将 CSV 文件传输到电脑或者发给好友。

(3) 苹果手机端

①导出文件

A.在主界面上,点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【导出对象】;

B.文件类型,选择【kml文件】或【kmz文件】,输入名称;

C.开启【导出备注】和【导出标签附件】;

D.点击【保存到文件】;

E.勾选需要导出的数据,点击【确定】→【导出】,即可;

F.完成后,在奥维根目录下查看文件。

②查看文件

苹果系统奥维根目录:使用 iTunes 连接手机后,点击【共享文件】,找到奥维互动地图,即可看到 CSV 文件,可直接复制到电脑上。参考本文《2.2.3.奥维苹果手机端根目录》。



6.7.2. 如何将 kml 或者 kmz 文件导入奥维中?

(1) 电脑端

点击 [系统] →【导入对象】,选择需要导入的 kml/kmz 文件,点击【打开】,系统自动解析文件,点击 【导入】,即可。

(2) 手机端

①若您的 kml 或 kmz 文件是通过 QQ、微信或者传输到手机端的,可以在微信或 QQ 中直接使用奥维 打开文件,本文以微信为例。

A.在微信中,点击接收到的文件,点击【用其他应用打开】,系统自动调用奥维打开文件;

B.进入[导入对象]页面,点击【导入】→【确定】→【关闭】,即可。

②若您的 kml 或 kmz 文件已经保存在了手机的存储卡中,可以参考如下操作导入。

A.点击【收藏】→【菜单】→【导入导出】→【从文件导入】;

B.找到需要导入 kml/kmz 文件 (Android 手机,可以点击【sd】卡,找到存放 kml 或 kmz 文件的目录), 点击文件;

C.进入[导入对象]页面,点击【导入】→【确定】→【关闭】,即可。

6.8. 标签附件库管理

标签附件库,用于存放您在标签上添加的照片、文档等附件。

6.8.1. 如何批量将附件的名称修改为关联标签的名称

(1) 电脑端

①点击[系统]→【数据管理】→【标签附件库管理】;

②按住 shift 键,批量选择附件,点击鼠标右键,点击【将名称修改为关联标签名称】;

③点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①点击【更多】→【数据管理】→【标签附件库管理】;

②点击【操作】→【操作[多选]】→【反选】;

③点击【更多】→【标签名称】→【确定】,即可。

6.8.2. 如何按收藏夹标签数据的文件夹结构导出附件到本地?

仅电脑端有该功能。

①点击[系统]→【数据管理】→【标签附件库管理】;



②按住 shift 键,批量选择附件,点击鼠标右键,点击【按关联对象的路径导出文件】; ③选择保存路径,点击【确定】,即可。

6.9. 搜索位置

在奥维中,支持使用地名地址、经纬度坐标以及 UTM、北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标搜索 地理位置。

6.9.1. 如何使用地名地址搜索位置?

(1) 手机端

①在主界面上,点击【搜索】;

②输入地名地址,下方会给出搜索提示,您可以点击某条提示搜索,也可以点击键盘的【搜索】按钮;③搜索后,在地图上会标记出搜索结果。

(2) 电脑端

①在工具栏的搜索框中输入地名地址,下方会给出搜索提示,您可以点击某条提示搜索,也可以点击回车;

②在地图上,会显示搜索的位置。

6.9.2. 如何使用经纬度搜索地理位置?

(1) 手机端

①在主界面上,点击【搜索】→【经纬度】;

②设置输入格式(包括"度"、"度分"、"度分秒",您的经纬度是什么格式的,就选择什么格式);

③输入经度、纬度值(若您的经纬度是 GCJ-02 坐标,那么就要开启【GCJ-02】);

④完成后,点击【确定】,即可。

(2) 电脑端

①在工具栏的搜索框中输入经纬度坐标;

◆ 经度在前,纬度在后,经度和纬度用英文逗号隔开

◆ 坐标值可以输入"度(117.23568°)""度分(117°35.235′)"或者"度分秒(117°25′35.23″)"三种 格式

◆ 若您的坐标为 GCJ-02 坐标,那么需要在最前面加上"g"

◆ 如果是百度坐标,需要在最前面加上字母"b"

②输入完成后,点击键盘回车,即可搜索出地理位置。



6.9.3. 如何使用北京 54、西安 80、CGCS2000 等平面坐标搜索位置?

在奥维中,直接使用北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标搜索地理位置,需要先将奥维的系统坐标 系设置为北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标系。

(1) 手机端

①设置坐标系

详细操作说明请参考《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系?</u>》的手机端部分。

②搜索位置

A.在主界面上,点击【搜索】,在输入框中输入平面坐标值;

◆ X (横轴)坐标值在前,Y (纵轴)坐标值在后,用英文逗号隔开

B.点击【确定】,即可搜索出位置。

(2) 电脑端

①设置坐标系

详细操作说明请参考《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标系?</u>》的电脑 端部分。

②搜索位置

A.在工具栏的搜索框中,输入平面坐标值;

◆ X (横轴)坐标值在前,Y (纵轴)坐标值在后,用英文逗号、空格隔开B.点击回车,即可搜索出位置。



7. 数据同步与分享

在奥维中,支持电脑端与手机端的数据同步,支持好友间的数据互相分享。您可以通过多种方式实现数 据同步与分享,包括点对点同步分享、好友间发送消息、点对点传输等。

7.1. 关于数据分享方法选择的说明

(1)如果对象及附件数据量较大(大于1GB),双方都使用电脑,且在办公区域,建议:

①先导出 ovobj 文件,参考《5.6.3. 如何将标签及其附件导出成 ovobj 文件并分享给好友?》。

②再使用 U 盘拷贝给好友。也可以使用点对点传输,参考《<u>5.4.4.如何使用点对点将文件或文件夹</u> 传输给好友?》。

(2)如果对象及附件数据量较大(大于 256MB),可以导出 ovobj 文件发给好友。也可以使用点对点同步,参考 7.2.3 节和 7.2.4 节。

(3)如果数据量较小(小于 256MB),可以导出 ovobj 文件发给好友、发送消息、点对点同步。发送消息请参考《7.3. 好友间通过发送消息的方式分享数据》。

7.2. 点对点同步与分享

点对点同步,是指终端和终端之间直接通过网络建立连接,实现收藏夹数据及标签附件同步。

7.2.1. 如何将手机端收藏夹数据同步到电脑端?

(1) 建立点对点同步

在手机端登录账户后,点击【收藏】→【菜单】→【与我的电脑同步对象】,进入[点对点同步]页面,系 统会直接与电脑端建立连接。

如果提示"点对点连接建立成功",您就可以执行同步操作。

如果提示连接失败,请您检查手机或电脑的网络是否正常连接。为了保障连接稳定性,建议您手机和电脑连接同一个网络。

(2) 同步收藏夹对象

同步选项,您可以选择对象合并到对方收藏夹、对象覆盖到对方收藏夹和附件合并到对方附件库。

①对象合并到对方收藏夹:相同的部分会执行覆盖操作,手机端相比电脑端多出的部分执行添加操作。

②对象覆盖到对方收藏夹:电脑端相比手机端多出的部分会执行删除操作,相同的部分会执行覆盖操

作,手机端相比电脑端多出的部分执行添加操作。



③附件合并到对方附件库:用于同步附件,手机端相比电脑端多出的附件会执行添加操作,如果没有会提示"没有需要同步的附件"。

同步收藏夹对象,建议您选择【对象合并到对方收藏夹】,点击【同步分析】。分析完成后,点击【确定】, 开始同步。

(3) 同步附件

同步完收藏夹对象后,如果有附件,系统会提示您"是否继续同步附件"。

如果您不需要同步附件,请点击【取消】。

如果您需要同步附件,点击【确定】→【确定】,开始同步。

完成后,您可以点击【返回】,退出点对点同步。

7.2.2. 如何将电脑端收藏夹数据同步到手机端?

①电脑端登录账户后,点击【用户】→【与手机点对点同步】;

②同步选项,选择【对象合并到对方收藏夹】,点击【同步分析】→【开始同步】,等待完成;

③同步完成后,如果有附件,系统会提示"是否继续同步附件",点击【确定】→【开始同步】,等待完成,即可。

7.2.3. 如何将电脑端收藏夹数据分享给好友(点对点同步)?

假设用户 A 将数据分享给用户 B, 用户 B 在手机端接收数据。

前提:用户A和用户B都需要登录账户。

(1) 建立点对点同步

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②切换到[好友列表],选中用户B,点击鼠标右键,点击【点对点同步】。

③用户 B 操作:在手机端,收到用户 A 发送的点对点同步请求,点击【同意】。

(2)同步对象

用户 B 操作。

①同步选项,选择【对象合并到本地收藏夹】,点击【同步分析】;

②点击【确定】,执行同步收藏夹对象。

(3) 同步附件

①用户 B 操作:同步对象后,如果有附件,会提示您是否同步附件,点击【确定】。

②用户A操作:用户A会收到"对方请求附件同步"的提示,点击【确定】。

③用户 B 操作:点击【确定】,执行同步;出现提示"附件接收完成",即同步完成,点击【返回】。





7.2.4. 如何将手机端收藏夹数据分享给好友(点对点同步)?

假设用户A将数据分享给用户B,用户B在电脑端接收数据。

前提:用户A和用户B都需要登录账户。

(1) 建立点对点同步

- ①用户A操作:点击左上角→按钮,登录账户(若已登录,请忽略)。
- ②用户A操作:登录账户后,点击左上角⁴按钮,切换到[好友]页面。
- ③用户A操作:点击用户B右侧的^②按钮(苹果手机,点击^①按钮),点击【点对点同步】。
- ④用户 B 操作:在手机端,收到用户 A 发送的点对点同步请求,点击【是】。

(2) 同步对象

- 用户 B 操作。
- ①同步选项,选择【对象合并到本地收藏夹】,点击【同步分析】;
- ②点击【开始同步】,执行同步收藏夹对象。

(3)同步附件

- ①用户 B 操作:同步对象后,如果有附件,会提示您是否同步附件,点击【确定】。
- ②用户A操作:用户A会收到"对方请求附件同步"的提示,点击【是】。
- ③用户 B 操作:点击【开始同步】,执行同步;出现提示"附件接收完成",即同步完成,点击【取消】。

7.3. 好友间通过发送消息的方式分享数据

在奥维中,支持好友间通信,可实现发送文字、语音、奥维对象、图片、文件等各类消息。

假设用户 A 向用户 B 发送数据。

★说明:发送消息,单条不能超过256M。若不含附件的话,即可发送几十万个标签。

(1) 用户 A 向用户 B 发送消息

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到[好友列表],双击用户B,弹出[发送消息]对话框;

C.点击【收藏夹】,勾选需要发送给用户B的对象,点击【确定】;

D.若标签中含有大量附件(总共超过256M),不要勾选【发送标签附件】;

E.点击【发送】,即可。

②手机端



A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角┛按钮,切换到[好友]页面,点击用户 B,进入与用户 B 的会话页面;

C.点击 按钮, 点击 【收藏夹】, 勾选需要发送给用户 B 的对象;

D.若标签中含有大量附件(总共超过256M),需要点击【附件选项】,关闭发送标签附件,然后点击【返回】;

E.点击【确定】,即可。

(2) 用户 B 接收消息

☆说明:您在哪台设备上登录账户,哪台设备就会接收消息,此时该账户绑定了其他设备是接收不到消息的。

①电脑端

A.接收到消息后,切换到[好友列表],双击用户A,进入与用户A的会话窗口;

B.点击【下载】,下载文件;

C.下载后,再点击该消息,点击【收藏所有对象】,即可将数据保存到收藏夹中。

②手机端

A.接收到消息后,点击左上角。按钮,在[会话]页面,点击接收到的消息;

B.点击【下载】,下载文件;

C.下载后,再次点击该消息,点击【收藏所有对象】,即可将数据保存到收藏夹中。

7.4. 点对点传输

点对点传输,是基于网络实现的终端到终端的数据传输。因此,在两个终端连接同一个网络的情况下, 传输数据比较稳定,也会比较快;若跨网络,则传输可能会中断。

在奥维中,您可以通过点对点传输文件(或文件夹)、标签附件、离线地图以及 3D 模型等。

7.4.1. 如何发起点对点传输?

(1) 电脑端

①发起方

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到[好友列表],选中好友(若传输数据到您的手机端,则选中【我的手机】),点击鼠标右键→【点 对点传送】。

②接收方



在哪台终端上登录奥维账户,就会在哪台终端上收到"请求点对点传输"的提示,点击【是】,即可建立 连接。

(2) 手机端

①发起方

A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角叠按钮,切换到[好友]页面;

C.点击用户 B 右侧的^③按钮(苹果手机,点击^①按钮),点击【点对点传输】。

②接收方

在哪台终端上登录奥维账户,就会在哪台终端上收到"请求点对点传输"的提示,点击【是】,即可建立 连接。

7.4.2. 如何使用点对点将手机端附件传输到电脑端?

(1) 建立点对点传输

A.在手机端和电脑端同时登录账户(若已登录,请忽略);

- ◆ 手机端:点击左上角叠按钮,登录账户
- ◆ 电脑端: 点击[用户]→【登录】

B.在手机端,点击左上角┛按钮,切换到[好友]页面;

C.点击【我的电脑】右侧的③按钮(苹果手机,点击①按钮),点击【点对点传输】;

D.在电脑端,收到"请求点对点传输"的提示,点击【是】,即可建立连接。

(2) 发送附件

A.在手机端[点对点传输]页面,点击【发送附件】;

B.弹出提示"确定发送附件文件夹[Documents/attachment]吗?",点击【确定】。

C.在电脑端,提示"确定接收附件文件夹[Documents/attachment]吗?",选择【默认】,等待提示"接收完成",即可。

官网帮助文档《如何使用奥维点对点传输标签附件》。

将电脑端附件通过点对点传输到手机端,或者好友之间传输附件,操作步骤与上述步骤基本一致,本文 不予赘述。

7.4.3. 如何使用点对点将电脑端的离线地图(或高程)传输到手机端(或平板)?

(1) 建立点对点传输

A.在手机端和电脑端同时登录账户(若已登录,请忽略);



- ◆ 手机端:点击左上角┛按钮,登录账户
- ◆ 电脑端: 点击[用户]→【登录】
- B.在电脑端,切换到[好友列表]窗口;
- C.选中【我的电脑】,点击鼠标右键→【点对点传输】;
- D.在手机端,收到"请求点对点传输"的提示,点击【是】,即可建立连接。

(2) 发送离线地图

A.在电脑端[点对点传输]对话框,点击【发送地图】;

B.选择您已经下载好的地图,点击【确定】;

C.在手机端,提示"确定接收地图文件夹吗?",选择【默认】,等待提示"接收完成",即可。

官网帮助文档《如何使用奥维点对点传输离线地图数据》。

将手机端离线地图通过点对点传输到电脑端,或者好友之间传输离线地图,操作步骤与上述步骤基本一

致,本文不予赘述。

7.4.4. 如何使用点对点将文件或文件夹传输给好友?

您可以使用该方法向好友传输较大的文件或文件夹。

我们以电脑端为例,假设用户A将文件或文件夹传输给用户B。

(1) 建立点对点传输

A.发送和接收双方都要登录奥维账户;

- ◆ 电脑端: 点击[用户]→【登录】
- B.用户A,在电脑端,切换到[好友列表]窗口;
- C.选中用户 B, 点击鼠标右键→【点对点传输】;
- D.用户B, 收到"请求点对点传输"的提示, 点击【是】, 即可建立连接。

(2) 发送文件或文件夹

A.用户 A,在电脑端[点对点传输]对话框,点击【发送文件】或【发送文件夹】;

B.选择需要发送的文件或文件夹,点击【确定】

C.用户 B, 提示"确定接收***吗?", 选择【确定】, 等待提示"接收完成", 即可。

7.5. 分享配置(将备注模板、关联点方案等)

这里的配置,包括备注模板、自定义地图、关联点、关联点方案、自定义图片图案、自定义 CAD 图案 以及横轴墨卡托投影坐标。



7.5.1. 如何将备注模板、关联点方案等配置分享给好友?

(1) 用户 A 向用户 B 分享配置

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到[好友列表],双击用户B,弹出[发送消息]对话框;

C.点击【发送配置】,选择需要发送的配置(备注模板、自定义地图、关联点、关联点方案、自定义图 片图案、自定义 CAD 图案以及横轴墨卡托投影坐标);

D.点击【确定】,即可;

②手机端

A.点击左上角[▲]按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角 → 按钮,点击用户 B,进入与用户 B 的会话页面;

C.点击 按钮, 点击 【发送配置】:

D.选择需要发送的配置(备注模板、自定义地图、关联点、关联点方案、自定义图片图案、自定义 CAD 图案以及横轴墨卡托投影坐标);

E.点击【确定】,即可。

(2) 用户 B 接收配置

☆说明:您在哪台设备上登录账户,哪台设备就会接收配置,此时该账户绑定了其他设备是接收不到配置的。

①电脑端

A.接收到配置后,切换到[好友列表],双击用户A,进入与用户A的会话窗口;

B.点击【下载】,下载配置;

C.下载后,再点击该配置,点击【导入】,即可。

②手机端

A.接收到消息后,点击左上角[●]按钮,在[会话]页面,点击接收到的消息;

B.点击【下载】,下载配置;

C.下载后,再次点击该配置,点击【导入】,即可。

7.6. 拷贝

在日常工作中,我们通常使用奥维手机端采集数据,电脑端整理数据。如果标签附件较多,那么如何传



输到电脑是需要考虑的问题。

当然,方法有多种:点对点传输、拷贝、云端同步。其中,点对点传输和云端同步可能在传输速度上比较低。因此,如果条件允许,最便捷的方法应该是拷贝,即使用数据线连接电脑,将奥维手机端附件目录拷贝到电脑端。

7.6.1. 如何将 Android 手机端标签附件拷贝到电脑端?

①关闭电脑端奥维软件。

②使用数据线连接手机和电脑,在手机端弹出的[USB 连接方式]页面选择【传输文件】(手机不同,设置可能不一样)。

USB 连接方式	
传输照片	0
传输文件	0
仅充电	0
取消	

图 7-1 USB 连接方式

③在电脑上,进入手机的"Android\data\com.ovital.ovitalMap\files\omap\data"目录,复制 attachment 文件

夹。

	名称	类型	大小	修改时间	创建时间
	🧵 attachment	文件夹		2020/12/21 10:59	
	🥼 backup	文件夹		2020/12/15 17:18	
π	sys_backup	文件夹		2021/1/3 14:52	
A	📕 webplugin	文件夹		2020/11/3 10:20	
A	tracktmp	TMP文件	1 KB	2020/12/16 17:06	
	comp.odb	ODB文件	19 KB	2020/12/30 10:14	
	🗋 compobj.odb	ODB 文件	7 KB	2020/12/30 10:14	
	ocfg.odb	ODB 文件	207 KB	2021/1/3 15:50	
浏览谷	olock	文件	0 KB	2021/1/3 15:50	
	🗋 oobj.odb	ODB 文件	1,055 KB	2021/1/3 12:25	

图 7-2 附件库 attachment 文件夹

④打开电脑端奥维软件的根目录,进入 data 文件夹。



	打开(0)		名称	修改日期	类型	大小
ż.	田閣形外理器运行	> -	attachment	2021/1/3 12:30	文件夹	
omap	打开文件新在的位置小	/ #	📕 demo613	2020/7/11 15:20	文件夹	
	11/1XHAILINGER (I)	- *	sys_backup	2021/1/3 12:29	文件夹	
	通过QQ发送到	A	🗋 comp.odb	2020/11/25 20:20	ODB 文件	250,197 KB
	1 添加到压缩文件(A)	*	compobj.odb	2020/12/27 14:31	ODB 文件	565 KB
	🏙 添加到 "omap.rar"(I)		ocfg.odb	2021/1/3 18:16	ODB 文件	2,675 KB
	u 压缩并 E-mail		🗋 oobj.odb	2021/1/3 13:22	ODB 文件	250 KB
	■ 压缩到 "omap.rar" 并 E-mail		🗋 oobj01.odb	2020/9/19 12:02	ODB 文件	74,196 KB
		制览名	🗋 oobj02.odb	2020/9/22 18:52	ODB 文件	192 KB
			oobj03.odb	2020/9/22 19:54	ODB 文件	194 KB

图 7-3 进入奥维电脑端根目录

⑤将拷贝的 attachment 文件夹粘贴到 data 文件夹,如果提示有相同的文件夹,请点击【是】,合并。

			确认文件夹替换	×
 attachment demo613 sys_backup comp.odb compobj.odb ocbj.odb oobj01.odb oobj01.odb oobj02.odb oobj03.odb 	查看(V) 排序方式(O) 分组依据(P) 刷新(E) 自定义文件夹(F) 私贴(P) 私品快捷方式(S) I Open Folder as PyCharm Community Edition Project 授予访问权限(G) 新速(W) 属性(R)	> > >	此目标已包含名为"attachment"的文件夹。 如果任何文件使用相同的名称,將会询问你是否要替换这些文件。 你仍想將这个文件夹 載ttachment 创建日期: 2020/7/23 4:37 与此文件夹合并吗? 載ttachment	
			是(Y) 對此过(S) 取消 一 为所有当前项目执行此操作(A)	Ϊ

图 7-4 粘贴 attachment 文件夹

7.6.2. 如何将苹果手机端标签附件拷贝到电脑端?

将苹果手机(或平板)的标签附件拷贝到电脑端,需要借助第三方工具读取奥维的根目录,本文以 iTunes 为例。

①在电脑上,关闭奥维软件,启动 iTunes,连接数据线。

②在手机上,会弹出下列提示,点击【信任。】

要信任此 无线或使用数据线道 数据将可以从过	; 电脑吗? 连接后,您的设置和 这台电脑访问。		
信任	不信任		
图 7-5 信任此电脑			

③在 iTunes 主界面,会弹出下列提示,点击【继续】。





图 7-6 允许访问手机信息

④在 iTunes 的左上角,点击 望按钮。



图 7-7 查看奥维根目录 (1)

⑤点击【文件共享】,找到"奥维互动地图",即可查看奥维的根目录。

(件(F) 编辑(E) 显示(V) 控制(C) 帐户(A)	帮助(H)	PengpengBSiPad	
Pengpeng@SyPad ▲ Trainent 94%	文件共享 下順時出始 App 可以在 IPad 和成会电 App 使用 互加的 可以用 ですり以用 ですりの 年の の の の の の の の の の の の の の	 施之间传输文程。 "奥维互动地图"的文档 11.ovobj 万規路,27.55265-120.514141-17.76_20200818130546.ovobj attachment compodb odovobj dd.ovobj dd.ovobj odu.gog Dbid.gog 	815,7 MB 2020-10-23 950 1.3 MB 2020-10-23 9543 9.4 MB 2020-10-23 1021 3.8 MB 2020-10-23 1021 3.1 KB 2020-10-23 1021 3.2 KB 2020-10-23 1022 1.7 MB 2020-12-22 1045 4 KB 2021-1222 2045
 □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ □ 	Countral Movie 剪辑 Exynote 讲演 Numbers 表格	 Hekmz hhcsv map ocfg.odb oobj.odb sys_backup 	5.2 M8 許天 14.54 4 K8 2021-1-11258 11.11 M8 今天 15.48 124 K8 今天 14.54 24 K8 2021-1-113.06 176 K8 許天 14.53
	Pages 文稿 WPS Office XMind		满加文件) 假存
	App 文档与数据 H	的	同步 完成

图 7-8 查看奥维根目录 (2)



⑥选择 attachment 文件夹,点击【保存】,建议先放到桌面。

★注意:不要直接将手机端的 attachment 文件夹放到奥维根目录的 data 文件夹, 替换电脑端的 attachment, 直接替换会造成电脑端原本的附件会丢失。

"奥维互动地图"的文档 11.ovobj 815.7 MB 2020-10-23 9:50 🗇 保存 × 海港路 27.561265-120.514141-17.76 20200818130546.ovobj 1.3 MB 2020-10-23 9:43 Ö ← → ◇ ↑ 🔜 > 此电脑 > 桌面 > ~ 搜索"桌面" Q 3.8 MB 2020-10-23 10:18 comp.odb 0 组织 -新建文件夹 compobj.odb 312 KB 2020-10-23 10:22 ∨ ▶此电脑 dd.ovobi 1.7 MB 2020-10-23 10:11 állille. debug.log 4 KB 2020-12-22 20:45 > 🧊 3D 对象 0 X DF Did.csv 4 KB 2021-1-1 12:31 > 📕 视频 🚔 He.kmz 5.2 MB 昨天 14:54 > 📰 图片 webplugir 常用回答(2) 关于奥维电脑 行业应用 hh.csv 4 KB 2021-1-1 12:58 和控制台功能优 > 🖹 文档 map 11.1 MB 今天 15:48 化的建议 > 🕹 下载 ocfq.odb 124 KB 今天 14:54 ♪ 音乐 2021-1-1 13:06 24 KB oobj.odb > 🔳 桌面 sys_backup 176 KB 昨天 14:53 €_本地磁盘(C:) -> 💊 本地磁盘 (D:) 如何在奥维中浏 输电线路工程 雲求整理 业务说明 > 🥪 本地磁盘 (F:) 览谷歌地球企业 > 🦲 本地磁盘 (G:) 历史影像 文件来:桌面 选择文件夹 取消 添加文件... 保存...

图 7-9 保存附件库 attachment 文件夹

保存完成后,将手机端 attachment 文件夹下的附件拷贝到电脑端奥维根目录的 attachment 文件夹下。 ⑦打开电脑端奥维软件的根目录,进入\data\attachment 文件夹,粘贴附件,即可。



图 7-10 拷贝附件到电脑端根目录

7.6.3. 如何将标签及其附件导出成 ovobj 文件并分享给好友?

假设用户 A 将数据分享给用户 B。用户 A 将数据导出成 ovobj 文件,并通过奥维点对点、QQ 或拷贝等 方式将数据传输给用户 B,用户 B 在奥维中将数据导入。

这里以电脑端为例,若您为手机端,建议使用云端分享(参考《<u>7.2.4. 如何将手机端收藏夹数据分享给</u> 好友(点对点同步)?》)。

(1) 用户 A 将数据导出成 ovobj 文件

①点击 [系统]→【导出对象】→【设置对象】;

②勾选需要导出的数据,点击【确定】;



③格式,选择【Omap ovobj 格式】,勾选【导出标签附件】;

④点击【导出】,输入名称,点击【保存】,即可。

(2) 用户 A 通过奥维点对点传输、QQ、微信、拷贝等将 ovobj 文件传输给用户 B

点对点传输:请参考《7.4.4.如何使用点对点将文件或文件夹传输给好友?》。

(3) 用户 B 导入 ovobj 文件

点击 [系统] →【导入对象】,选择需要导入 ovobj 文件,点击【打开】→【导入】,即可。



8. 数据备份与恢复

在奥维中,收藏夹数据(标签、轨迹、图形等)都是保存在奥维的安装目录下,也就是您手机的存储卡 和电脑的磁盘中,没有存储在奥维服务器上。您切换设备登录账户,原设备上的数据并不会随您的账户显示 到新的设备上。此外,当您卸载奥维软件,奥维安装目录会被操作系统删除,您奥维收藏夹的数据、标签附 件以及系统配置也会被删除。

因此,在日常工作中,建议您做好生产数据的备份工作。

那么,如何进行数据备份,还原备份?我们将在本章为您介绍。

8.1. 数据备份

8.1.1. 如何设置自动备份收藏夹?

☆说明:

- ◆ 假设按天备份,备份触发条件如下
 - ▶ 每天第一次更新数据,会触发备份。
 - ▶ 如果当天没有更新数据,则不会触发备份。
- ◆ 备份数据,会存储在您奥维的安装目录下(data/backup)

(1) 手机端

①点击【收藏】→【菜单】→【备份与恢复】→【自动备份收藏夹】;

②您根据实际需要,选择【按小时备份】【按天备份】【按周备份】或者【按月备份】,建议选择【按天

备份】;

③备份未加载的文件夹,选择【自动备份】;

④返回,关闭,即可。

(2) 电脑端

①点击 [系统]→【系统设置】→【高级】→【自动备份收藏夹】;

②您根据实际需要,选择【按小时备份】【按天备份】【按周备份】或者【按月备份】,建议选择【按天

备份】;

③备份未加载的文件夹,选择【自动备份】;

④点击【确定】,即可。



8.1.2. 如何手动备份收藏夹数据?

手动备份收藏夹的方法有多种,例如:云端备份、导出 ovobj 文件、收藏夹另存为。

(1) 手机端数据备份到电脑端,请参考《7.2.1.如何将手机端收藏夹数据同步到电脑端?》。

(2) 电脑端数据备份到手机端,请参考《7.2.2. 如何将电脑端收藏夹数据同步到手机端?》。

(3) 导出 ovobj 文件,详细说明请参考《<u>6.2.1. 如何将标签、轨迹、图形等对象导出成 ovobj 文件?</u>》。 安卓手机端导出 ovobj 文件时,请修改路径。

8.2. 数据恢复

8.2.1. 如何恢复收藏夹自动备份数据?

(1) 手机端

①点击【收藏】→【菜单】→【备份与恢复】→【导入自动备份】;

②选择需要恢复的 ovobj 文件(从最近一次的备份文件开始导入),点击【导入】→【确定】,即可。

(2) 电脑端

①点击 [系统] →【导入对象】;

②找到奥维安装目录 data 文件夹下的 backup 文件夹(例如, D:\omap\data\backup);

③选择 backup 文件夹下最近一次备份的 ovobj 文件;

④点击【打开】→【导入】,即可。

★说明: 若最近一次的备份没有数据,再依次导入其他时间的备份文件

8.2.2. 如何恢复系统备份?

系统备份是奥维软件检测的异常时对收藏夹数据及配置进行的备份。因此,该备份是不定期的,备份的 数据可能也不够完整。但,如果您的数据丢失了,而且没有使用其他方法对数据进行备份,那么可以尝试恢 复系统备份数据。

详细操作说明请参考官网帮助文档《<u>如何恢复自动备份的数据</u>》的"1.恢复奥维自动备份数据"。



9. 定位与导航

在奥维中,定位功能是基于定位芯片实现。例如,奥维手机端的定位信息是由手机内置定位芯片提供 的;奥维电脑端,如果您的电脑没有内置定位芯片的话,要实现定位功能就必须外接定位终端。

为了适应特殊工作场景,奥维官方也推出了 OV 系列 GPS 定位设备,可以实现无缝接入奥维电脑端和 手机端,实时展现位置及轨迹。目前,OV 系列 GPS 定位设备有 OV100、OV110、OV200、OV210、OV300 五个型号。详细说明请参考《9.3. 奥维 GPS 定位设备》。

此外,不论是奥维电脑端还是手机端,都可以外接第三方定位终端,支持定位终端类型涵盖 GPS 定位终端、北斗定位终端和数字对讲机(APRS 终端)。详细说明请参考《9.4. 外围设备》。

9.1. 定位与记录轨迹

9.1.1. 关于奥维手机端无法定位的处理方法

(1) 走到相对空旷的地方

在室内或者阻挡物较多(如建筑密集、森林茂密),可能是因为在手机终端不到卫星信号,导致定不了 位。因此,您应当走到相对空旷的地方,再尝试定位。

(2) 查看是否打开定位服务

在主界面上,点击左侧 这按钮,开启【定位服务】。

(3) 是否允许奥维使用位置权限

详细说明请参考《9.1.3. 启动奥维手机端,提示"检测到定位权限已被关闭……",怎样处理?》

9.1.2. 关于手机定位不准确(或精度不高)的原因

定位的精准度不取决于奥维,取决于手机的定位芯片和卫星信号。在奥维中,没办法调整定位的精准 度。定位精准度的主要影响因素如下:

(1)核心因素:手机内置定位芯片的质量是影响定位精度的核心因素,通常中高端手机定位芯片的质量较好,定位精度更高。

(2) 天气因素: 天气晴朗,卫星信号较强,则定位就会更精确; 阴雨天气,卫星信号较差,定位精度 较差。

(3)所处地域是否宽阔:较为平坦开阔的地域,卫星信号较强,则定位就会更精确;建筑多、山体环绕的地域,卫星信号较差,定位精度较差。

(4) 是否有辅助定位设施,如 GPS 基站/wifi 等。



9.1.3. 启动奥维手机端,提示"检测到定位权限已被关闭......",怎样处理?

出现该提示,说明您的手机没有给奥维开启定位权限定,您需要在手机设置中允许奥维访问位置信息。

(1) 安卓手机

①在主界面上,点击左侧<>>>>>>>>>>按钮,点击【打开安卓定位设置页面】,开启【访问我的位置信息】;②找到并点击奥维互动地图,点击【权限】,开启【位置信息】,即可。

(2) 苹果手机

①退出奥维,在手机桌面上,点击【设置】;

②找到并点击奥维互动地图,点击【位置】,设置为【始终】。

9.1.4. 如何添加自定义罗盘?

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

(1) 您先将罗盘制作好,方位为"上北下南、左西右东",保存为正方形 PNG 格式的图片。

(2) 然后,将制作好的罗盘图片传输到手机上。

①安卓手机:可通过 QQ、微信或者数据线传输(QQ 根目录: tencent/QQfile_recv; 微信根目录: tencent/MicroMsg/Download)。

②苹果手机: 需要使用 iTunes 通过数据线连接手机,点击【共享文件】,找到奥维互动地图,点击【添加文件】,将 PNG 文件保存到奥维根目录下。

(3) 将罗盘图片导入到奥维里面。

①点击【更多】→【设置】→【高级功能】→【自定义罗盘】→【设置】,选择图片,导入即可。

②在奥维主界面上,点击左下角的【定位】,即可出现罗盘,并显示当前位置的坐标及海拔信息。

9.1.5. 如何记录轨迹?

在奥维中,可以实现记录您行走的轨迹。当然,如果使用电脑端记录轨迹,您的电脑需要带有定位芯片 或者外接第三方定位终端。

(1) 手机端(平板)

①在主界面,点击屏幕左侧的^③按钮,点击【开始记录轨迹】,即可记录实时轨迹,轨迹会显示在地图上;

②记录完成后,再次点击 ⑧ 按钮,点击 【停止记录轨迹并保存】,即可将记录的轨迹保存到收藏夹中。

(2) 电脑端

如果您的电脑自带定位芯片,操作如下:

①点击[系统]→【GPS 设置】→【开始记录轨迹】,即可记录实时轨迹,轨迹会显示在地图上;



②记录完成后,点击[系统]→【GPS 设置】→【停止记录轨迹并保存】,即可将记录的轨迹保存到收藏 夹中。

如果您接入的是第三方定位终端,操作如下:

在奥维中,添加第三方定位终端请参考《9.4.2. 如何添加第三方 GPS 定位设备?》。

①点击[系统]→【GPS 设置】→【启用 GPS】;

②选中您添加的定位终端,点击【连接】;

③GPS 设备,选中您已连接的设备,点击【设置】,关闭[启用 GPS]对话框;

④点击[系统]→【GPS 设置】→【开始记录轨迹】,即可记录实时轨迹,轨迹会显示在地图上;

⑤记录完成后,点击[系统]→【GPS 设置】→【停止记录轨迹并保存】,即可将记录的轨迹保存到收藏 夹中。

9.1.6. 如何采集账户所绑定终端的定位数据(位置信息)?

在奥维中,支持采集本账户绑定的各终端(电脑、手机、平板等)的位置信息,便于您后期查看历史轨 迹。

可在您账户绑定的任何一台终端(电脑、平板、手机)上设置,不需要每台终端都设置。

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击 [用户] → 【账户设置】 → 【位置采集设置】;

③设置定位采集、采集间隔、存盘期限等;

◆ 定位采集:建议选择【收集最近 30 天】

◆ 采集间隔:建议设置为10秒(间隔越小、终端越耗电)

◇ 存盘期限:根据您的 VIP 等级设置(VIP 为 3 个月, SVIP 为 1 年),过期的定位无法查询。

 ②点击【确定】按钮,即可。

(2) 手机端(平板)

①点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

②在主界面,点击左上角叠按钮,点击【我的】→【位置采集设置】;

③设置定位采集、采集间隔、存盘期限等,点击【确定】按钮,即可。

9.1.7. 如何查询以前采集的位置、记录的轨迹信息?如何查询历史位置?

在奥维中,可以实现查询历史位置、历史轨迹信息。但是,前提条件是您以前设置了位置采集,且在存



盘期限内。

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

位置采集设置请参考《9.1.6. 如何采集账户所绑定终端的定位数据(位置信息)?》。

(1) 手机端

①点击左上角》按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

②在主界面,点击左上角□按钮,点击【我的】→【查看我的历史位置】;

③设置查询条件(设备名、起止时间等),点击【查询】,即可。

若您需要将这些位置信息导出成轨迹,请点击【反选】→【导出轨迹】→【确定】。

(2) 电脑端

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击 [用户] → 【查看我的历史位置】:

③设置查询条件(设备名、起止时间等),点击【查询】,即可。

若您需要将这些位置信息导出成轨迹,请参考下列步骤:

①勾选第一个,按住 shift 键,勾选最后一个,批量选择;

②点击【导出轨迹】,点击【确定】,输入名称,点击【确定】,即可。

9.1.8. 记录时,如何保证轨迹不会中断?

记录轨迹时,您需要在奥维中开启后台定位,轨迹才不会中断。

在主界面上,点击左侧 ⑧ 按钮,开启 【后台定位】,点击 【确定】,即可。

9.2. 位置分享

9.2.1. 如何将自己的实时位置分享给好友?如何记录好友的实时轨迹

假设用户 A 将位置分享给用户 B。

位置分享和自动更新好友位置,是针对账户进行设置的。因此,您在账户绑定的任一终端上设置即可, 无需在多台终端上设置。

作为分享者,您在哪台终端上登录您的账户,分享给好友的就是哪台终端的定位。

(1) 用户 A 设置分享实时位置

①电脑端

A.设置位置采集,详细说明请参考《<u>9.1.6. 如何采集账户所绑定终端的定位数据(位置信息)</u>》的电脑 端部分;





B.点击 [用户] →【账户设置】→【位置分享】,选择【分享给所有好友】或者【分享给指定好友】;

◆ 若选择【分享给指定好友】,需点击【选择好友】,指定好友;

C.设置完成后,点击【确定】。

②手机端

A.设置位置采集,详细说明请参考《<u>9.1.6. 如何采集账户所绑定终端的定位数据(位置信息)</u>》的手机 端部分;

B.点击左上角[●]按钮,点击【我的】,进入 [我的账户]页面;

C.点击【位置分享】,选择【分享给所有好友】或者【分享给指定好友】;

◆ 若选择【分享给指定好友】,需点击【选择好友】,指定好友;

D.设置完成后,点击【保存】。

(2) 用户 B 设置更新用户 A 的实时位置

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口,选中用户A,点击鼠标右键,点击【查看好友信息】;

C.点击【定位】,选择【自动更新好友位置】;

D.在 [好友轨迹设置] 栏目,可对轨迹显示属性进行设置,如线条颜色、好友图标等;

E.勾选【显示昵称】,点击【保存】;

F.在 [好友列表] 窗口,选中用户 A,点击鼠标右键,点击【记录好友轨迹】;

G.待用户A有位置更新,即会在地图上显示其实时位置和轨迹。

②手机端

A.点击左上角。按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角▲按钮,在[好友]页面,点击用户 A 右侧的^②按钮(苹果手机,点击^①按钮),进入 [查看好友信息]页面;

C.点击【定位】,选择【自动更新好友位置】。

D.您可以对轨迹显示属性进行设置,如线条颜色、好友图标等;

E.开启【显示昵称】和【记录轨迹】;

F.待用户A有位置更新,即会在地图上显示其实时位置和轨迹。



9.2.2. 如何将自己的历史位置分享给好友?

假设用户 A 将历史位置分享给用户 B。

历史位置分享,是针对账户进行设置的。因此,您在账户绑定的任一终端上设置即可,无需在多台终端 上设置。

只有采集了位置并设置了存盘(存储到奥维服务器),才能分享历史位置。关于位置采集的详细说明请参考《9.1.6.如何采集账户所绑定终端的定位数据(位置信息)》。

(1) 用户 A 设置历史位置分享

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击 [用户] → 【账户设置】 → 【位置采集设置】;

C.点击【历史位置分享】,选择【分享给所有好友】或者【分享给指定好友】;

◆ 若选择【分享给指定好友】,需点击【…】,指定好友;

D.设置指定分享设备(该账户绑定的设备,包括手机、电脑、平板、奥维定位设备、北斗星盒等),点击【确定】。

②手机端

A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角 按钮,点击【我的】→【位置采集设置】;

C.点击【历史位置分享】,选择【分享给所有好友】或者【分享给指定好友】;

◇ 若选择【分享给指定好友】,需点击【设置】,指定好友;

D.设置指定分享设备(该账户绑定的设备,包括手机、电脑、平板、奥维定位设备、北斗星盒等);

E.点击【确定】,点击【保存】;

(2) 用户 B 查询用户 A 分享的历史位置

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口,选中用户A,点击鼠标右键,点击【查看好友历史位置】;

C.设置查询条件,点击【查询】,即可。

查询出历史位置后,您可以导出成轨迹:勾选第一条,按住 shift 键,勾选最后一条,点击【导出轨迹】 →【确定】,即可。

②手机端


A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角▲按钮,在[好友]页面,点击用户 A 右侧的^②按钮(苹果手机,点击^①按钮),进入 [查看好友信息]页面;

C.点击【查看好友历史位置】,设置查询条件,点击【查询】,即可。

查询出历史位置后,您可以导出成轨迹:点击【反选】→【导出轨迹】→【确定】,即可。

9.3. 奥维定位设备

9.3.1. 奥维 GPS 定位设备介绍

奥维定位设备系列包括 OV100、OV110、OV200、OV210、OV300,是基于物联网技术与北斗、GPS 定位技术相结合的定位终端产品,可车载装配,个人随身携带,具有精度高,工作时间长,实时位置传输等特点。可广泛应用于车队管理、人员监控以及户外旅游等场景。

(1) 工作原理

◆ 定位设备内置北斗和 GPS 芯片与卫星通信,完成定位工作;通过物联网,将定位数据发送到奥维服务器。

◆ 奥维互动地图浏览器(客户端)与奥维服务器通信,获取用户、设备等信息,同时将定位数据展示 在地图上。



图 9-1 奥维 GPS 定位设备工作原理



(2) 规格参数

规格参数	OV100	OV110	
GSM 频段	850/900/1800/1900MHz	850/900/1800/1900MHz	
工作电压	9-36VDC	12V	
工作电流	/	50mA	
空位时间	平均热启动: ≤2sec(open sky)		
足型的间	平均冷启动: ≤35sec(open sky)		
GPRS	/	Class 12 , TCP/IP	
定位精度	小于 10 米	小于 10 米	
最短定位间隔	10 秒	10 秒	
安装方式	车载,连接汽车电源	车载,安装接口为 OBD (汽车诊断口)	
机身尺寸	88mm (L) * 45mm (W) * 12.5mm	47mm * 24mm * 30.7mm	
	(H)		
重量	40g	20g	
工作温度	-20°C 至 +70°C	-20°C 至+70°C	

表 9-1 OV100 和 OV110 车载定位终端规格参数

表 9-2 OV200 和 OV210 便携式定位终端规格参数

规格参数	OV200	OV210
GSM 频段	850/900/1800/1900MHz	850/900/1800/1900MHz
充电器	5VDC 1A	/
电池容量	900mAh/3.8V 锂聚合物电池	1200mAh 锂聚合物电池
待机时间	5 天	7 天
连续定位时间	16 小时	16 小时
定位精度	小于 30 米	小于 10 米
最短定位间隔	30 秒	10 秒
防水等级	IPx5	/



机身尺寸	69mm (L) *41mm (W) *16mm (H)	102.5mm (L) *61.0mm (W) *9.0mm
		(H)
重量	45g	68g
工作温度	20°C 至 +70°C	-20°C 至 +60°C

表 9-3 OV300 便携式定位终端规格参数

规格参数	OV300
GSM 频段	850/900/1800/1900MHz
充电器	/
电池容量	10000mAh/3.7V 工业级聚合物锂离子电池
待机时间	30天(默认工作模式下每天开车2小时)
连续定位时间	120 小时
定位精度	小于 30 米
最短定位间隔	10 秒
防水等级	IPX5
安装方式	强磁吸附或随身携带
机身尺寸	108mm (L) *61mm (W) *30mm (H)
重量	285g
工作温度	-20°C 至 +70°C

(3) 奥维定位设备价格

表 9-4 奥维定位设备价格

型号	价格(元/台)	说明	
OV100	199		
OV110	199	· 税率 13%, 100 元为首年服务	
OV200	239		
OV210	269	·	
OV300	399		



下面,将对奥维定位设备的功能进行详细说明。

当然,您也可以参考文档《奥维 GPS 定位设备使用说明》。

9.3.2. 设备绑定

9.3.2.1. 一个奥维账户,最多能绑定几台定位设备? 是否支持扩展?

一个奥维 VIP 账户,初始能绑定 5 台定位设备。

如果您需要绑定更多的设备,可以扩展绑定限制,每次扩展绑定至少5台。当然,扩展绑定限制是需要 收费的,当前奥维账户 VIP 等级越高,扩展绑定的台数越多,需要的奥维币越多。

费用标准:当前 VIP 账户剩余期限折算成奥维币,每扩展 5 台就需要花费这些奥维币的四分之一。

举例: 假设当前账号为 SVIP,剩余 VIP 服务期限为 182.5 天,一年为 365 天,一年 SVIP 的费用相当于 21600 奥维币,那么将 182.5 天折算成奥维币大约为 10800 (182.5/365*21600),因此每扩展 5 台定位设备就需要消耗 2700 奥维币 (10800*0.25)。

9.3.2.2. 如何将购买的定位设备绑定到奥维账户上?

您购买的时候,可以在[购买定位设备]页面勾选【购买成功后,自动把设备添加到我的账户下】。如果 购买了多个设备,需要绑定到不同的账户,那么就不要设置自动绑定。

如果您已经购买了,可以在电脑端或手机端操作绑定。

(1) 电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口,选中【我的定位设备】,点击【添加定位设备】;

C.输入设备 IMEI 号,设置名称,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

A.点击左上角[▲]按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角叠按钮,点击【设置】→【添加】;

C.在 [添加设备] 栏中, 点击 【扫描二维码】, 扫描定位设备上的二维码, 点击 【添加设备】, 即可。

9.3.3. 定位与查看轨迹

9.3.3.1. 如何设置奥维定位设备的定位间隔?

您可以在手机端或者电脑端设置定位间隔。

OV200 最小定位间隔为 30 秒, OV100、OV110、OV210 和 OV300 的最小定位间隔均为 10 秒。

(1) 电脑端



A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口, 在 [我的定位设备] 栏中, 选中定位设备, 点击鼠标右键→【设备属性】; C.点击【设备参数】→【定位间隔】, 选择间隔时间, 点击【确定】, 即可。

(2) 手机端

A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角┛按钮,在[好友]页面 [我的定位设备] 栏中,点击定位设备→【设备参数】;

C.点击【定位间隔】,选择间隔时间,点击【确定】,即可。

9.3.3.2. 如何实现查看定位设备的实时位置?如何将定位设备的实时轨迹显示在地图上?

在奥维中,只要您将奥维定位设备绑定到奥维账户上了,定位设备在野外处于开机状态,就会自动将位置信息上传到奥维服务器。位置信息的存盘期限是系统根据您账户的 VIP 等级设置的,存盘期限是多久,您定位设备的位置信息在奥维服务器就保存多久。

VIP,存盘期限为6个月;SVIP,存盘期限为1年。

(1) 电脑端

①显示位置

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口, 在 [我的定位设备] 栏中, 选中定位设备, 点击鼠标右键→【设备属性】;

C.对线条颜色、宽度等进行设置,勾选【显示昵称】;

D.点击【保存】,在地图上即会显示定位设备的位置。

②显示实时轨迹

在 [我的定位设备] 栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【显示实时轨迹】,即可将定位设备的移动 轨迹显示在地图上。

(2) 手机端

①显示位置

A.点击左上角┙按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角┛按钮,在[好友]页面[我的定位设备]栏中,点击定位设备,点击【设备属性】;

C.对线条颜色、宽度等进行设置,勾选【显示昵称】;

D.点击【保存】,在地图上即会显示定位设备的位置。

②显示实时轨迹

在 [我的定位设备] 栏中,点击定位设备→【显示实时轨迹】,即可将定位设备的移动轨迹显示在地图

134



上。

9.3.3.3. 如何查看奥维定位设备的历史位置信息?

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

(1) 电脑端

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②切换到[好友列表]窗口,在[我的定位设备]栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【查看设备历 史位置】:

③用户名和设备名称保持默认,设置查询起止时间,点击【查询】即可。

若您需要将这些位置信息导出成轨迹,请参考下列步骤:

④点击【导出轨迹】→【确定】;

◆ 如果您查询的位置是多天采集的,那么会提示您是否以天为单位。

检测到	1定位点时间跨天,是否以	J天为单位—天导出——氛	杀轨迹? /

图 9-2 电脑端导出轨迹提示

♦ 以天为单位:按天生成轨迹,每天一条。

◇ 不以天为单位:选中的位置,会生成一条轨迹。

(2) 手机端

①点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击左上角□按钮,在[好友]页面[我的定位设备]栏中,点击定位设备→【查看设备历史位置】;③用户名和设备名称保持默认,设置查询起止时间,点击【查询】即可。

如果您想将这些位置导出成轨迹,请执行操作:

④点击【反选】,勾选所有位置信息,点击【导出轨迹】→【确定】;

◆ 如果您查询的位置是多天采集的,那么会提示您是否以天为单位。



る 温馨提示		
检测到定位点时间跨天,	是否以天为单位	ɪ导出轨迹?
不以天为单位	取消	以天为单位

图 9-3 手机端导出轨迹提示

- ◆ 以天为单位:按天生成轨迹,每天一条。
- ◆ 不以天为单位:选中的位置,会生成一条轨迹。

9.3.4. 电子围栏与 SOS 报警

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

9.3.4.1. 如何在定位设备上添加电子围栏,实现报警?

奥维定位设备具有电子围栏功能,能够设置一定区域范围的围栏,当人员进入或者离开该区域时,可报 警提示。

电子围栏,您可以在手机端或电脑端某一个平台上设置即可,无需在多个平台上重复设置。

(1) 绘制围栏区域

为了方便设置电子围栏,您应先在需要设置电子围栏的地方创建标签,设置电子围栏时,将标签作为围栏的中心;也可以绘制轨迹圆,将轨迹圆的范围作为报警区域。

目前,还不支持将矩形、不规则的区域设置为电子围栏。

(2) 设置电子围栏

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口,在 [我的定位设备] 栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【设置电子围栏】;

C.点击【添加】→【标签】,选择标签,点击【确定】;

D.设置半径,即报警区域范围;

E.勾选【进入时告警】和【离开时告警】,点击【确定】,即可;

F.点击【确定】,保存电子围栏。

②手机端



A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角→按钮,在[好友]页面 [我的定位设备] 栏中,点击定位设备→【设置电子围栏】;

C.点击【添加】→【标签】,选择标签,点击【确定】;

D.设置半径,即报警区域范围;

E.开启【进入时告警】和【离开时告警】,点击【确定】,即可;

F.点击【确定】,保存电子围栏。

9.3.4.2. OV200, 如何设置紧急求助电话?

在 OV200 中,可设置 SOS 号码,应用于紧急情况下迅速向指定人员电话求救并同时通知后台监控。 SOS 号码,您可以在手机端或电脑端某一个平台上设置,无需在多个平台上重复设置。

☆说明:

- ◆ 将设备上的物联网卡换成移动或联通的电话卡;
- ◆ 长按设备上的 SOS 键可拨打已设定的 SOS 号手机;
- ◆ 拨号过程或者通话过程中,短按 SOS 键,则可挂断当前的拨号或者通话。

求助电话设置如下:

(1) 电脑端

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

- ②切换到 [好友列表] 窗口,在 [我的定位设备] 栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【设备属性】;
- ③点击【设备参数】→【设置 SOS 号码】;

④输入紧急求助号码,点击【确定】按钮,将号码写入到设备中,即可。

(2) 手机端

①点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击左上角叠按钮,在[好友]页面[我的定位设备]栏中,点击定位设备→【设备参数】;

③点击【设置 SOS 号码】,输入紧急求助号码,点击【确定】按钮,将号码写入到设备中,即可。

9.3.4.3. OV300,如何使用远程聆听功能?如何对定位设备的周边环境进行监听?

在 OV300 中,可通过设置 SOS 号码,实现远程聆听,对定位设备的周边环境进行监听。

SOS 号码,您可以在手机端或电脑端某一个平台上设置,无需在多个平台上重复设置。

☆说明:

- ◇ 将设备上的物联网卡换成移动或联通的电话卡,该电话卡需要开通来电显示;
- ♦ 设置 SOS 号码后,用手机拨通该号码即可执行监听。



设置 SOS 号码操作如下:

(1) 电脑端

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②切换到 [好友列表] 窗口,在 [我的定位设备] 栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【设备属性】;

③点击【设备参数】→【设置 SOS 号码】;

④输入 SOS 号码,点击【确定】按钮,将号码写入到设备中。

(2) 手机端

①点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击左上角ᆋ按钮,在[好友]页面[我的定位设备]栏中,点击定位设备→【设备参数】;

③点击【设置 SOS 号码】,输入 SOS 号码,点击【确定】按钮,将号码写入到设备中,即可。

9.3.4.4. OV210, 如何设置紧急求助电话?

在 OV210 中,可设置 SOS 号码,应用于紧急情况下迅速向指定人员电话求救并同时通知后台监控。 SOS 号码,您可以在手机端或电脑端某一个平台上设置,无需在多个平台上重复设置。

☆说明:

- ◆ 将设备上的物联网卡换成移动或联通的电话卡;
- ◆ 连续按两次设备上的 SOS 键可拨打对应已设定的 SOS 号码手机;若拨号之后,无人接听或拒

接,会按照顺序拨打下一个已设定的 SOS 号码手机,拨号顺序为 SOS1-SOS2-SOS3;

◆ 拨号过程或者通话过程中,短按 SOS 键,则可挂断当前的拨号或者通话。

求助电话设置如下:

(1) 电脑端

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②切换到 [好友列表] 窗口,在 [我的定位设备] 栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【设备属性】;

③点击【设备参数】→【设置 SOS 号码】;

④输入紧急求助号码,点击【确定】按钮,将号码写入到设备中,即可。

(2) 手机端

①点击左上角→按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击左上角型按钮,在[好友]页面[我的定位设备]栏中,点击定位设备→【设备参数】; ③点击【设置 SOS 号码】,输入紧急求助号码,点击【确定】按钮,将号码写入到设备中,即可。

9.3.5. 如何将奥维定位设备分享给好友?

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP。

在奥维中,可将当前账号绑定的定位设备分享给好友,实现多人同时查看定位设备的位置及轨迹信息。 关于设备分享,您可以在手机端或电脑端某一个平台上设置,无需在多个平台上重复设置。 假设用户 A 将定位设备分享给用户 B。

(1) 用户A操作

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口,在 [我的定位设备] 栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【设备分享】;C.弹出 [选择好友] 窗口,勾选用户 B,点击【确定】,即可完成分享。

②手机端

A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角▲按钮,在[好友]页面[我的定位设备]栏中,点击定位设备→【设置分享】;C.勾选好友,点击【确定】,即可。

(2) 用户 B 操作

在用户 B 的奥维中,显示好友 A 分享的设备,名称为"F_ov200"字样,可使用查看设置属性、显示实时轨迹、查看设备历史位置、里程统计、地图跟随等功能。

9.3.6. 查看设备事件

设备事件,是指您对定位设备硬件的操作事件,比如拆盖子、开机、关机、装卡、拔卡、电量以及电子 围栏等信息。

您可以在奥维手机端和电脑端查看定位设备的事件。

(1) 电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到 [好友列表] 窗口,在 [我的定位设备] 栏中,选中定位设备,点击鼠标右键→【查看设备事件】:

C.设置起始时间,点击【查询】,即可。

如果您想知道这些事件是在哪个地点发生的,可以选中某事件,点击【定位】,即可在地图上标记事件 发生的位置。

(2) 手机端



A.点击左上角。按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角按钮,在[好友]页面[我的定位设备]栏中,点击定位设备→【查看设备事件】;C.设置起始时间,点击【查询】,即可。

如果您想知道这些事件是在哪个地点发生的,可以选中某事件,点击【定位】,即可在地图上标记事件发生的位置。

9.4. 外围设备

在奥维中,外围设备是指第三方定位终端,如 GPS 定位终端、北斗定位终端等。

9.4.1. 第三方 GPS 定位终端工作原理

以串口或者蓝牙方式传输数据、支持 NMEA0183 协议的 GPS 设备,都可以连接到奥维互动地图浏览器中。



常用的品牌有: 佳明、长天、微科电子、环天等。

图 9-4 第三方 GPS 定位终端接入奥维工作原理

9.4.2. 如何在奥维电脑端添加第三方 GPS 定位设备?

(1) 査看端口

①将 GPS 设备通过 USB 连接线连接到电脑,并安装 GPS 设备驱动(驱动的安装请参考设备的说明书,

安装驱动是为了生成虚拟串口); 支持蓝牙并能够实时传输 NMEA0183 数据的 GPS 设备也可以直接使用蓝 牙连接, 蓝牙连接后也会生成虚拟的串口。

②进入控制面板,点击【管理工具】→【计算机管理】→【设备管理器】→【通用串行总线控制器】, 查看虚拟串口号,如"COM10"。

(2) 添加定位设备

①进入到奥维,点击[系统]→【外围设备管理】→【添加】;

②设备类型,选择【标准的 GPS 定位设备】,输入设备名称;

③设置显示属性,包括定位图标和轨迹;

④COM 端口,选择当前连接的 GPS 设备端口号(USB 端口变动会导致端口号变动);

⑤波特率,常用的波特率为38400,您以GPS设备的实际值为准;

⑥点击【确定】, GPS 设备被添加到外围设备列表。

(3) 连接设备

在[外围设备管理]对话框,选中设备,点击【连接】。如果连接失败,请点击【修改】,检查 COM 端口 和波特率是否设置正确。

(4) 定位与显示轨迹

连接成功后,您可以在[外围设备管理]对话框,选中设备,点击【定位】,即可定位到该设备的位置。 如果您想以某台 GPS 定位设备的位置作为当前电脑的位置,那么您需要启用 GPS,操作如下:

◆ 点击[系统]→【GPS 设置】→【启用 GPS】;

♦ GPS 设备,选择您添加的设备,点击【确定】。

然后,您就可以使用定位、记录轨迹等功能:

◆ 定位 GPS 位置:点击[系统]→【GPS 设置】→【定位 GPS 位置】,当前 GPS 设备的位置将显示在地图上。

◆ 跟随 GPS 位置:点击[系统]→【GPS 设置】→【跟随 GPS 位置】,当前 GPS 设备的位置始终显示在屏幕的中心。

◇ 记录轨迹:点击[系统]→【GPS 设置】→【开始记录轨迹】,即可在地图上显示当前 GPS 设备的轨迹。记录结束后,可以点击[系统]→【GPS 设置】→【停止记录轨迹】;然后,在地图上点击该轨迹,点击^②按钮→【添加到收藏夹】,即可将记录的轨迹保存到收藏夹。

官网帮助文档《奥维互动地图 PC 版 GPS 设备连接及定位操作说明》。



9.4.3. 如何在奥维手机端添加 APRS (数字对讲机) 定位终端? (未完成)

(1) 添加定位设备

①开启手机蓝牙和 APRS 终端的蓝牙

②在奥维主界面,点击[®]按钮(如果没有,请操作:点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按钮 开关】,开启【显示外围设备按钮】);

③点击【添加】,设置接口类型,可选蓝牙 2.0 和蓝牙 BLE (如果是蓝牙 4.0,请选择【蓝牙 BLE】);

④点击【开始】, 扫描蓝牙;

⑤找到 APRS 终端,例如设备名称为"HC-08"的设备,点击此设备;

⑥连接完成后,修改设备类型为【APRS终端】;

⑦设置子类型,可选【LM3X】、【KG928】和【通用的 APRS 设备】;

◇ 该参数,在您设备的产品说明书查看。如果没有写明是【LM3X】或【KG928】,就选择【通用的 APRS 设备】。

⑧点击【计算设备 ID】→【确定】→【添加】;

⑨数据格式,根据您设备的数据输出格式选择,点击【保存】。

(2) 连接设备

返回到[外围设备管理]页面,勾选设备,点击【连接】。如果连接失败,请检查子类型、数据格式等参数 是否设置正确。

(3) 定位与显示轨迹

①定位

在[外围设备管理]页面,勾选您添加设备,点击【查看】→【定位】;

如果有位置信息,系统会自动跳转到地图界面,显示该设备的位置;如果提示"无位置信息",说明 APRS 终端的位置还没有发送到奥维中。

②显示轨迹

接收到位置信息后,您就可以查看该设备的轨迹。

A.在[外围设备管理]页面,勾选您添加设备,勾选【显示轨迹】;

B.显示属性,可设置为【只显示图标】或【显示图标与名称】;

C.点击【保存】,返回到主界面;

D.您运动时,轨迹会显示在地图上。

如果您要将 APRS 终端的位置作为您的实时位置,请参考本文《9.4.7. 在奥维手机端,如何将外围设备



的位置作为"我的位置"?》。

9.4.4. 北斗星盒定位终端工作原理

当您身处海洋、沙漠等没有通信和网络的地区,如何让其他人知道您的位置呢?

北斗星盒是一款用于无网络的情况下位置分享、通信的定位终端。其工作原理如下:

(1) 定位

①北斗星盒,连接北斗卫星,实现定位。

②北斗星盒通过蓝牙与奥维连接,将定位数据传输到奥维中。



图 9-5 北斗星盒工作原理

(2) 发送短报文

假设用户 A 向用户 B 发送,两个用户都需要使用北斗星盒。

用户 A 发出报文,北斗卫星收到报文后再转发给用户 B,用户 B 就可以在奥维中查看用户 A 的报文信息及位置。

假设用户 A 向用户 B 发送, 用户 A 野外使用北斗星盒, 用户 B 在室内, 用户 A 与用户 B 为奥维好友。

①用户A发出报文(报文中含有用户A的位置信息),北斗卫星收到报文并发送到北斗网关;

②北斗网关再将报文信息发送到奥维服务器,最后由奥维服务器将报文发送给用户B;

③用户 B 收到报文后,在地图上会显示用户 A 的位置。

补充说明:北斗短报文功能的由来。

北斗卫星的短报文通信功能是美国 GPS 和俄罗斯 GLONASS 都不具备的特殊功能,是全球首个在定位、 授时之外具备报文通信为一体的卫星导航系统,但是北斗的主要任务是定位导航,通信的信道资源就很少,



它无法完成实时的话音通信,只能完成数据量较少的短信功能。北斗短报文可以发布 140 个字的信息,或 240 个代码,既能够定位,又能显示发布者的位置。北斗短报文的功能在国防、民生和应急救援等领域,都 具有很强的应用价值,特别是移动通讯中断,电力中断或移动通信无法覆盖北斗终端的情况下可以使用短 消息进行通信,定位信息和遥感信息等。

9.4.5. 如何在奥维电脑端添加北斗星盒?

(1) 添加北斗星盒

①在奥维电脑端,点击[系统]→【外围设备管理】→【添加】;

②设备类型,选择【北斗定位设备】;

③输入设备名称,勾选【绑定我的云端位置】;

④勾选位置分享,设置接收平台,接收者设置为"144450"(这是北斗接收平台的 ID),发送频率设成 70s 以上(例如"90");

◆ 如果您要将位置分享给您好友,接收者请填写您好友的北斗号。

⑤点击[自动查找]栏的【扫描设备串口】,扫描到设备后程序会自动读取设备 ID、版本号、北斗号等信息;

⑥点击【确定】,即可。

(2) 连接设备

在[外围设备管理]对话框,选择您添加设备,点击【连接】,即可。

连接成功后,就可以定位。

(3) 定位与显示轨迹

连接成功后,您可以在[外围设备管理]对话框,选中设备,点击【定位】,即可定位到该设备的位置。 如果您想以北斗设备的位置作为当前电脑的位置,那么您需要启用 GPS,操作如下:

◆ 点击[系统]→【GPS 设置】→【启用 GPS】;

◇ GPS 设备,选择您添加的设备,点击【确定】。
然后,您就可以使用定位、记录轨迹等功能:

◆ 定位 GPS 位置:点击[系统]→【GPS 设置】→【定位 GPS 位置】,当前 GPS 设备的位置将显示在地图上。

◆ 跟随 GPS 位置:点击[系统]→【GPS 设置】→【跟随 GPS 位置】,当前 GPS 设备的位置始终显示在屏幕的中心。

◇ 记录轨迹: 点击[系统]→【GPS 设置】→【开始记录轨迹】,即可在地图上显示当前 GPS 设备



的轨迹。记录结束后,可以点击[系统]→【GPS 设置】→【停止记录轨迹】; 然后,在地图上点击该轨迹,点击^②按钮→【添加到收藏夹】,即可将记录的轨迹保存到收藏夹。 官网帮助文档《绑定外围设备实现离线位置共享》。

9.4.6. 如何在奥维手机端添加北斗星盒?

(1) 添加北斗星盒

①开启蓝牙;

②在奥维手机端主界面,点击□按钮(如果没有,请点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按钮开关】,开启【显示外围设备按钮】);

③点击【外围设备】→【添加】;

④接口类型,选择【蓝牙 BLE】;

⑤设备类型,选择【北斗定位设备】;

⑥点击【开始】, 扫描蓝牙设备;

⑦点击名称为"HMSoft"的设备,点击【保存】;

⑧勾选设备,点击【查看】,开启【绑定我的云端位置】和【位置分享】;

⑨接收者设置为"144450"(这是北斗接收平台的 ID),发送频率设成 70s 以上(例如"90");

◆ 如果您要将位置分享给您好友,接收者请填写您好友的北斗号。

⑩点击【保存】,即可。

(2) 连接设备

在[外围设备管理]页面,勾选您添加设备,点击【连接】,即可。

连接成功后,就可以定位。

(3) 定位与显示轨迹

如果您要将北斗终端的位置作为您的实时位置,请参考本文《<u>9.4.7. 在奥维手机端,如何将外围设备的</u> 位置作为"我的位置"?》。

官网帮助文档《绑定外围设备实现离线位置共享》。

9.4.7. 在奥维手机端,如何将外围设备的位置作为"我的位置"?

(1) 定位

①在奥维手机端主界面,点击圆按钮,进入[外围设备管理]页面;

②勾选设备,点击【操作】→【设为当前设备】→【确定】;

③您返回到主界面,点击左上角的【定位】按钮,即可。如果提示"无位置信息",说明 APRS 终端的位



置还没有发送到奥维中。

(2) 记录轨迹

接收到位置信息后,您就可以记录轨迹。

①在主界面,点击 🕑 按钮,点击 【开始记录轨迹】,即可记录实时轨迹,轨迹会显示在地图上;

②记录完成后,再次点击 ⑧ 按钮,点击 【停止记录轨迹并保存】,即可将记录的轨迹保存到收藏夹中。

9.5. 路线规划与导航

在奥维中,您可以使用地名地址、平面坐标、经纬度坐标搜索导航路线,也可以使用现有的标签作为起 点和终点规划路线。搜索路线时,您可以添加一些必须经过的地点,我们称之为"途经点"。

此外,为了方便野外作业导航,奥维还支持将轨迹转换成导航路线。当然,您需要对轨迹转换的路线进行一定的编辑(如添加导航方向),才能真正用于实际作业中。

除了基本的道路导航,奥维还支持目的地直线导航,可用于直升机等飞行器导航。

9.5.1. 搜索路线与导航

9.5.1.1. 如何使用地名地址搜索路线并导航?

(1) 手机端

①在奥维主界面上,点击【路线】,输入终点(可以输入地名地址);

②选择出行方式(包括自驾、公交、步行、骑行),点击【搜索】,即可搜索出路线;

③点击【导航】,可进行导航或者模拟导航;点击【导航】,即可开始导航。

(2) 电脑端

①将主界面左侧的停靠窗口切换为[搜索]窗口(如果没有,那么点击[视图]→【工具栏和停靠窗口】

→【搜索】);

②输入起点和终点(地名地址);

③选择出行方式(包括自驾、公交、步行、骑行),设置搜索条件(可选择较便捷或者不走高速);

④点击【搜索】,即可搜索出路线。

9.5.1.2. 在奥维手机端,如何使用经纬度坐标搜索位置,并导航到这个位置?

在奥维中,您可以使用经纬度坐标搜索地理位置,并导航到这个位置。但需要注意的是:终点位置有路 网,才能正常导航到目的地。如果是山区、农村,可能无法正常导航到目的地。

①在主界面上,点击【路线】,输入起点和终点;

◆ 起点:如果以您当前位置为起点,那么保持默认。



◆ 经纬度坐标,支持输入度分秒(°‴)、度分(°′)和度(°)三种格式,经度和纬度之间用空格 或英文逗号隔开。

②选择出行方式(包括自驾、公交、步行、骑行),点击【搜索】,即可搜索出路线;

③点击【导航】→【导航】,即可开始导航。

9.5.1.3. 在奥维手机端,如何使用西安 80、CGCS2000 等坐标搜索路线并导航?

在奥维中,可以使用北京 54、西安 80、CGCS2000、UTM 等平面坐标搜索地理位置,并导航到这个位置。但需要注意的是:终点位置有路网,才能正常导航到目的地。如果是山区、农村,可能无法正常导航到目的地。

(1) 将系统坐标系设置成相应的平面坐标

在奥维中,默认的坐标系是经纬度坐标,因此需要先将系统坐标系设置成平面坐标,才能使用平面坐标 搜索位置。

①设置为 UTM 坐标,请参考本文《6.1.3.2. 在奥维中如何设置 UTM 坐标系?》的手机端部分。

②设置为北京 54、西安 80、CGCS2000 平面坐标,请参考本文《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、</u> 西安 80、CGCS2000 投影坐标系?》的**手机端**部分。

(2) 使用平面坐标搜索路线

①点击【路线】, 输入起点和终点;

- ◆ 起点:如果以您当前位置为起点,那么保持默认。
- ◆ X、Y坐标,用空格或英文逗号隔开。

②选择出行方式(包括自驾、公交、步行、骑行);

- ③点击【搜索】,即可搜索出路线;
- ④点击【导航】→【导航】,即可开始导航。

9.5.1.4. 如何以标签作为起点和终点规划导航路线?

(1) 手机端

①在地图上,点击起点标签,点击
2020-12-16 1622:58 ✓ 位置,进入[标签设置]页面,点击【以此为路线起点】;
②然后点击终点标签,点击
2020-12-16 16:22:58 ✓ 位置,进入[标签设置]页面,点击【以此为路线终点】;
③选择出行方式(包括自驾、公交、步行、骑行,一般为自驾);

- ④点击【搜索】,即可搜索出路线。
- ⑤点击【导航】→【导航】,即可开始导航。

(2) 电脑端



①搜索路线

A.在地图上,点击起点标签,点击^②按钮,点击【以此为路线起点】;

B.然后点击终点标签,点击[©]按钮,点击【以此为路线终点点】;

C.系统会按"自驾"方式搜索路线,显示在地图上;若您需要切换交通方式,可以在软件界面左侧的[搜索]窗口中设置,并重新搜索路线。

②保存路线

在地图上,点击路线,点击²²按钮,进入[导航路线设置]窗口,输入名称,点击【添加到收藏夹】, 即可。

9.5.2. 添加途径点

对于导航路线,您可以添加途径点。设置途径点后,系统会根据起点、终点和途径点重新规划路线。但 是,途径点不能操作8个。

9.5.2.1. 如何自定义途经点?

(1) 手机端

①搜索路线:在奥维主界面上,点击【路线】,输入起点和终点,点击【搜索】;

②添加途径点:搜索出路线后,点击【添加途径点】,将十字光标移动到必须经过的地方,点击屏幕下 方中间的**③**按钮,即可添加一个途径点,系统会重新规划路线。

③**导航**:规划好路线后,点击【导航】→【导航】,即可开始导航。

(2) 电脑端

①搜索路线:在[搜索]窗口,输入起点和终点(地名地址),点击【搜索】,即可搜索出路线。

②添加途径点:搜索出路线后,将鼠标移动到需要添加途径点的地方,点击鼠标右键,点击【添加途径 点】,即可添加一个途径点,系统会重新规划路线。

③保存路线:在地图上,点击路线,点击^逾按钮,进入[导航路线设置]对话框,输入名称,点击【添加到收藏夹】,即可。

9.5.2.2. 在奥维手机端,如何将标签(标记)作为路线的途径点?

①搜索路线:在奥维主界面上,点击【路线】,输入起点和终点(可以输入地名地址),点击【搜索】, 即可搜索出路线。

②添加途径点:搜索出路线后,点击【添加途径点】,点击屏幕下方的[♀]按钮,勾选标签,点击【确定】, 即可添加一个途径点,同时系统会重新规划路线。

③导航:点击【导航】→【导航】,即可开始导航。

148



9.5.3. 自定义路线

9.5.3.1. 如何自己规划路线进行导航? 如何规划野外导航路线?

在奥维中,可以自己绘制路线,并使用这条路线进行导航。建议您使用奥维电脑端规划路线,然后将路 线传输到手机上。

(1) 步骤一: 绘制轨迹

A.点击工具栏中的 ** 按钮,将鼠标移动到路线的起点位置;

B.点击鼠标左键,绘制第一个点,移动鼠标,绘制下一个点(注意:在十字路口或者拐弯处,应绘制一个点,便于添加语音提示),以此类推......

C.绘制到终点时,双击鼠标左键结束绘制,同时弹出 [轨迹设置]对话框;

D.输入名称,点击【添加到收藏夹】,即可将轨迹保存到收藏夹中。

(2) 步骤二:转换成路线

A.在地图上,点击绘制的轨迹,点击^窃按钮,进入 [轨迹设置] 对话框;

B.点击【高级】→【转换成路线】,即可将轨迹转换成路线;

C.点击【是】,输入名称,勾选【可编辑状态】,点击【保存】,即可将路线保存到收藏夹。

(3)步骤三:添加导航提示

A.在地图上,点击路线,点击【设置】(弹窗左侧的按钮),进入[导航路线设置]对话框;

B.选中"详细步骤",点击【修改路线】,输入标题,设置导航方向(一定要设置,不能错),点击【保存】, 设置完第一个步骤的语音提示;

C.在地图上,将鼠标移动到下一个节点,点击 Ctrl+左键,输入标题,设置导航方向,点击【确定】,设置第二个步骤的语音提示;以此类推......

☆说明

◆ 每一段(两个点之间)只需要设置一个语音;在编辑路线时,应充分利用模拟导航功能,预听 语音提示。

◆ 语音提示规则:当前位置到下一个点的位置+导航方向,如"一公里后右转"。

(4) 步骤四: 传输到手机

①电脑端发送

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.切换到[好友列表],双击我的手机;

C.点击【收藏夹】,勾选您规划好的路线,点击【确定】;



D.点击【发送】,即可。

②手机端接收

A.接收到消息后,点击左上角[▲]按钮,在[会话]页面,点击接收到的消息;

B.点击【下载】,下载路线;

C.下载后,再次点击该消息,点击【收藏所有对象】,选择文件夹,点击【确定】,即可将数据保存到收藏夹中。

(5) 步骤五:导航

A.在地图上,点击这条路线,点击 位置,进入 [路线设置]页面;

B.点击【使用此路线导航】→【导航】→【导航】,即可开始导航。

9.5.4. 使用第三方地图应用打开标签

9.5.4.1. 如何使用高德地图、百度地图等软件打开奥维中的标签,并导航到该位置?

只要这个标签所在的位置在高德地图、百度地图中有路网信息,能正常规划出路线,就可以导航。 ①在地图上,点击标签,点击^{2020-12-16 1622:58}了位置,进入[标签设置]页面; ②点击【第三方地图路线】,选择手机上已有的导航地图软件(如高德地图);

③进入到高德地图界面,系统会自动按"自驾"搜索路线,您可以切换交通方式;

④点击【开始导航】,即可执行导航。

9.5.4.2. 如何在高德地图、百度地图等软件中标注奥维中的标签?

①在地图上,点击标签,点击 202012-16 16:22:58 🗲 位置,进入 [标签设置]页面;

②点击【第三方地图标注】,选择手机上已有的地图软件(如高德地图);

③进入到高德地图界面,系统会自动在地图上标注出该标签所在的位置。

9.5.5. 目的地直线导航

9.5.5.1. 如何实现按直线进行导航?

在奥维手机端,支持直线导航,您可以设置一个或多个目的地。

(1) 只有一个目的地

①标记目的地

地图上找到目的地,并在目的地处创建标签。

②设置目的地

A.在主界面,点击 l 按钮,进入 [定位设置]页面,点击 【目的地直线导航】;

B.点击【设置单个目的地】,如果您已经在地图上标记了目的地,请点击【选择标记】;



C.勾选标签,点击【确定】。

③导航

添加完目的地后,在[目的地导航]页面,点击【目的地导航模式】,即可开始导航。

(2) 多个目的地直线导航

①标记目的地

地图上找到目的地,并在目的地处创建标签。

②设置目的地

A.在主界面,点击 送按钮,进入 [定位设置]页面,点击 【目的地直线导航】:

B.添加第一个目的地:点击【添加多目的地】,如果您已经在地图上标记了目的地,请点击【选择标记】,

勾选标签,点击【确定】;

C.添加第二个目的地:再次点击【添加多目的地】→【选择标记】,勾选标签,点击【确定】;以此类推......

③导航

添加完目的地后,在[目的地导航]页面,点击【目的地导航模式】,即可开始导航。

9.5.5.2. 将轨迹(或路线)作为航线,进行直线导航?

在奥维中,可以将轨迹设置为航线,进行直线导航。但是,这条轨迹的轨迹点(结点)不能超过100个。

(1) 绘制轨迹(若已绘制轨迹,无需执行此步骤)

①在主界面,点击【编辑】→【画线】;

②在地图上移动十字架到起点位置,点击界面下方的◎按钮;

③再移动光标绘制下一个节点,以此类推......

④绘制到终点处,点击下方的♀按钮,进入[轨迹设置]页面;

⑤输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可。

(2) 将轨迹设置为多目的地

在主界面,点击◎按钮,进入 [定位设置]页面,点击【目的地直线导航】;

点击【将轨迹设置为多目的地】,选择轨迹,点击【确定】,即可。

(3) 导航

添加完目的地后,在[目的地导航]页面,点击【目的地导航模式】,即可开始导航。

9.5.5.3. 怎样将航向、偏航距离、预计到达时刻等显示在地图上?

在奥维上,可以显示 GPS 信息。



①在手机端主界面上,点击逐按钮,进入[定位设置]页面;

②点击【设置 GPS 信息窗口】,勾选【显示 GPS 信息窗口】,您勾选需要显示的信息,点击【保存】, 相关信息即可显示在地图的左上角。

9.6. 位置跟随(如何跟随车队好友位置?)

位置跟随,是指车队在行驶的过程中,可通过奥维互动地图浏览器对好友进行跟随。通过设置并启用位 置跟随,可实现被跟随对象始终保持在您的视野范围内。

(1) 互相加为好友

跟随好友位置,前提是您和车队人员互相加为好友。如果已经是好友,请忽略此步骤。

添加好友,请参考本文《3.1.4. 怎样将其他的奥维用户添加为好友?》。

(2) 设置位置分享

您要跟随好友的位置,好友需要将位置分享给您。

关于位置分享的详细操作说明请参考本文《<u>9.2.1. 如何将自己的实时位置分享给好友? 如何记录好友的</u> 实时轨迹》。

(3) 设置位置跟随

①手机端

A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.在主界面,点击 €按钮,点击 【位置跟随】;

C.勾选需要跟随的好友,将该好友设置为跟随中心点(行驶时,该好友的位置会显示在您屏幕的中间);

D.如果您要同时跟随多个人,再勾选其他好友;

F.设置好后,点击【返回】,即可。

②电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击 [用户] →【设置好友跟随】;

C.点击【设置跟随中心点】→【选择跟随对象】,双击列表中的某好友,当[跟随状态]显示为"跟随中心 点"时,行驶过程中,该好友的位置会始终显示在您屏幕中心;

D.如果您要同时跟随多个人,再双击其他好友,[跟随状态]为"跟随";

F.您还可以设置最大跟随级别,如15级,那么行驶时,地图显示会保持在15级;

G.设置完成后,关闭[设置好友跟随],即可。



9.7. 在地图上显示 GPS 信息

在奥维上,可以显示 GPS 信息。

①在手机端主界面上,点击逐按钮,进入[定位设置]页面;

②点击【设置 GPS 信息窗口】,勾选【显示 GPS 信息窗口】,您勾选需要显示的信息,点击【保存】, 相关信息即可显示在地图的左上角。



10. 地图与高程服务

地图与高程,是地理信息的基本内容。

目前,奥维内置了天地图、天地图影像、百度地图等常用的在线地图,也支持添加自定义地图(如航拍图)。

为了方便开展野外调查工作,您可以在奥维中导入高程数据。目前,支持的高程源为ASTER GDEM V2 和 STRM3,可导入奥维的高程文件格式包括 tiff、asc、zip。

10.1.在线浏览地图

本节主要介绍浏览奥维内置的地图(包括 2D 地图和 3D 地图)以及系列问题的处理方法。

10.1.1. 地图浏览

10.1.1.1.如何切换、浏览地图?

(1) 电脑端

- ①切换地图:点击[地图切换],选择要浏览的地图,即可。
- ②移动地图:按住鼠标左键(或右键);
- ③缩放地图:使用鼠标滚轮,向内滚动,缩小地图;向外滚动,放大地图。

(2) 手机端

- ①切换地图:点击右上角题按钮,选择要浏览的地图,即可。
- ②移动地图:单个手指滑动屏幕;

③缩放地图:两个手指同时滑动,两个手指分开,放大地图;两个手指合拢,缩小地图。也可以点击右 下角的"+"和"-"按钮缩放地图。

10.1.1.2.所有地图都不能加载,一直显示"正在下载",怎样处理?

(1) 手机端

①检查手机是否连接了 WiFi 或者开启了 4G 数据流量。如果没有连接网络,请连接。

②如果已经连接网络,还是无法加载地图,请参考下列方法解决。

☆安卓手机(以华为手机为例):

- ◆ 在手机桌面上,点击【设置】→【应用】→【权限管理】;
- ◆ 找到"奥维互动地图",点击【电话】,选择【允许】;
- ◆ 再次启动奥维,查看是否能加载地图。



☆苹果手机

◆ 在手机桌面上上,点击【设置】→【蜂窝移动网络】;

◆ 点击【使用无线局域网与蜂窝窝移动的应用】→【奥维互动地图】,勾选【无线局域网与蜂窝 移动数据】。

(2) 电脑端

连接网络,通常可正常加载。

如果是单位办公电脑无法加载地图,可能是贵单位使用的是代理上网,或者对网络做了其他安全限制。

①如果使用代理上网,请在奥维中配置代理服务器。

A.点击[系统]→【系统设置】→【高级】;

B.HTTP 代理,选择【自定义】;

C.设置代理范围,如【全部代理(除企业服务器)】;

◇ 如果您的 IE 浏览器已经设置了代理服务器,那么可以勾选【使用 IE 浏览器设置】,点击【确定】;

◇ 如果您的 IE 浏览器没有设置代理服务器,那么请填写代理服务器的 IP 地址、端口。如果连接 代理服务器需要认证,请输入用户名和密码。

D.设置完成后,点击【确定】→【确定】。

★说明:代理服务器的 IP 地址、端口以及认证用户名和密码,请向贵单位的网络管理部门获取。

②如果做了其他的网络安全限制,请联系贵单位网络管理部门,允许访问百度地图、天地图等地图服 务器。

百度地图服务器: map.baidu.com

天地图服务器: t0.tianditu.gov.cn

10.1.1.3.加载地图,一直显示"离线",怎样解决?

出现这样的情况,是因为启用了离线浏览模式。

(1) 手机端

在主界面上,点击题按钮,往下滑动页面,勾选【在线浏览地图】,即可。

(2) 电脑端

点击 [系统],取消勾选【地图离线浏览】,,切换到在线浏览模式。

10.1.1.4.奥维手机端,放大地图时出现"马赛克",如何处理?

在主界面上,点击题按钮,往下滑动页面,勾选【在线浏览地图】,即可。



如果勾选【非WiFi下离线浏览地图】,当您的手机没有连接WiFi时,在奥维中浏览地图,就会出现"马 赛克"。

10.1.1.5.浏览地图,为什么有些地方显示"此级别下,该区域无影像"或者"此区域无卫星图"?

天地图影像,国内大部分地区可以达到 18 级,荒芜的沙漠、山区等可能 16 级以上就没有图。而在国外 区域,大部分地区仅有 16 级以下的图。在没有图的地方,会显示"此级别下,该区域无影像"。

百度卫星图或者卫星混合图, 仅城市区域的图能达到 18 级, 大部分农村只有 16 级以下的图。在没有 图的地方, 会显示"此区域无卫星图"。

10.1.1.6.购买 VIP, 地图会不会更清晰, 更新速度会不会更快?

奥维中内置的地图,按是否收费可分为免费地图和收费地图。

◆ 免费地图:包括天地图、天地图影像、百度地图、百度卫星图。

◇ 收费地图:中国资源卫星日新图,由中国资源卫星应用中心(四维地球)收费,和奥维 VIP 无关。

因此,奥维 VIP 和地图清晰度、更新频率没有关系,不管是免费用户还是 VIP 用户,所看到的地图都 是一样的,没有任何区别。

地图更新,由地图厂商负责;向公众提供多高清晰度的地图,也由地图厂商决定。奥维软件只是购买了 相关地图的使用授权,无法控制地图的更新频率和清晰度。

10.1.2. 中国资源卫星日新图

10.1.2.1.中国资源卫星日新图介绍

中国资源卫星日新图,是由四维地球提供的地图服务,其图源是国产卫星拍摄的。目前的数据来源包括 GF-1、GF-2、ZY3-02、 GF1-B/C/D 等卫星,其中 GF-2 拍摄的影像分辨率为1米。

中国资源卫星日新图具有如下多方面的优点:

(1) 时效快

亚米级高分辨率卫星每天可以对全球任意区域观测 2 次,中分辨率卫星数据全球覆盖每 2 天 1 次。日 新图影像产品是以景为单位,每天实时自动更新的卫星成像数据产品。

(2) 几何精度较高

日新图几何精度较高,视觉效果好,影像经过正射校正处理,融合处理。目前2米分辨率的数据量约占总量的80%,0.8米的数据量约占总量的20%。

(3) 历史影像

日新图提供浏览 2018 年以来的历史影像。



(4) 自主可控

国产自主知识产权技术,更安全。

10.1.2.2.如何购买中国资源卫星日新图?

中国资源卫星日新图是一款收费地图产品,由四维地球单独收费,和奥维 VIP 账户无关(不是购买奥维 VIP)。

在没有购买的情况下,可以浏览14级(含)以下的地图;购买地图数据后,最高可浏览17级(部分区 域为16级)的地图。

目前,日新图提供两种购买方式:按区域购买和按流量购买。具体如下:

(1) 按区域购买

是奥维中的购买方式,其价格为3元/平方公里/季度。您可以在奥维电脑端或手机端购买,可跨平台使用(即,奥维账户在哪台终端上登录,就可以在哪台终端上浏览日新图)。

①电脑端

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击[地图切换]→【中国资源卫星日新图】→左下角的【购买】,跳转至购买网站;

◆ 在购买之前,建议您认真阅读【购买须知】。

C.点击【购买新区域】,您可以选择【框选区域购买】或者【按金额购买】,二选一;

◆ 框选区域购买:点击【框选区域购买】,在地图上绘制区域,输入名称,设置有效期,点击【购 买】。

◇ 按金额购买:将十字光标移动到需要购买的中心位置,点击【按金额购买】,输入金额和时长, 点击【确定】。

D.进入支付界面,支付即可。

购买成功后,重新登录奥维账户,即可浏览日新图14级以上的地图。

②手机端

A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击右上角题按钮,选择【中国资源卫星日新图】,点击【购买区域】,可调转至购买官网;

◆ 在购买之前,建议您认真阅读【购买须知】。

C.点击【购买新区域】, 您可以选择【框选区域购买】或者【按金额购买】, 二选一;

◆ 框选区域购买:点击【框选区域购买】,在地图上绘制区域,输入名称,设置有效期,点击【购买】。



◆ 按金额购买:将十字光标移动到需要购买的中心位置,点击【按金额购买】,输入金额和时长,

点击【确定】。

D.进入支付界面,支付即可。

购买成功后,重新登录奥维账户,即可浏览日新图14级以上的地图。

(2) 按流量购买

是四维地球官方提供购买的方式,起价较高,适用于购买大面积区域日新图的企业用户。 详情请拨打四维地球官方电话(010-58937158)咨询。

10.1.2.3.按流量购买的日新图,如何在奥维中浏览?

购买完日新图按流量后,在奥维中登录日新图账户。操作如下:

(1) 电脑端

①点击[地图切换]→【中国资源卫星日新图】→左下角的【设置】;

②访问方式选择【按流量收费】,输入四维地球用户名和密码,点击【保存】,即可。

(2) 手机端

①点击右上角◎按钮,选择【中国资源卫星日新图】,点击【确定】;

②点击左下角的◎按钮,访问类型选择【按流量收费】;

③输入四维地球用户名和密码,点击【保存】,即可。

10.1.2.4.如何浏览日新图历史影像?

(1) 电脑端

①点击[地图切换]→【中国资源卫星日新图】;

②将鼠标放至时间轴上,时间轴即可呈现蓝色,您可以通过滑动时间轴或者在时间轴上点击等方式切换 时间;

③您还可以进行最新时间地图和历史地图对比浏览。

- ◆ 点击时间轴旁边的≤按钮,设置对比窗口(如"竖向对比显示")和对比时间;
- ◆ 点击【确定】,地图界面会分成两个栏目;
- ◆ 右边显示对比时间点的影像; 左边可以切换时间, 显示历史影像。

(2) 手机端

①点击右上角寥按钮,选择【中国资源卫星日新图】,点击【确定】;

②在地图界面的右侧会显示 按钮,点击该按钮,会显示时间轴;

③您可以在时间轴上切换影像拍摄时间;



④点击 按钮,可选择拍摄时间,查看该日期的影像图。

10.1.3. 浏览 3D 地图

10.1.3.1.如何浏览 3D 地图

奥维集成了 DirectX 和 OpenGL 等 3D 程序接口,不管是 PC 端还是手机端,均支持启用 3D 模式浏览 地图。

目前, 仅天地图影像支持 3D 浏览。

(1) 电脑端

①点击 [地图切换],选择【天地图影像】;

②点击工具栏中的³⁰按钮,即可切换成 3D 显示模式。

☆浏览说明

- ◆ 鼠标中键: 可调整仰角和旋转角度。
- ◆ shift+上: 仰角减小; shift+下键: 仰角增大。
- ◆ shift+左: 逆时针旋转,角度向负方向增大; shift+右: 顺时针旋转,角度向正方向增大。
- ◆ 滚动鼠标滚轮可调整视角高度。

◆ 在 3D 模式下,地图界面的右上角会出现操作按钮。除了使用快捷键操作外,还可以使用这里的【上、下、左、右】方向按钮调整仰角和旋转角度。



图 10-1 奥维电脑端 3D 操作面板

◇ 点击中间的▲按钮,可以进入[3D设置]窗口,对图形模式、3D缩放比例、地形对比度、鹰眼窗口地图等进行设置。

(2) 手机端

①点击右上角◎按钮,选择【天地图影像】;

②点击主界面上的题按钮,进入[3D设置]页面,勾选【3D】,即可启用 3D 模式。

◆ 如果主界面没有■按钮,请开启:点击【更多】→【自定义主界面】→【主界面按钮开关】,
 开启【3D 按钮】和【3D 指南针】。



☆浏览说明

- ◆ 在地图上,两个手指同时上下滑动可调整仰角,两个手指转动可调整旋转角度。
- ◆ 单指双击放大地图,双指单击缩小地图。
- ◆ 打开 3D 操作面板: 点击按钮, 开启【3D 操作面板[旋转角]】和【3D 操作面板[仰角]】。



图 10-2 奥维手机端 3D 操作面板

10.1.3.2.如何优化 3D 显示效果,呈现更立体的山体?

(1) 电脑端

①点击右上角的≤ 按钮,将【地形对比度】调大(如 2.0、2.5、3.0 倍提升),点击【确定】;
②再调整仰角、旋转角等。



图 10-3 奥维电脑端设置 3D 地形对比度



(2) 手机端

①点击 按钮,将【地形对比度】调大(如2.0、2.5、3.0倍提升),点击【返回】;

②再调整仰角、旋转角等。

10.1.4. 地图叠加层设置

10.1.4.1.如何将自定义地图(航拍图)叠加显示在奥维内置地图(如天地图影像)上?

要正常叠加,自定义地图和内置地图二者的投影类型必须保持一致。如天地图影像的投影类型为"墨卡 托全球",自定义地图的投影类型也应为"墨卡托全球"。

表 10-1 奥维互动地图浏览器内置地图投影类型

内置地图	投影类型
天地图影像	墨卡托全球
中国资源卫星日新图	经纬度投影

(1) 电脑端

①检查自定义地图的投影类型

点击[自定义地图]→【自定义地图管理】,选中图层,点击【修改】,查看投影类型。

如果和将叠加的内置地图投影类型不一致,请修改。

②叠加层设置

A.点击 [地图切换] → 【叠加层设置】, 选择天地图影像或中国资源卫星日新图;

B.点击【设置】→【叠加层】,选择自定义地图,点击【确定】即可。

(2) 手机端

①检查自定义地图的投影类型

A.在地图界面,点击右上角的◎按钮,点击【自定义地图】→【自定义地图管理】;

B.勾选图层,点击【修改】,查看投影类型。

如果和将叠加的内置地图投影类型不一致,请修改。

②叠加层设置

A.在地图界面,点击右上角的寥按钮,点击【叠加层设置】:

B.点击天地图影像或中国资源卫星日新图右侧的[⊙]按钮(苹果手机为^①按钮),点击【叠加层】,选择 您添加的自定义地图,点击【确定】,即可。



10.1.4.2.如何给自定义地图叠加地名地址、路网?

如果您自定义地图管理中还没有路网图层,请先添加一个路网图层,详细说明请参考《<u>10.2.2.1. 如何在</u> 奥维中添加在线互联网地图?》。

添加完路网图层后,再执行下列操作。

(1) 电脑端

①点击 [自定义地图] → 【自定义地图管理】, 勾选需要叠加路网的图层, 点击 【修改】;

②点击【叠加层】,选择【使用】,点击【…】,进入〔叠加层设置〕对话框;

③设置小字体叠加层和大字体叠加层,点击【确定】。

(2) 手机端

①在地图界面,点击右上角的[≥]按钮,点击【自定义地图】→【自定义地图管理】;

②勾选需要叠加路网的图层,点击【修改】;

③点击【叠加层】,选择【使用】,点击【设置】;

④设置小字体叠加层和大字体叠加层,点击【确定】→【确定】,即可。

☆说明

如果您的路网图层有大字体和小字体的两种,那么分别设置小字体叠加层和大字体叠加层;如果没有, 那么就只需设置一个。当然,也可以两个都设置成同样的路网图层。

10.2.浏览自定义地图

在奥维中,除了可以浏览内置的天地图、天地图影像、中国资源卫星日新图、百度地图外,您还可以添加自定义地图,如航拍图、您单位内部已有的 WEB 地图、ArcGIS 发布的地图等。

10.2.1. 添加航拍图

航拍图,涉及到的图片格式有多种,包括 JPG、png、TIFF、img 等。在奥维中导入航拍图,有多种方案,这些方案主要是按航拍图是否内置经纬度坐标区分的。因此,您需要根据实际情况选择合适的方案。建议如下:

①如果航拍图含有经纬度坐标,且为 TIFF 和 img 格式图片,请参考《<u>10.2.1.1. 如何导入含经纬度坐标</u>的 TIFF 和 img 格式航拍图?》。

②如果航拍图不含经纬度坐标,但己知(或者容易获取)航拍图左上角和右下角经纬度坐标,请参考 《10.2.1.2. 如何通过左上角和右下角经纬度坐标确定范围导入航拍图?》。

③如果航拍图不含经纬度坐标,也不方便获取左上角经纬度和右上角经纬度(航拍图是不规则的图形),



请参考《10.2.1.3. 如何通过关联点导入航拍图?_》。

☆说明:奥维手机端无法直接导入航拍图,您需要在奥维电脑端导入,然后发送到手机端。

10.2.1.1.如何导入含经纬度坐标的 TIFF 和 img 格式航拍图?

(1) 创建图层

①在奥维电脑端主界面,点击[自定义地图]→【自定义地图管理】→【添加】;

②设置地图 ID、地图名称、最大级别、投影类型和图片类型,其他无需设置;

◇ 地图 ID:可设置为 200~999 之间的任意数字。建议您设置为较大的值(如"900"),避免您将 该图层分享到手机端或者好友时,出现地图 ID 重复的问题。

◆ 最大级别:应大于航拍图的实际级别,部分航拍图的清晰度可达到 21 级或 22 级。

◇ 投影类型:如果您要叠加到天地图影像上显示,选择【墨卡托全球】;如果要叠加到中国资源 卫星日新图上显示,那么选择【经纬度投影】。

◆ 图片类型:选择【影像地图】。

③设置完成后,点击【确定】。

(2) 导入航拍图

①在[自定义地图管理]对话框,勾选图层,点击【图片管理】;

②操作类型,设置为【导入图片】;

③导入方式,设置为【通过 tiff/img 文件内部坐标系信息确定范围】;

④点击【选择】,选择您要导入的航拍图,点击【打开】;

◆ 说明:系统会自动检测航拍图清晰度对应的地图级别,即自动选择【导入到级别】。

⑤点击【开始】,执行导入。

⑥导入完成后,点击【确定】。

(3) 生成低级别图片

您可以将多幅航拍图导入到同一个图层上,导入完所有航拍图后,一次性生成低级别的图片。

①在[自定义图片管理]对话框,将操作类型设置为【生成低级别图片】;

②最低生成级别为1,点击【开始】,等待完成;

③完成后,您点击[自定义地图],选择该图层,即可浏览您导入的航拍图。

如果您需要在奥维手机端浏览航拍图,请参考《<u>10.2.1.6. 如何将电脑端导入的航拍图分享到手机端查</u> 看?》。



10.2.1.2.如何通过左上角和右下角经纬度坐标确定范围导入航拍图?

(1) 创建图层

①在奥维电脑端主界面,点击[自定义地图]→【自定义地图管理】→【添加】;

②设置地图名称、最大级别、投影类型和图片类型,其他无需设置;

◆ 地图 ID:可设置为 200~999 之间的任意数字,不能与其他自定义地图的 ID 重复。建议您设置为较大的值(如"900"),避免您将该图层分享到手机端或者好友时,出现地图 ID 重复的问题。

◆ 最大级别:应大于航拍图的实际级别,部分航拍图的清晰度可达到 21 级或 22 级。

◇ 投影类型:如果您要叠加到天地图影像上显示,选择【墨卡托全球】;如果要叠加到中国资源 卫星日新图上显示,那么选择【经纬度投影】。

◆ 图片类型:选择【影像地图】。

③设置完成后,点击【确定】。

(2) 导入航拍图

①在[自定义地图管理]对话框,勾选图层,点击【图片管理】;

②操作类型,设置为【导入图片】;

③导入方式,设置为【通过经纬度确定范围】;

④点击【选择】,选择您要导入的航拍图,点击【打开】;

⑤导入到级别,您根据航拍图的实际清晰度进行设置,通常在18~22级之间;

⑥设置左上角经纬度和右下角经纬度,经度和纬度用空格隔开;

⑦点击【开始】,执行导入。

⑧导入完成后,点击【确定】。

(3) 生成低级别图片

您可以将多幅航拍图导入到同一个图层上,导入完所有航拍图后,一次性生成低级别的图片。

①在[自定义图片管理]对话框,将操作类型设置为【生成低级别图片】;

②最低生成级别为1,点击【开始】,等待完成;

③完成后,您点击[自定义地图],选择该图层,即可浏览您导入的航拍图。

如果您需要在奥维手机端浏览航拍图,请参考《<u>10.2.1.6. 如何将电脑端导入的航拍图分享到手机端查</u> <u>看?</u>》。

10.2.1.3.如何通过关联点导入航拍图?

(1) 创建图层



①在奥维电脑端主界面,点击[自定义地图]→【自定义地图管理】→【添加】;

②设置地图名称、最大级别、投影类型和图片类型,其他无需设置;

◇ 地图 ID: 可设置为 200~999 之间的任意数字,不能与其他自定义地图的 ID 重复。建议您设置 为较大的值(如"900"),避免您将该图层分享到手机端或者好友时,出现地图 ID 重复的问题。

◆ 最大级别:应大于航拍图的实际级别,部分航拍图的清晰度可达到 21 级或 22 级。

◆ 投影类型:如果您要叠加到天地图影像上显示,选择【墨卡托全球】;如果要叠加到中国资源 卫星日新图上显示,那么选择【经纬度投影】。

◆ 图片类型:选择【影像地图】。

③设置完成后,点击【确定】。

(2) 导入航拍图

①在[自定义地图管理]对话框,勾选图层,点击【图片管理】;

②操作类型,设置为【导入图片】;导入方式,设置为【通过关联点确定位置导入】;

③点击【选择】,选择您要导入的航拍图,点击【打开】;

④点击【编辑】,进入[位置关联设置]对话框,添加关联点;

◆ 在[位置关联设置]对话框的右侧地图中,将鼠标放置在某个位置,点击【右键】→【添加关联 点】,添加关联点1。

- ◆ 弹出[编辑关联点: 第1个]对话框, 点击【在地图上设置经纬度】。
- ◆ 在地图上找到"关联点1"所在的位置,点击鼠标右键,获取关联点1的经纬度位置。

◆ 点击【保存】,即可添加一个关联点。

◆ 以此类推,再添加至少两个关联点。

◆ 添加完关联点后,在[位置关联设置]对话框中,点击【保存】,保存关联点。



图 10-4 创建关联点


⑤在[自定义图片管理]对话框,设置导入到级别;

☆说明:您根据航拍图的实际清晰度进行设置,通常在18~22级之间。

⑥点击【开始】,执行导入。

⑦导入完成后,点击【确定】。

(3) 生成低级别图片

您可以将多幅航拍图导入到同一个图层上,导入完所有航拍图后,一次性生成低级别的图片。

①在[自定义图片管理]对话框,将操作类型设置为【生成低级别图片】;

②最低生成级别为1,点击【开始】,等待完成;

③完成后,您点击[自定义地图],选择该图层,即可浏览您导入的航拍图。

如果您需要在奥维手机端浏览航拍图,请参考《<u>10.2.1.6. 如何将电脑端导入的航拍图分享到手机端查</u> <u>看?</u>》。

10.2.1.4.如何将显示在地图上的航拍图附件制作成自定义地图?

在工作中,您可能会将航拍图添加为标签的附件,显示在地图上。如果航拍图不多的话,这种方式可以 很好解决显示航拍图的问题;但是,如果航拍图较多的话,同时显示在地图上,可能会降低地图的浏览性能, 带来卡顿、不流畅的问题。

因此,为了解决通过标签附件方式加载超大航拍图出现的系统卡顿、浏览不畅等问题,您可以将这些航 拍图附件制作成自定义地图。

☆说明:该方法支持批量导入。如果您的航拍图含有经纬度坐标,可将航拍图拖入到奥维中,批量生成标签,航拍图会自动保存为标签的附件。

官网视频教程《如何通过显示在地图上的标签附件将航拍图导入到奥维中》。

导入后,如果您需要在奥维手机端浏览航拍图,请参考《<u>10.2.1.6.如何将电脑端导入的航拍图分享到手</u>机端查看?》。

10.2.1.5.如何导入 ArcGIS 生成的 tpk 瓦片包

在 ArcGIS 中,不论是 TIFF、PNG、JPEG 等格式的影像图片还是 SHP 矢量文件,均能生成 tpk 切片包。

因此,对于大型影像图和矢量文件,您都可以在 ArcGIS 中共享为 tpk 切片包,然后导入到奥维中。这样,可以极大的提高这些数据在奥维中的加载速度,保障奥维运行性能。

与发布成地图服务相比, tpk 瓦片包的优势在于它是离线数据, 在奥维中加载不受网络情况的限制。当然, 如果影像或矢量数据特别大, 有几十上百 GB 甚至更多, 我们仍然建议您在网络和硬件条件允许的情况 下将这些数据发布成地图服务, 然后在奥维中以在线地图的形式浏览。关于在奥维中加载 ArcGIS 地图服务



的详细说明请参考官网帮助文档《如何在奥维中加载 ArcGIS 发布的地图服务》。

在奥维中加载 tpk 瓦片包的操作如下:

(1) 在 ArcGIS 中制作 tpk 切片包

①点击[自定义]→[共享],勾选【启用 ArcGIS Runtime 工具】,点击【应用】→【确定】;

②点击[文件]→【共享为】→【切片包】;

③选择【将包保存到文件】,设置保存目录;

④切换到【切片格式】,设置切片方案、切片格式、最高细节层次;

◇ 切片方案:建议保持默认。目前奥维支持 Web Mercator 投影和经纬度投影的 tpk 瓦片包导入, 如果您自己制作切片方案,要注意投影类型。

◆ 切片格式:建议 PNG 或 JPEG。

◆ 最高细节层次:从0开始,如果设置到12,那么对应的瓦片级别就是11级。

⑤切换到【项目描述】,填写摘要和标签(任意),其他输入框可不填写信息。

⑥点击【分析】,系统会自动对地图数据进行分析(如果有错误提示,一定要处理,否则无法切片,警告可忽略。);

⑦分析完成后,点击【共享】→【是】,保存地图文档,即可开始切片;

⑧完成后,点击【确定】。

(2) 将 tpk 瓦片包导入到奥维

①在奥维 PC 端主界面,点击[自定义地图]→【自定义地图管理】→【导入 tpk】;

②设置地图 ID, 输入地图名称;

◆ 地图 ID: 可设置为 200~999 之间的任意数字。建议您设置为较大的值(如"800"),避免您将 该图层分享到手机端或者好友时,出现地图 ID 重复的问题。

③点击【选择】,选中需要导入的 tpk 文件,点击【打开】;

④设置最小级别和最大级别、坐标类型、图片类型;

◆ 最小级别和最大级别:系统会自动获取 tpk 瓦片包的级别,保持默认。

◆ 坐标类型: 根据 tpk 文件的投影类型设置。

◆ 图片类型:可选择【普通地图】或者【影像地图】。如果导入的地图为矢量地图,选择【普通 地图】;如果导入的地图为航拍影像、卫星影像等,选择【影像地图】。

⑤设置完成后,点击【开始】,系统执行导入地图;

⑥导入完成后,点击【确定】。

如果您需要在奥维手机端浏览,请参考《10.2.1.6. 如何将电脑端导入的航拍图分享到手机端查看?》。



10.2.1.6.如何将电脑端导入的航拍图分享到手机端查看?

(1) 分享图层到手机端

①电脑端操作

A.点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击 [自定义地图] → 【自定义地图管理】;

C.勾选图层,点击【分享】→【确定】;

D.勾选【我的手机】,点击【确定】,即可。

②手机端操作

A.点击左上角┛按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

B.点击左上角→按钮,在[会话]页面,点击刚接收到的消息,进入与[我的电脑]会话界面;

C.点击【下载】, 下载接收到的图层;

D.下载完成后,再次点击该消息,点击【导入】,即可。

(2) 分享地图数据到手机端

分享完图层后,您还需要分享导入的地图数据,建议您使用点对点传输的方法将地图数据发送到手机 端。

详细说明请参考本文《7.4.3. 如何使用点对点将电脑端的离线地图(或高程)传输到手机端(或平板)?》。

(3) 手机端查看航拍图

在地图界面,点击右上角的 寥按钮,点击【自定义地图】,点击需要浏览的图层,即可。

10.2.2. 添加在线互联网地图

☆说明:正常添加在线互联网地图的前提条件

(1) 被添加的地图采用墨卡托投影方式,如高德地图、腾讯地图;或采用经纬度投影方式,如中国地质图。

(2)图片的 URL 链接里必须包含有地图图片的坐标值 XY,以及地图缩放级别值 Z。

(3)被添加的地图采用 JPG 或 PNG 格式的图片显示,每个图块的尺寸为 256*256 或 512*512 像素。

10.2.2.1.如何在奥维中添加在线互联网地图?

(1) 电脑端

①点击[自定义地图]→【自定义地图管理】→【添加】,弹出[自定义地图]对话框;

②输入地图名称、主机名、端口号、URL 等信息,设置最大级别、投影类型、图片类型、图片格式、 图片大小等信息;



◆ 高德卫星图

最大级别: 18 投影类型: 墨卡托中国 图片类型: 影像地图 图片格式: JPG 图片大小: 256 像素 主机名: webst0{\$serverpart}.is.autonavi.com

端口号:默认

主机编号:1至4

URL: /appmaptile?style=6&x={ $x}&z={x}&z={x}$

◆ 高德地图路网

最大级别: 18 投影类型: 墨卡托中国

图片类型:普通地图

图片格式: png

图片大小: 256 像素

主机名: wprd0{\$serverpart}.is.autonavi.com

端口号:默认

主机编号:1至3

URL: /appmaptile?x={x}&y={y}&z={z}&&lang=zh_cn&size=1&scl=1&style=8<ype=7

♦ 高德地图(小字体)

最大级别:	18
投影类型:	墨卡托中国
图片类型:	普通地图
图片格式:	png
图片大小:	256 像素
主机名: w	vebrd0{\$serverpart}.is.autonavi.com



端口号:默认

主机编号:1至3

URL: /appmaptile?lang=zh_cn&size=1&scale=1&style=7&x={ $x}&z={x}&z={z}$

◆ 高德地图(大字体)

最大级别: 18 投影类型: 墨卡托中国 图片类型: 普通地图 图片林式: png 图片大小: 256 像素 主机名: wprd0{\$serverpart}.is.autonavi.com 端口号: 默认 主机编号: 1 至 4 URL: /appmaptile?lang=zh cn&size=1&style=7&x={\$x}&y={\$y}&z={\$z}&scl=1<ype=7

◆ 腾讯地图

最大级别: 18
投影类型:墨卡托中国
图片类型:普通地图
图片格式: JPG
图片大小: 256 像素
主机名: rt{\$serverpart}.map.gtimg.com
端口号:默认
主机编号: 0 至 3
URL: /realtimerender?z={ $x}&={x}&={x}&=1.1$

◆ 腾讯卫星图

最大级别: 18

投影类型:墨卡托中国



图片类型: 影像地图 图片格式: JPG 图片大小: 256 像素 主机名: p{\$serverpart}.map.gtimg.com 端口号: 默认 主机编号: 0至3 URL: /sateTiles/{\$z}/{\$x/16}/{\$y/16}/{\$x}_{\$y}.jpg

◆ 腾讯卫星图路网

最大级别: 18
投影类型:墨卡托中国
图片类型:普通地图
图片格式: png
图片大小: 256 像素
主机名: rt{\$serverpart}.map.gtimg.com
端口号:默认
主机编号: 0 至 3
URL: /tile?z={ z }&x={ x }&y={ y }&styleid=2&version=110

◆ 腾讯地形图

最大级别: 18
投影类型:墨卡托中国
图片类型:影像地图
图片格式: JPG
图片大小: 256 像素
主机名: p{\$serverpart}.map.gtimg.com
端口号:默认
主机编号: 0 至 3
URL: /demTiles/{\$z}/{\$x/16}/{\$y/16}/{\$x}_{\$y}.jpg



③设置完成后,点击【确定】按钮,地图服务即添加完成。

添加完自定义地图后,点击[自定义地图],选择该地图,即可在地图显示界面显示。

如果您需要在手机端使用,请将添加的图层分享到手机端,详细说明请参考《<u>10.2.2.3. 如何将电脑端添</u> 加的在线地图分享到手机端使用?》。

10.2.2.2.如何在奥维中加载 ArcGIS 发布的地图服务?

在工作中,您可能有大量的航拍图需要在奥维中加载显示,但直接导入航拍图的数据处理量较大、对电脑硬件的要求较高。因此,您可以通过 ArcGIS 将航拍图发布成地图服务,在奥维中以在线自定义地图的形式加载。

关于在奥维中加载 ArcGIS 地图服务的详细说明请参考官网帮助文档《<u>如何在奥维中加载 ArcGIS 发布</u>的地图服务》。

(1) 获取 URL

①您进入到 ArcGIS Server Manager 里面,在[管理服务]页面,打开视图;

②按 F12 功能键,浏览器右边会弹出开发人员工具;

③点击【网络(Network)】,移动并缩放地图,列表里会显示网络请求的详细信息;

④点击某一图块编号,点击【标头(headers)】,将请求 URL(Request URL)复制到记事本中。



图 10-5 获取 URL

(2) 按奥维的格式要求对 URL 进行修改,示例如下图所示。



UTF-8

100% Windows (CRLF)



Ln 1, Col 1

(3) 在奥维中创建图层

下列步骤为电脑端的操作步骤,如果您手机端需要查看 ArcGIS 发布的地图,请在电脑端添加后,分享 到手机端。

①点击【自定义地图】→【自定义地图管理】→【添加】, 弹出[自定义地图]对话框;

②输入地图名称、主机名、端口号、URL等信息,设置最大级别、投影类型、图片类型、图片格式、 图片大小等信息;

◆ 地图 ID: 保持默认。

◆ 地图名称:您自己设置,本文为"custommap01"。

◆ 最大级别:在 ArcGIS 上发布地图服务时,最高缓存级别设置为多少级,这里就设置为多少级。

◆ 投影类型:选择【墨卡托中国】。

◆ 图片类型:您根据实际情况选择。本文的地图为航拍图,所以选择【影像地图】,方便 3D 浏览。

◇ 图片格式:发布地图服务时,【切片格式】设置的什么格式,这里就选择什么格式。本文为 RNG 格式。

◆ 图片大小:选择【256 像素】。

◆ 主机名:填写 ArcGIS Server 所在机器的 IP 地址、域名。

◇ 端口号:您根据实际情况填写,本文为:6080。

◆ URL: 例如"/arcgis/rest/services/custommap01/MapServer/tile/{\$z}/{\$y}/{\$x}"

③点击【确定】按钮,地图服务即添加完成。

添加完自定义地图后,点击[自定义地图],选择该地图,即可在地图显示界面显示。

如果您需要在手机端使用,请将添加的图层分享到手机端,详细说明请参考《<u>10.2.2.3. 如何将电脑端添</u> 加的在线地图分享到手机端使用?》。



10.2.2.3.如何将电脑端添加的在线地图分享到手机端使用?

(1) 电脑分享图层

①点击[用户]→【登录】,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击 [自定义地图] → 【自定义地图管理】;

③勾选图层,点击【分享】→【确定】;

④勾选【我的手机】,点击【确定】,即可。

(2) 手机端接收并导入图层

①点击左上角》按钮,登录账户(若已登录,请忽略);

②点击左上角》按钮,在[会话]页面,点击刚接收到的消息,进入与[我的电脑]会话界面;

③点击【下载】,下载接收到的图层;

④下载完成后,再次点击该消息,点击【导入】,即可。

10.3. 地图数据管理

本节主要介绍地图的下载、更新、分享、离线浏览以及删除。

10.3.1. 下载地图与离线浏览

在奥维中,您可以将地图数据下载到本地,实现离线浏览。奥维支持按县、地市、省级行政区域下载地 图,也支持下载自定义区域内的地图。

目前,在奥维内置的地图中,天地图、天地图影像、中国资源卫星日新图可以下载,但天地图和天地图影像需要 VIP。

10.3.1.1.如何按自定义区域下载地图?

自定义区域,即在地图上绘制的矩形、多边形等图形对象。本文以多边形区域为例。

(1) 电脑端

①绘制下载区域

A.点击工具栏的 Ø 按钮,将鼠标移动需要下载的地方,点击鼠标左键绘制第一个节点;

B.移动鼠标到下一个节点,再点击鼠标左键,以此类推......

C.绘制到终点处,双击鼠标左键,结束绘制,同时弹出[图形设置]对话框;

D.输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可。

②下载地图

A.在地图上,点击该区域,点击³²⁹按钮,进入[图形设置]对话框;



B.点击【下载该区域地图数据】,设置地图类型、级别等;

- ◆ **地图类型:**默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。
- ◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

C.点击【开始下载】→【我已获得授权,继续下载】,系统执行下载。

D.完成后,关闭 [下载地图] 对话框。

(2) 手机端

①绘制下载区域

A.在主界面,点击【编辑】→【图形】;

B.在地图上移动十字架到起点位置,点击界面下方的◎按钮

C.再移动光标绘制下一个节点,以此类推......

D.绘制到终点处,点击下方的♀按钮,进入[图形设置]页面;

E.输入名称、备注等信息,点击【添加到收藏夹】,即可。

②下载地图

A.在地图上,点击该区域,点击【面积】位置,进入[图形设置]页面;

B.点击【下载该区域地图数据】,进入[下载地图]页面;

◆ **地图类型:** 默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

C.点击【下载】→【我已获得授权,继续下载】→【直接下载】,系统执行下载。

10.3.1.2.如何按县级行政区域下载地图数据?

县级区域的地图数据,通常数据量较大,若您没有特别的需要,建议绘制自定义区域下载实际需要的地 图数据。

(1) 电脑端

①在搜索框中,输入县级行政区名,选择含有"行政区域"的选项,即可在地图上显示该县级行政区;



🤜 🕕 VIP 🔍	西城区	
	西城区 - 北京市 [行政区域]	
	西城区 - 北京市西城区	
- aning	金融街 - 北京市西城区	MEA TH
	北京市西城区民政局-婚姻登记处 - 北京市西城区	
	北京市西城区妇幼保健院 - 北京市西城区	
NR ACIE	北京市西城区人民法院(北区) - 北京市西城区	
	西城区人民政府 - 北京市西城区	
	北京市西城区人力资源公共服务中心 - 北京市西城区	
	西城区政务服务中心 - 北京市西城区	
N. COLIN	西城区人力资源和社会保障局 - 北京市西城区	
	西城区不动产登记大厅 - 北京市西城区	



图 10-7 奥维 Windows PC 端搜索县级行政区

②在地图上,点击该行政区域,点击^窃按钮,进入[图形设置]对话框;

③点击【下载该区域地图数据】,设置地图类型、级别等;

◆ 地图类型:默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

④点击【开始下载】→【我已获得授权,继续下载】,系统执行下载。

⑤完成后,关闭[下载地图]对话框。

(2) 手机端

①在主界面上,点击【搜索】,输入县级行政区名,选择含有"行政区域"的选项,即可在地图上显示该 县级行政区;



图 10-8 奥维手机端搜索县级行政区



②在地图上,点击该区域,点击【面积】位置,进入[图形设置]页面;

③点击【下载该区域地图数据】,进入[下载地图]页面;

◆ **地图类型**:默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

④点击【下载】→【我已获得授权,继续下载】→【直接下载】,系统执行下载。

10.3.1.3.如何按地市级、省级行政区域下载地图?

地级市及以上的行政区域,地图数据量巨大,建议您以县级行政区域为单位或者绘制自定义区域下载地 图数据。

(1) 电脑端

①点击 [系统] →【数据管理】→【下载地图数据】,进入 [下载地图] 对话框;

②选择地图类型,设置地图级别;

◆ **地图类型**:默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

③点击【区域选取】,展开系统区域,即可选择地级市及以上的行政区域,也可选择其他国家的行政区域,建议您一次只选择一个地级市,因为数据量巨大,点击【确定】;

④如果您需要浏览郊区的数据,建议设置"系统区域中郊区同市区一样处理";

⑤设置完成后,点击【开始下载】→【我已获得授权,继续下载】,系统执行下载;

⑥完成后,关闭 [下载地图] 对话框,即可。

(2) 手机端

①点击【更多】→【下载地图】,进入[下载地图]页面;

②选择地图类型,设置地图级别;

◆ **地图类型:** 默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

③系统区域,如果您需要浏览郊区的数据,建议设置"系统区域中郊区同市区一样处理";

④区域,点击【选择】,展开系统区域,即可选择地级市及以上的行政区域,也可选择其他热门国家的 行政区域,建议用户一次只选择一个地级市,因为数据量巨大;点击【确定】;

⑤设置完成后,点击【下载】→【我已获得授权,继续下载】→【直接下载】,系统执行下载。

10.3.1.4.如何下载轨迹(线、道路)沿线一定范围内的地图数据?

轨迹(线、道路)可能几百上千公里长,如何按行政区域或者自定义区域下载,地图数据量会比较大,





可能会大大降低您的工作效率。因此,建议您只下载轨迹周边几公里范围内的地图数据。

(1) 电脑端

①生成下载区域

A.在地图上,点击轨迹,点击^②按钮,进入 [轨迹设置] 对话框;

B.点击【高级】→【生成下载区域】;

C.设置轨迹或路线周边范围,例如【1公里】;

D.设置区域最大节点数,建议您设小点的值,节点数越大,下载越慢;

E.点击【确定】,提示"操作成功",点击【是】,进入[图形设置]对话框。

②下载地图

A.点击【下载该区域地图数据】,选择地图类型,设置地图级别;

◆ **地图类型:** 默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

B.点击【开始下载】→【我已获得授权,继续下载】,系统执行下载。

C.完成后,关闭 [下载地图] 对话框。

(2) 手机端

①生成下载区域

A.在主界面,点击轨迹,点击"总里程"位置,进入[轨迹设置]页面;

B.点击【高级】→【生成下载区域】;

C.设置区域范围,例如【1公里】;

D.设置区域最大节点数,建议您设置设小点的值,节点数越大,下载越慢;

E.点击【确定】按钮,提示"操作成功"。

②下载地图

A.返回到地图界面,点击生成图形,点击"面积"位置,进入[图形设置]页面;

B.点击【下载该区域地图数据】,进入[下载地图]页面;

C.选择地图类型,设置地图级别;

◆ **地图类型:** 默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

D.点击【开始下载】→【我已获得授权,继续下载】,系统执行下载。

E.完成后,关闭 [下载地图] 对话框。



10.3.1.5.如何下载导航路线沿线一定范围内的地图数据?

长距离路线导航,特别是经过沙漠、森林等人烟稀少的地方,可能会出现手机网络信号差甚至无网络的 情况,无法加载实时加载在线地图。因此,您可以预先将路线沿线的地图下载好,以备不时之需。

(1) 电脑端

①生成下载区域

A.在地图上,点击路线,点击^②按钮,进入[导航路线设置]对话框;

B.点击【生成下载区域】,设置轨迹或路线周边范围,例如【1公里】;

C.设置区域最大节点数,建议您设小点的值,节点数越大,下载越慢;

D.点击【确定】,提示"操作成功",点击【是】,进入[图形设置]对话框。

②下载地图

A.点击【下载该区域地图数据】,选择地图类型,设置地图级别;

◆ 地图类型:默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ **级别:**级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

B.点击【开始下载】→【我已获得授权,继续下载】,系统执行下载。

C.完成后,关闭 [下载地图] 对话框。

(2) 手机端

①生成下载区域

A.在主界面,点击轨迹,点击(1000001100000,进入[路线设置]页面;

B.点击【生成下载区域】,设置区域范围,例如【1公里】;

C.设置区域最大节点数,建议您设置设小点的值,节点数越大,下载越慢;

D.点击【确定】按钮,提示"操作成功"。

②下载地图

A.返回到地图界面,点击生成图形,点击"面积"位置,进入[图形设置]页面;

B.点击【下载该区域地图数据】,进入[下载地图]页面;

C.选择地图类型,设置地图级别;

◆ **地图类型:** 默认是当前浏览的地图,下载天地图、天地图影像需要 VIP (72 元/年)。

◆ 级别:级别越高,地图越清晰,最高为18级,每增加一级,数据量扩大四倍。

D.点击【开始下载】→【我已获得授权,继续下载】,系统执行下载。

E.完成后,关闭 [下载地图] 对话框。



10.3.1.6.如何开启离线浏览?如何查看已下载的地图?

在奥维中,您开启离线浏览,可以查看已下载的离线地图,便于您在无网络的情况下使用奥维软件。

(1) 电脑端

①点击[系统]→【地图离线浏览】;

②然后点击[地图切换],选择您已下载的地图(如天地图影像),即可。

(2) 手机端

①在地图界面,点击右上角的寥按钮,选择【离线浏览地图】;

②然后点击右上角的寥按钮,选择您已下载的地图(如天地图影像),即可。

10.3.1.7.如何将电脑端下载的地图拷贝到手机端(平板)或其他电脑上使用?

您可以借助于数据线将电脑端的地图拷贝到手机、平板。

(1) 拷贝到其他电脑

①在下载地图数据的电脑打开奥维根目录,进入 map 文件夹。

奥维根目录:在电脑桌面上,选中奥维图标,点击鼠标右键→【打开文件所在的位置】。

②拷贝地图文件夹到 U 盘 (您也可以通过其他方式发送)。

113: 天地图影像 114: 天地图 162: 天地图影像注记 164: 天地图矢量注记

③在目标电脑上,同样进入奥维根目录的 map 文件夹,将地图数据拷贝(或保存)到该文件夹下。

(2) 拷贝到安卓手机(或平板)

①使用数二期【传输文件】(手机不同,设置可能不一样)。

USB 连接方式	
传输照片	\bigcirc
传输文件	0
仅充电	0
取消	

图 10-9 选择 USB 连接方式——传输文件

②在电脑桌面上,选中奥维图标,点击鼠标右键→【打开文件所在的位置】,进入 map 文件夹,复制已 下载的地图。



113: 天地图影像 114: 天地图 162: 天地图影像注记 164: 天地图矢量注记

> 此电脑 > 本地磁盘 (F:) > omap > map

名称 ^	修改日期	类型	大小
113	2021-1-21 20:29	文件夹	
114	2021-1-21 20:30	文件夹	
162	2021-1-21 20:29	文件夹	
164	2021-1-21 20:30	文件夹	
mapcache.sdb	2021-1-21 20:29	SDB 文件	167,389 KB
🗋 mapcache.sdb-journal	2021-1-21 20:30	SDB-JOURNAL	0 KB
🗋 mapcachegh.sdb	2021-1-16 1 <mark>4</mark> :16	SDB 文件	10,231 KB
🗋 olock	2021-1-21 20:24	文件	0 KB

图 10-10 复制已下载的地图数据

③进入手机的"Android\data\com.ovital.ovitalMap\files\omap\map"目录。



图 10-11 将复制的地图粘贴到手机端 map 文件夹

粘贴您刚复制的地图文件夹。如果提示"此目标已经包含***文件夹",请勾选【为所有当前项目执行此

操作】,点击【是】。

等待完成,即可。

确认文作	夹蓄换	×		
	此目标已包含名为"164"的文件夹。			
- <u>A</u>	如果任何文件使用相同的名称,将会询问你是否要替换这些文件。			
	你仍想将这个文件夹			1000
	164		■→ 正在复制	×
			162_16_0210_0097.sdb	
	. 💻		到 "HONOR 30S\内部存储\Android\data\com.ovital.ovi\162"	
	与此文件夹合并吗?			
	164 创建日期: 2021-1-21 20:29		取消	
[是(Y) 否(N) ☑ 为所有当前项目执行此操作(A)			



(3) 拷贝到苹果手机(或平板)

将电脑端下载的离线地图拷贝到苹果手机(或平板),需要借助第三方工具读取奥维的根目录,本文以



iTunes 为例。

①在电脑上,关闭奥维软件,启动 iTunes,连接数据线。

②在手机上,会弹出下列提示,点击【信任。】



图 10-13 苹果手机 (或平板) 连接电脑

③在 iTunes 主界面,会弹出下列提示,点击【继续】。



图 10-14 允许电脑访问手机信息

④在 iTunes 的左上角,点击 □ 按钮。



图 10-15 打开"奥维互动地图"的文档(1)



⑤点击【文件共享】,找到"奥维互动地图",即可查看奥维的根目录。

\geq		PengpengfiSiPad	
Pengpeng的iPad ▲ 12808 94% ■ + 摘要	文件共享 下面列出的 App 可以在 iPad 和这台电 App	^{施之间传输文档。} "奥维互动地图"的文档	
 演奏 介 音乐 ● 時代 ● 時代 ● 明片 ① 信息 ▲ 文件共享 ● 時代 ● 第片 ● 第片 ● 申祝节目 ● 第 ● 日 ● 日	・ ・<	11.ovobj 海道鏡 27.561265-120.514141-17.76_20200818130546.ovobj attachment comp.odb comp.odb dd.ovobj dd.ovobj debug.log Did.csv He.kmz bh.csv bh.csv	815.7 MB 2020-10-23 9:50 1.3 MB 2020-10-23 9:43 9.4 MB 2020-10-23 10:22 3.8 ME 2020-10-23 10:12 3.8 ME 2020-10-23 10:12 3.1 KB 2020-10-23 10:12 1.7 ME 2020-10-23 10:12 1.7 ME 2020-10-23 10:12 1.7 ME 2020-10-23 10:12 4 KB 2020-10-23 10:11 4 KB 2021-1-1 12:31 5.2 MB FF 14:54 4 KB 2021-1-1 12:58
	iMovie 節鑽	 map ocfg.odb oobj.odb sys_backup 	11.1 MB 今天 1548 124 KB 今天 14:54 24 KB 2021-1-1 13:06 176 KB 昨天 14:53
	Pages 文稿 VV WPS Office		
	XMind		添加文件 保存

图 10-16 打开"奥维互动地图"的文档(2)

⑥选择 map 文件夹,点击【保存】,建议先放到桌面。

		@ 保存			×
		← → ◇ ↑ 📕 〉 此电脑 〉 桌面 〉 常用回答(2) 〉 🛛 🗸 🗸	ひ捜げ	索"常用回答(2)"	م
📕 attachment	1.94 GB 2021-1-9 16:17				- 0
CAD数据	777.3 MB 2021-1-6 10:23	组织 和建文件关		-	
comp.odb	12.1 MB 2021-1-9 15:14	3D 对象			
compobj.odb	13.3 MB 2021-1-9 9:56	🧱 视频			
debug.log	20 KB 2021-1-9 16:30	■ 图片			
kk.ovobj	596 KB 2021-1-8 19:48	■ 文档			
📕 KML与kmz数据	519.4 MB 2021-1-6 10:23	➡ 下载 常山问题			
📕 map	691.4 MB 2021-1-18 20:54	▶ 音乐			
nn.ovobj	7.1 MB 2021-1-8 21:01	桌面			
ocfg.odb	392 KB 2021-1-18 20:51	■ 本地磁盘 (C:)			
oobj.odb	243 MB 2021-1-9 16:30	本地磁舟 (D·)			
SHP建库	988 KB 2021-1-6 10:26				
sys_backup	254.4 MB 2021-1-18 20:27				
🛃 yulin.tif	24.8 MB 2021-1-9 14:03	- 平坦磁蓝 (G:)			
	添加文件 保存	→ 本地磁盘 (H:) →			
		文件夹: 常用回答(2)			
					1.000
			选	择文件夹	取消

图 10-17 保存 map 文件夹到电脑本地

⑦在电脑桌面上,选中奥维图标,点击鼠标右键→【打开文件所在的位置】,进入 map 文件夹,复制已 下载的地图到苹果手机的 map 文件夹中。

113: 天地图影像 114: 天地图 162: 天地图影像注记 164: 天地图矢量注记 如果提示"此目标已经包含***文件夹",请勾选【为所有当前项目执行此操作】,点击【是】。



S称	修改日期	类型	大小	> 此电脑 > 桌面 > 常用回答(2) > map					
113	打开(0)			名称	修改	女日期	类型	大小	
114	在新窗口中打开(E)			mapcache.sdb	202	21-1-18 20:54	SDB 文件	285,902 KB	
162	固定到快速访问			mapcachegh.sdb	202	21-1-9 14:34	SDB 文件	5 KB	
164	📓 Open Folder as PyCha	rm Community Editi	on Project			1			
mapcacheob sdb	😲 使用 Windows Defend	er扫描				查看(V)			
	步传到百度网盘					排序方式(0)			
	自动备份该文件夹			南份共田工业	44	分组依据(P	2		
	2 添加到压缩文件(A)		奥维平朱于机师的	师的					
每 / 中 中子 当日	22 添加到 *map.rar*(T) 22 压缩并 E-mail 22 压缩到 *map.rar* 并 E-mail				自定义又将	夹(F)			
契维电脑师		map文件夹		粘贴(P)					
				粘贴快捷方	ī式(S)		<i>c</i> . 1 7		
nap文件夹	发送到(N)		>			殿)向 謝除()	U) far ar DuCharm Cou	Charm Community Edition Deciset	Ctrl+Z
	剪切(T)					· openroid	an as Fycharm col	findnity Edition Projec	
	复制(C)					授予访问权限(G)	(限(G)		
	创建快捷方式(S)					新建(W)			2
	删除(D)					屬性(R)			
	重命名(M)								

图 10-18 将已下载的地图拷贝到苹果手机的 map 文件夹

⑨最后,将原苹果手机的 map 文件夹拖到 iTunes 中"奥维互动地图"的文档下,弹出下列提示,点击【替换】,等待完成,即可。

ITune	S		×
	该位置已经存在 用正在移动的项	王一个名为"map″的较 页目来进行替换吗?	旧项目。您想使
	取消	替换(R)	不替换(D)

图 10-19 将 map 文件夹上传至苹果手机"奥维互动地图"的文档下

10.3.1.8.如何将手机端(平板)下载的地图拷贝到电脑或其他手机上使用?

您可以借助数据线将手机或平板的地图拷贝到电脑。

(1) 将安卓手机(或平板)地图拷贝电脑

①使用数据线连接手机和电脑,在手机端弹出的[USB 连接方式]页面选择【传输文件】(手机不同,设置可能不一样)。

USB 连	接方式	
传输照片		0
传输文件		\bigcirc
仅充电		0
	取消	
图 10-20 1	先择 USB 连接方式—	传输文件



②打开奥维手机端的"Android\data\com.ovital.ovitalMap\files\omap\map"目录,复制已下载的地图。 113: 天地图影像 114: 天地图 162: 天地图影像注记 164: 天地图矢量注记 ③在电脑桌面上,选中奥维图标,点击鼠标右键→【打开文件所在的位置】,进入 map 文件夹。 粘贴您刚复制的地图文件夹。

如果提示"此目标已经包含***文件夹",请勾选【为所有当前项目执行此操作】,点击【是】。 等待完成,即可。

(2) 拷贝到苹果手机(或平板)

将手机端下载的离线地图拷贝到电脑,需要借助第三方工具读取奥维的根目录,本文以 iTunes 为例。 ①在电脑上,关闭奥维软件,启动 iTunes,连接数据线。

②在手机上,会弹出下列提示,点击【信任。】



图 10-21 苹果手机 (或平板) 连接电脑

③在 iTunes 主界面,会弹出下列提示,点击【继续】。

es	×
您要允许这台电脑访问 ⁻ Pengper 息吗?	ng的iPad ⁻ 上的信
如果您不允许访问,您将不能使用 同步您的 iPad。	这台电脑管理或
继续(N)	取消
	es 您要允许这台电脑访问⁻Pengper 息吗? 如果您不允许访问,您将不能使用 同步您的 iPad。 继续(N)

图 10-22 允许电脑访问手机信息

④在 iTunes 的左上角,点击 □按钮。





图 10-23 打开"奥维互动地图"的文档(1)

⑤点击【文件共享】,找到"奥维互动地图",即可查看奥维的根目录。

★★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★ ★	A) 帮助(H)		Q~搜索
< > Pengpeng的Pad ▲ 12808 94% ● + 设置 通 摘要	文件共享 下面列出的 App 可以在 iPad 和这台电题 App	Rengpengliskad 意之间传输文档。 "奥维互动地图"的文档	
J 画示 ■ 転換节目 ■ 転換节目 ■ 開片 ① 信息 <u>本 文共攻 取片 雪</u> 電 転約磁 上 司 電 示 町 町	 第第日互动地的图 可立拍 デ示私、 でのののののののののののののののののののののののののののののののののののの	 11.0xobj 満趣證,27.561265-120.514141-17.76_20200818130546.oxobj attachment compobj.odb dd.ovobj debug.log Did.csv He.kmz hh.csv map odg.odb oobj.odb sys_backup 	815.7 MB 2020-10-23 9:50 1.3 MB 2020-10-23 10:22 3.8 MB 2020-10-23 10:22 3.8 MB 2020-10-23 10:22 3.8 MB 2020-10-23 10:22 1.7 MB 2020-10-23 10:21 4 KB 2020-10-23 10:11 4 KB 2020-10-23 10:11 4 KB 2020-10-23 10:11 5 Z MB 昨天 14:54 4 KB 2021-1-1 12:31 5 Z MB 昨天 14:54 11.1 MB 今天 15:48 124 KB 2021-1-1 13:06 176 KB 昨天 14:53
	App 文档与数据 封柱	8 85.89 GB 可用	同步 完成

图 10-24 打开"奥维互动地图"的文档(2)

⑥选择 map 文件夹,点击【保存】,建议先放到桌面。



				@ 保存							×
				← → ∽ ↑]	> 此电脑	> 桌面 > 常用回答(2) >	~	Ü	搜索"常用回答(2)"		Q
	attachment	1.94 GB	2021-1-9 16:17		- str					-	0
1	CAD数据	777.3 MB	2021-1-6 10:23	组织 初建又叶	FX.						•
	comp.odb	12.1 MB	2021-1-9 15:14	🧊 3D 对象	^						
	compobj.odb	13.3 MB	2021-1-9 9:56	视频		24 5 400 100 0000 100 0000 10000					
	debug.log	20 KB	2021-1-9 16:30	■ 图片							
	kk.ovobj	596 KB	2021-1-8 19:48	🗐 文档							
	KML与kmz数据	519.4 MB	2021-1-6 10:23	➡ 下载		常见问题					
1	map	691.4 MB	2021-1-18 20:54	♪ 音乐							
	nn.ovobj	7.1 MB	2021-1-8 21:01	三 桌面							
	ocfg.odb	392 KB	2021-1-18 20:51	≝」本地磁盘 (C:)							
	oobj.odb	243 MB	2021-1-9 16:30	本地磁盘 (D·)							
1	SHP建库	988 KB	2021-1-6 10:26	本地磁舟 (E·)							
	sys_backup	254.4 MB	2021-1-18 20:27								
-	yulin.tif	24.8 MB	2021-1-9 14:03	→ 本地磁盘 (G:)							
		添加文	件 保存		~						
					文件夹:	常用回答(2)					
					l				选择文件夹	取消	

图 10-25 将奥维苹果手机 map 文件夹保存到电脑本地

⑦进入到您刚保存的 map 文件夹下,将己下载的地图数据拷贝到奥维电脑端根目录的 map 文件夹。
 奥维电脑端根目录:在电脑桌面上,选中奥维图标,点击鼠标右键→【打开文件所在的位置】。
 复制的过程中,如果提示"此目标已经包含***文件夹",请勾选【为所有当前项目执行此操作】,点击
 【是】。

等待完成,即可。

10.3.2. 地图更新

10.3.2.1.奥维中的地图,多久更新一次?

地图更新由地图厂商负责,一般比较热门的城市、涉及国家重点项目的区域(如北京大兴国际机场)会 更新快一点。奥维软件只是购买了相关地图的使用授权,无法控制地图的更新频率。

您可以清除浏览缓存,看地图是否已经更新。

(1) 电脑端

①点击 [系统]→【系统设置】→【高级】→【地图数据库类型】右侧的【…】按钮;

②点击【删除在线浏览缓冲】→【退出】→【确定】,查看地图是否更新。

(2) 手机端

①点击【更多】→【删除奥维数据】→【临时缓冲地图】→【确定】;

②弹出相关提示,点击【确定】,执行删除;

③完成后,再次启动奥维,查看地图是否更新。

10.3.2.2.奥维中,是否可以查看地图是什么时候更新的?

对于天地图影像、百度卫星图,我们无法查看地图是什么时候更新的。地图更新由地图厂商负责,一般 比较热门的城市、涉及国家重点项目的区域(如北京大兴国际机场)会更新快一点。奥维软件只是购买了相



关地图的使用授权,无法控制地图的更新频率。

对于中国资源卫星日新图,您可以在地图界面的下方查看当前影像的拍摄日期。

10.3.2.3.可以联网的手机或者电脑,怎样进行更新离线地图?

更新离线地图,您需要在有网络的环境下操作。

(1) 电脑端

①点击 [系统]→【系统设置】→【数据管理】;

②选择地图类型,例如您需要更新天地图影像,那么选择【天地图影像】;

③设置需要更新的区域,选择【全部】,级别保持默认;

④点击【检查更新量】,系统会计算出待更新地图的数据量;

⑤点击【更新地图】,系统会执行更新。

(2) 手机端(平板)

①点击【更多】→【数据管理】→【地图管理】;

②选择地图类型,例如您需要更新天地图影像,那么选择【天地图影像】;

③级别,保持默认;

④安卓手机:区域范围,选择【全部】; **苹果手机:**不开启【指定区域】,表示更新已下载的所有区域地图;

⑤点击【检查更新量】,系统会计算此次更新的数据量,计算完成后,点击【完成】;

⑥点击【更新地图】,系统会执行更新。

10.3.2.4.如何更新内网电脑或不联网手机、平板的离线地图数据?

更新不联外网的电脑、手机或平板上的离线地图,您需要先在外网电脑下载好地图,然后拷贝到不联网 设备的地图目录下,将以前的地图覆盖掉。

(1) 外网电脑下载地图数据

①如果以前的地图数据也是在这台外网电脑上下载,而且没有删除,仍然保存在奥维的地图目录下, 那么可以直接在[地图数据管理]中更新地图。

更新地图的详细操作说明请参考《10.3.2.3.可以联网的手机或者电脑,怎样进行更新离线地图?》。

②如果以前的地图数据不是在这台外网电脑下载的,或者已经不存了,那么就需要重新下载。

下载地图的详细操作请参考本文《10.3.1. 下载地图与离线浏览》的相关说明。

更新完成后,进入到奥维根目录(在电脑桌面上,选中奥维快捷图标,点击右键,点击【打开文件所在的位置】,进入 map 文件夹下),将地图数据拷贝到内网电脑的奥维根目录 map 文件夹下,覆盖以前的地图,



即可。

10.3.3. 删除地图

10.3.3.1.奥维电脑端,如何删除已下载的离线地图?

对于已下载的地图数据,如果不再需要,您可以删除全部或者按区域删除。

(1) 按省、地市行政区删除

①点击[系统]→【数据管理】→【地图数据管理】;

②地图类型,选择您需要删除的图层;

③区域范围,可选【全部】【选择区域】或【反向选定区域】;

◆ 全部:表示删除该图层所有下载的地图。

◆ 选择区域:点击【区域选取】,可以选择系统内置的我国省、地市级行政区域和外国行政区。
最终删除的是您选定的区域。

◆ 反向选定区域:删除您选定区域范围之外的地图数据。

④级别,保持默认即可;

⑤设置完成后,点击【删除地图】→【是】,执行删除。

(2) 按县级行政区删除

①在搜索框中,输入县级行政区名,选择含有"行政区域"的选项,即可在地图上显示该县级行政区;



图 10-26 奥维电脑端搜索县级行政区域

②在地图上,点击该行政区域,点击^㉒按钮,进入[图形设置]对话框;③点击【管理该区域地图数据】,进入[地图数据管理]对话框;



④地图类型,选择您需要删除的图层;

⑤级别,保持默认即可;

⑥设置完成后,点击【删除地图】→【是】,执行删除。

(3) 按自定义区域删除

①绘制自定义区域

A.点击工具栏的 Ø 按钮,将鼠标移动需要删除的地方,点击鼠标左键绘制第一个节点;

B.移动鼠标到下一个节点,再点击鼠标左键,以此类推......

C.绘制到终点处,双击鼠标左键,结束绘制,同时弹出[图形设置]对话框;

②删除该区域地图数据

A.点击【管理该区域地图数据】,进入[地图数据管理]对话框;

B.地图类型,选择您需要删除的图层;

C.级别,保持默认即可;

D.设置完成后,点击【删除地图】→【是】,执行删除。

10.3.3.2.奥维手机端,如何删除已下载的地图数据?

(1) 按省、地市行政区删除

①在主界面,点击【更多】→【数据管理】→【地图管理】;

②地图类型,选择您需要删除的图层;

③开始级别,设置为1;结束级别,保持默认;

④区域范围,可选【全部】【选择区域】或【反向选定区域】;

◆ 全部:表示删除该图层所有下载的地图。

◆ 选择区域:点击【选择】,可以选择系统内置的我国省、地市级行政区域和外国行政区。最终 删除的是您选定的区域。

◆ 反向选定区域:删除您选定区域范围之外的地图数据。

⑤设置完成后,点击【删除地图】→【确定】,执行删除。

(2) 按县级行政区删除

①在主界面上,点击【搜索】,输入县级行政区名,选择含有"行政区域"的选项,即可在地图上显示该 县级行政区;





图 10-27 奥维手机端搜索县级行政区域

②在地图上,点击该区域,点击【面积】位置,进入[图形设置]页面;

③点击【管理该区域地图数据】,进入[地图管理]页面;

④地图类型,选择您需要删除的图层;

⑤开始级别,设置为1;结束级别,保持默认;

⑥设置完成后,点击【删除地图】→【是】,执行删除。

(3) 按自定义区域删除

①绘制自定义区域

A.在主界面,点击【编辑】→【图形】;

B.在地图上移动十字架到起点位置,点击界面下方的◎按钮

C.再移动光标绘制下一个节点,以此类推......

D.绘制到终点处,点击下方的♀按钮,进入[图形设置]页面;

②删除该区域地图数据

A.点击【管理该区域地图数据】,进入[地图管理]页面;

B.地图类型,选择您需要删除的图层;

C.开始级别,设置为1;结束级别,保持默认;

D.设置完成后,点击【删除地图】→【是】,执行删除。

10.3.3.3.如何删除自定义地图,如导入的航拍图?

(1) 电脑端

①点击 [自定义地图] → 【自定义地图管理】;



②勾选需要删除的图层,点击【删除】→【确定】;

③提示"是否删除数据库文件",点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①在地图界面,点击右上角的[◎]按钮,点击【自定义地图】→【自定义地图管理】;

②勾选需要删除的图层,点击【删除】→【确定】;

③提示"是否删除数据库文件",点击【确定】,即可。

10.3.3.4.如何删除地图缓存数据?

(1) 电脑端

①点击 [系统]→【系统设置】→【高级】→【地图数据库类型】右侧的【…】按钮;

②点击【删除在线浏览缓冲】→【退出】→【确定】,即可。

(2) 手机端

①点击【更多】→【删除奥维数据】→【临时缓冲地图】→【确定】;

②弹出相关提示,点击【确定】,执行删除,即可。

10.3.4. 导入导出地图

10.3.4.1.导入离线地图 sdb 格式文件

如果好友分享给您的离线地图是 sdb 格式文件,那么如何导入奥维中?

(1) 电脑端

①点击[系统]→【数据管理】→【地图数据管理】;

②地图类型,根据 sdb 文件选择(如果是天地图影像的 sdb 文件,那么就选择天地图影像);

③区域范围、级别,保持默认即可;

④设置完成后,点击【地图导入】,您可以选择【导入文件】或【导入文件夹】;

◆ 导入文件:只有一个 sdb 文件,那么就选择【导入文件】。

◆ 导入文件夹:好友分享给您的是一个文件夹,该文件夹下有多个 sdb 文件,那么就选择【导入 文件夹】

⑤系统执行导入,等待完成即可。

(2) 手机端

建议您在电脑端导入,然后通过点对点传送功能分享到手机端。关于点对点传送地图的详细说明请参考 《7.4.3. 如何使用点对点将电脑端的离线地图(或高程)传输到手机端(或平板)?》。



10.3.4.2. 如何导出带坐标的 tiff 影像图?

在奥维电脑端,您可以导出无偏移、含经纬度坐标(或北京 54、西安 84、CGCS2000 平面坐标)的 tiff 影像图,实现在 ArcGIS 等平台上加载使用。

☆说明: 需要 VIP 或 SVIP;

(1) 下载地图

关于下载地图的详细说明请参考本文《10.3.1.下载地图与离线浏览》,建议您按自定义区域下载地图。

(2) 导出 TIFF 图片

①下载地图后,在地图上点击您绘制的导出区域,点击^②按钮→【高级】;

②点击【导出成图片】,勾选【仅显示区域内的图片】,设置地图级别;

◆ 导出图片,需要 VIP 或 SVIP;您在[导出成图片]对话框,可以看到【保存成图片】的所需 VIP 的提示。

◆ 导出区域面积越大,像素越大;地图级别高,像素越大;

◆ 矩形区域任意一条边的长度不能超过 65536 个像素(约 30 公里),否则无法导出。(多边形区域以外围矩形为准)。

◆ 如果提示无法预览,建议您降低地图级别,或者缩小导出区域。

表 10-2 🛽	奥维 VIP 和 SV	IP 支持导出的	TIFF 图片最大像素
----------	-------------	----------	-------------

VIP 级别	支持图片格式	可导出的最大像素数
VIP	JPG, TIF , PNG, BMP	1亿
CVID	PNG, BMP	7亿
SVIP	JPG, TIF	42 亿

☆如果您区域内有奥维对象,也可将对象一起导出,那么需要勾选【在地图上显示奥维对象】。

③设置完成后,点击【保存成图片】(如果提示有未下载的地图,请点击【否】,忽略);

④弹出[警告]对话框,您点击【我已获得授权】;

⑤选择保存路径,输入文件名,选择保存类型为【TIF格式】,点击【保存】;

⑥进入[墨卡托参数]对话框,您需要为tiff影像设置坐标系。

◆ 如果您需要导出真实经纬度坐标的 tif 影像图,请选择【WGS84(地理坐标)】。

◆ 如果您需要导出 CGCS2000、西安 80、北京 54 等平面坐标(投影坐标)的 tif 影像,请参考如下说明:

◆ 参数类型: 根据中央经线或带号选择。

193



◆ 例如: 假设您需要导出 CGCS2000 平面坐标的 TIFF 图片,影像所在地中央经线为东经

117°, 3°分带, 那么选择 CGCS2000_3_Degree_GK_CM_117E;

⑦设置完成后,点击【确定】;

⑧系统执行导出,请你耐心等待;完成后,点击【退出】。

(3) 在 ArcGIS 中加载

①在 ArcMap 中,点击**按钮,进入 tiff 影像的目录,选择影像图,点击【添加】;

②点击【是】, 创建金字塔;

③若弹出地理坐标系的警告,请忽略,点击【关闭】,即可。

官网帮助文档《如何导出含坐标的高清 tiff 影像图》。

10.3.4.3.如何将地图导出成 JPG、PNG 格式图片,便于打印?

☆说明:

◆ 导出图片, 需要 VIP 或 SVIP;

◆ 面积越大,像素越大;地图级别高,像素越大;

◆ 最高可导出 42 亿像素的图片(其中 PNG 和 BMP 格式,最大可导出 7 亿像素图片),大约 900 平均公里(矩形范围,最大边长不能超过 65536 个像素,约 30 公里)。

(1) 下载地图数据

在奥维中将地图及奥维对象导出成图片,您需要先下载所需区域内的地图数据。您可以绘制下载区域, 也可以直接搜索县级行政区、选取系统区域下载数据。

关于下载地图的详细说明请参考《10.3.1.下载地图与离线浏览》,建议您按自定义区域下载地图。

(2) 导出 JPG、PNG 格式图片

①下载地图后,在地图上点击需要导出的区域,点击^㉒按钮,进入[图形设置]对话框;

②点击【高级】→【导出成图片】;

③设置您需要导出的地图级别,勾选【仅显示区域内的图片】。

◆ 地图级别:您根据区域的面积、打印图纸大小设置,通常 12 至 16 级较为合适,17 级、18 级图片较大。天地图影像,少部分山区只有 16 级地图。

◆ **仅显示区域内图片:**建议勾选,否则会导出您所绘制区域范围外的地图。

◆ **在图片上显示奥维对象**:如果您需要将区域内的标签、轨迹或图形导出,请勾选此项。

☆说明:

◆ 导出图片,需要 VIP 或 SVIP;您在[导出成图片]对话框,可以看到【保存成图片】的所需 VIP

194



的提示。

◆ 导出区域面积越大,像素越大;地图级别高,像素越大;

◆ 若矩形区域的最大边长不能超过 65536 个像素(约 30 公里),否则无法导出。(多边形区域以 外围矩形为准)。

◆ 若提示无法预览,建议您降低地图级别,或者缩小导出区域,否则无法导出。

表 10-3 奥维 VIP 和 SVIP 支持导出的 JPG/PNG 图片最大像素

VIP 级别	支持图片格式	可导出的最大像素数
VIP	JPG, TIF, PNG, BMP	1 亿
CVID	PNG , BMP	7 亿
SVIP	JPG, TIF	42 亿

③设置完成后,点击【保存成图片】;

◆ 如果您确定已经下载了地图,仍然提示有未下载的图片,建议您点击【否】。

④点击【我已获得授权】;

◇ 如果导出图片像素超出 7 亿时,会弹出提示"大于 7 亿像素的图片只支持导出 JPG 和 TIF 格式",您点击【确定】。

◆ 如果小于7亿,会直接弹出[另存为]对话框。

⑤输入文件名,选择保存类型为【JPG】或者【png】,点击【保存】;

⑥保存成功后,点击【确定】。

官网帮助文档《如何将地图及奥维对象导出成 JPG(或 PNG)图片》。

10.3.4.4.如何将地图导出成 tpk 瓦片包?

奥维支持将地图导出成 tpk 切片包,可实现在 ArcGIS 中加载。

导出的地图含有空间参考系,能正常和 WGS-84 坐标及 CGCS2000、北京 54、西安 80 等平面坐标的矢量数据叠加显示。

☆说明: 需要 SVIP。

(1) 下载地图

在奥维中将地图导出成 tpk 瓦片包,您需要先下载所需区域内的地图数据。您可以绘制下载区域,也可以直接搜索县级行政区、选取系统区域下载数据。

关于下载地图的详细说明请参考《10.3.1.下载地图与离线浏览》,建议您按自定义区域下载地图。



(2) 导出 tpk 瓦片包

①下载好地图数据后,在地图上,点击需要导出的区域,点击^窃按钮,进入[图形设置]对话框;

②点击【高级】→【导出成图片】;

③设置地图级别,勾选【仅显示区域内图片】,其他设置项无需设置;

☆说明:地图级别越高,地图越清晰,根据您已下载的地图级别选择。天地图影像,少部分山区只有16级地图。

④点击【保存成 tpk】→【我已获得授权】;

⑤输入名称,点击【保存】;

⑥点击【开始】,执行导出,等待完成。

(3) 在 ArcGIS 中加载

将导出的 tpk 文件拖到 ArcMap 界面,即可加载显示。

地图数据已经分级,级别不同,地图要素详略程度不同。级别越高,地图要素越详细。

在 ArcMap 中,使用鼠标滚轮可缩放地图。

如果您还需要在 ArcGIS 中加载奥维对象(标签、轨迹、图形等),需要单独导出。具体操作请参考使用帮助文档《6.5.3. 如何将标签、轨迹、图形等数据导出 shp 格式文件,在 ArcGIS 中编辑?》。

10.3.4.5.如何将地图导出到 CAD?

奥维支持的天地图、天地图影像导出到 CAD。但需要注意的是,导出的地图是一张图片,不是矢量数据。

(1) 下载地图数据

将地图及奥维对象导出到 CAD 中,您需要先下载所需区域内的地图数据。

关于下载地图的详细说明请参考《10.3.1.下载地图与离线浏览》,建议您按自定义区域下载地图。

(2) 设置标签显示名称

如果您的导出区域内有奥维对象(包含标签),且要将奥维对象随地图一起导出到 CAD,您应当设置将标签的名称显示在地图上。

如果标签名称已经显示在了地图上,请忽略此步骤。

①在地图上,点击该区域,点击^③按钮,进入[图形设置]对话框;

②点击【搜索该区域内对象】,选择【搜索标签】,点击【搜索】。



搜索范围	区域に导出地图	图到CAD]		选择文件夹	搜索范围	区域[导出地	图到CAD]		选择文件表
豊素标签 〜	0	☑忽略大小写	按名称查找 🗸 🗌	搜索	捜索标签 ~		☑ 忽略大小写	按名称查找 ~	搜索
索结果: 22 [最多显	示100000条]				搜索结果: 22 [最多]	显示100000条]			
序号 ▲	类型	名称	路径	^	序号 ▲	类型	名称	路径	
1 1	标签	IMG_20180825_141646	/收藏夹/则i式2		4	标签	IMG_20180825_142025	/收藏夹/则试2	
2	标签	IMG_20180825_141840	/收藏夹/则试2		5	标签	IMG_20180825_142816	/收藏夹/测试2	
3	标签	IMG_20180825_141932	/收藏夹/则试2		6	标签	IMG_20180825_142825	/收藏夹/则试2	
° 4	标签	IMG_20180825_142025	/收藏夹/则试2		7	标签	IMG_20180825_143116	/收藏夹/则试2	
° 5	标签	IMG_20180825_142816	/收藏夹/则试2		8	标签	IMG_20180825_143555	/收藏夹/则试2	
° 6	标签	IMG_20180825_142825	/收藏夹/测试2		9	标签	IMG_20180825_143606	/收藏夹/则试2	
7 7	标签	IMG_20180825_143116	/收藏夹/测试2		10	标签	IMG_20180825_144038	/收藏夹/则试2	
9 8	标签	IMG_20180825_143555	/收藏夹/则试2		11	标签	IMG_20180825_144054	/收藏夹/则试2	
9	标签	IMG_20180825_143606	/收藏夹/测试2		12	标签	IMG_20180825_144058	/收藏夹/则试2	
10	标签	IMG_20180825_144038	/收藏夹/测试2		13	标签	IMG_20180825_144917	/收藏夹/则试2	
📍 11	47.50	TMC 2010002E 1440E4	れたます 小田島 ざっ	*	14	1000	TMC 20190925 144029	Aller Andread	

图 10-28 奥维电脑端搜索收藏夹对象

③搜索出所有标签对象后,按住 shift 选择所有标签,点击【编辑】;

④进入[标签设置]对话框,选择【显示名称】,点击【保存】;

⑤勾选【文本显示风格】,点击【确定】,即可。

(3) 导出成 DXF 文件

①在地图上,点击该区域,点击^②按钮,进入[图形设置]对话框;

②设置地图级别,勾选【仅显示区域内的图片】和【在地图上显示奥维对象】。

◆ 保存成 dxf, 需要 VIP 或 SVIP; 如果您的账户还不是 VIP 账户,请根据具体提示升级。

◆ 导出区域面积越大,像素越大;地图级别越高,像素越大。

表 10-4 VIP 和 SVIP 支持导出底图的最大像素

VIP 级别	导出底图最大像素数	导出 dxf 中包含的对象最大数量
VIP	1 亿	2 万个
SVIP	42 亿	100 万个

③设置完成后,点击【保存成 dxf】;

◆ 如果您确定已经下载了地图,仍然提示有未下载的图片,建议您点击【否】。

④弹出[警告]对话框,点击【我已获得授权】;

⑤设置文件路径、图片分块方式、奥维对象导出模式;

◇ 图片分块:建议保持默认为[图片最大化],此时导出是一整张图片;当设置为[图片固定大小], 导出时会被分成多个固定大小的图片。

◆ 奥维对象:选择【将奥维对象作为 CAD 矢量对象导出】。

⑥设置完毕后,点击【确定】,设置 CAD 坐标;

◆ 如果对坐标系没有要求,那么就保持默认。

◇ 如果需要导出 CGCS2000、西安 80、北京 54 等投影坐标的 dxf 文件, CAD 坐标选择【横轴墨 卡托投影坐标】,点击【设置】。详细说明请参考本文《<u>6.1.2.3.在奥维中如何设置北京 54、西安 80、</u> CGCS2000 投影坐标系?》的电脑端部分。

⑦设置完成后,点击【确定】。

⑧点击【导出】,等待完成。

⑨完成后,点击【关闭】,即可。

10.4.高程数据管理

本节主要介绍高程数据的导入、删除,等高线的显示及其显示属性的修改。

在奥维中,您可以导入高程数据,以实现查看等高线。目前,支持导入的高程数据源有两种:ASTER GDEM V2 30M 分辨率数字高程数据和 SRTM3 DEM 90M 分辨率原始高程数据。

支持导入的高程文件格式包括 TIFF、ASC、ZIP、ovtmp、sdb。其中, TIFF 格式是最常见的高程数据格式; ovtmp、sdb 是奥维定义的格式, 是从奥维中导出的高程数据文件。

10.4.1. 如何从第三方网站下载高程数据?

高程下载地址: <u>http://www.gscloud.cn/</u>

您需要注册该网站的账户,注册并登录账户后,点击【数据资源】→【公开数据】→【DEM 数字高程数据】。

您下载【GDEMV2 30M 分辨率数字高程数据】,该数据源就是"ASTER GDEM V2"。



图 10-29 下载高程数据(1)



您可以根据所在城市的经度、纬度搜索数据源,经纬度输入格式: 116.5,117.5,38.5,39.5.....

输入经纬度后,回车,如果有数据源,就会显示出来。

然后点击右侧的*按钮,即可下载数据。

平台首页 /	公开数据 / DEM数字高程数据 / GDEM	IV2 30M分辨率数字高程数据						
10 ¥ H	≪ 第 1 共1页 ト ዞ ⋧	批是收益				显示第1到	J1条, 共1条i	已录,已选择0条
	输入数据标识	输入条带号	输入行列号	116.5	38.5	全部 ~		
□编号	数据标识	条带号	行编号	经度	纬度	数据	顶端	操作
□1个	ASTGTM2_N38E116	116	38	116.5	38.5	有		1.

图 10-30 下载高程数据 (2)

下载的数据都是 zip 压缩包,不用解压,奥维支持直接导入 zip 压缩包。

10.4.2. 如何导入高程数据

您需要先下载高程数据,请参考本文《10.4.1.如何从第三方网站下载高程数据?》。

(1) 电脑端

①切换高程数据源

点击 [系统] →【系统设置】→【高级】→【高程数据源】,即可切换。

★说明:如果您下载的是 ASTER GDEM V2 数据源,选择【ASTER GDEM V2】;如果您下载的是 SRTM3 数据源,选择【SRTM3】。

②导入高程

A.点击 [系统] → 【数据管理】 → 【高程数据管理】 → 【数据导入】;

B.选择需要导入的高程数据文件,点击【打开】,系统执行导入。

导入后,在奥维根目录 map 文件夹下会生成高程数据文件夹。

表 10-5 奥维高程数据源存储目载

高程数据源	投影类型	存储目录
	WEB 墨卡托 GCJ-02 投影	map\010
STRM3	WEB 墨卡托投影	map\012
	经纬度投影	map\014
	WEB 墨卡托 GCJ-02 投影	map\011
ASTER GDEM V2	WEB 墨卡托投影	map\013
	经纬度投影	map\015

(2) 手机端



手机端不支持导入 TIFF、zip 格式文件,建议您先在奥维电脑端导入,然后使用点对点传送功能分享到 手机端。

关于点对点传送高程的详细说明请参考《<u>7.4.3.如何使用点对点将电脑端离线地图(或高程)传输到手</u>机端(或平板)?》。

☆说明: 在奥维根目录 map 文件夹下,010 至 015 存储高程数据,其中部分文件夹您可能没有,您只需要把有的发送到手机端,即可。

10.4.3. 如何在地图上显示等高线?

在地图上显示等高线,需要您先将高程数据导入到奥维。

导入高程数据请参考本文《10.4.2. 导入高程数据》,如果您已经导入,请忽略。

(1) 电脑端

①切换高程数据源

点击 [系统] →【系统设置】→【高级】→【高程数据源】,即可切换。

☆说明:如果您导入的是 ASTER GDEM V2 数据源,请选择【ASTER GDEM V2】;您导入的是 SRTM3 数据源,请选择【SRTM3】。

②查看等高线

A.点击 [地图切换] → 【高程叠加】,将地图放大到 12 级以上,即可显示等高线;

☆说明:天地图系列、中国资源卫星日新图可以叠加等高线。因投影类型不兼容,百度系列地图无 法叠加等高线。

B.再次点击【高程叠加】,可关闭显示。

(2) 手机端

①切换高程数据源

点击【更多】→【设置】→【高级功能】→【高程数据源】。

☆说明:如果您导入的是 ASTER GDEM V2 数据源,请选择【ASTER GDEM V2】;如果您导入的是 SRTM3 数据源,请选择【SRTM3】。

②查看等高线

A.在地图界面,点击右上角的◎按钮,勾选【高程叠加】,将地图放大到 12 级以上,即可显示等高线;

☆说明:天地图系列、中国资源卫星日新图可以叠加等高线。因投影类型不兼容,百度系列地图无 法叠加等高线。

B.再次点击【高程叠加】,可关闭显示。



10.4.4. 如何修改等高线的线条颜色、注记字体大小

(1) 电脑端

①点击[系统]→【数据管理】→【高程数据管理】→【显示设置】;
②修改字体颜色和大小、10米等高线、50米等高线和100米等高线颜色
③点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①点击【更多】→【数据管理】→【高程数据管理】→【显示设置】;

②修改字体颜色和大小、10米等高线、50米等高线和100米等高线颜色

③点击【保存】,即可。

10.4.5. 如何批量获取标签海拔?

☆说明: 仅奥维电脑端有该功能。

您需要先在奥维中导入高程文件(tiff 格式),然后才能获取标签的海拔。

导入高程数据请参考本文《10.4.2.如何导入高程数据》。

①在奥维电脑端,点击[系统]→【数据转换】→【获取标签海拔】;

②点击【添加标签】,勾选需要获取海拔的标签,点击【确定】;

④点击【获取海拔】,即可。

10.4.6. 如何在地图上查看标签海拔

您需要先在奥维中导入高程文件(tiff格式),然后才能查看标签的海拔。

导入高程数据请参考本文《10.4.2.如何导入高程数据》。

①在地图上,点击标签,点击^磁按钮,进入[标签设置]对话框;

②点击【经纬度】→【获取高度】,即可。

10.4.7. 如何导出等高线到 CAD 中?

☆说明:

- ◆ 导出等高线,需要 SVIP;
- ◆ 最大可导出面积为 10 万平方公里的等高线。
- ◆ 平原地区,等高线较稀疏;山区等高线较密集。

(1) 导入高程数据

奥维已不提供在线的等高线数据,如果您要从奥维中导出等高线到 CAD 中,需要先将您的高程数据导


入到奥维。

关于导入高程数据的详细说明请参考本文《10.4.2. 导入高程数据》。

(2) 下载地图数据

如果您需要导出底图,应当先下载地图数据,关于下载地图的详细说明请参考本文《<u>10.3.1.下载地图</u> <u>与离线浏览</u>》。

如果不需要导出底图,请忽略此步骤。

(3) 导出等高线

①在地图上,点击需要导出的区域,点击攀按钮,点击【高级】;

②点击【导出成图片】,您需要设置地图级别、仅显示区域内图片和在地图上显示奥维对象;

◆ 地图级别:如果您只导出等高线,不需要设置地图级别;如果需要导出地图,级别越高,地图 越清晰。

天地图影像, 少部分山区只有 16 级地图。

◆ 仅显示区域内图片:建议勾选,不勾选时会导出绘制区域范围外的地图。

◆ 在图片上显示奥维对象:若您需要将区域内的标签、轨迹或图形导出,请勾选此项。

③设置完成后,点击【保存成 dxf】;

④如果弹出[重要提示],请点击【关闭】;弹出[警告]对话框,点击【我已获得授权】;

⑤在[DXF 文件选项]对话框,需要设置文件存放路径、图片分块方式、奥维对象以及等高线导出设置;

◇ 图片分块:建议保持默认为[图片最大化],此时导出是一整张图片;当设置为[图片固定大小], 导出时会被分成多个固定大小的图片。

◆ 奥维对象:建议保持默认。

◆ 等高线:您可以选择系统提供的 10 米等高线、50 米等高线或 100 米等高线,也可以手动输入 一个大于 0 的整数。点击【…】按钮,可以设置字体颜色及等高线颜色。

⑥点击【确定】,设置 CAD 坐标;

◆ 如果对坐标系没有要求,那么就保持默认。

◆ 如果需要导出 CGCS2000、西安 80、北京 54 等投影坐标的 dxf 文件, CAD 坐标选择【横轴墨 卡托投影坐标】,点击【设置】。详细说明请参考本文《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、</u> CGCS2000 投影坐标系?》的电脑端部分。

⑦设置完成后,点击【确定】。

⑧点击【导出】,等待完成。



⑨完成后,点击【关闭】,即可。

官网帮助文档《如何将等高线及影像底图导出到 CAD 中》。

10.4.8. 如何删除高程数据?

(1) 电脑端

①点击 [系统] → 【数据管理】 → 【高程数据管理】;

②区域范围,可选【全部】【选择区域】或【反向选定区域】;

◆ 全部:表示删除系统中该数据源的所有高程数据。

◆ 选择区域:点击【选择】,可以选择收藏夹的自定义区域和系统内置的我国省、地市级行政区 域和外国行政区。最终删除的是您选定的区域。

◆ 反向选定区域:删除的是您选定区域范围之外的高程数据。

③设置完成后,点击【删除数据】→【是】,执行删除。

④删除完成后,点击【确定】,即可。

(2) 手机端

①点击【更多】→【数据管理】→【高程数据管理】;

②区域范围,可选【全部】【选择区域】或【反向选定区域】;

◆ 全部:表示删除系统中该数据源的所有高程数据。

◆ 选择区域:点击【选择】,可以选择收藏夹的自定义区域和系统内置的我国省、地市级行政区 域和外国行政区。最终删除的是您选定的区域。

◆ 反向选定区域:删除的是您选定区域范围之外的高程数据。

③设置完成后,点击【删除数据】→【确定】,执行删除。

④删除完成后,点击【关闭】,即可。



11.3D 模型加载与编辑

奥维电脑端已支持加载大型三维模型,格式为 ovmod 和 dae,如建筑、桥梁、动植物等。其中,ovmod 文件是奥维定义的三维模型文件。

如果您现有的模型文件式 rvt 格式的,那么您可以借助 OmapRevit 插件将 Autodesk Revit 的三维模型导出成 ovmod 文件,然后在奥维中导入。

11.1.OmapRevit 插件使用说明

OmapRevit 用于在 Autodesk Revit 软件中将三维模型导出成 ovmod 文件,实现在奥维中导入三维模型。 Autodesk Revit 版本要求: 2017 至 2021 版。

11.1.1. OmapRevit 插件的下载与安装

(1) 下载

下载地址: <u>https://download.ovital.com/pub/SetupOmapRevitPluginV100.msi</u>。

(2) 安装

①下载完毕后,双击应用程序进行安装,点击【下一步】;

②点击【下一步】,确定安装;

③安装完成后,点击【关闭】。

(3) 启动 Autodesk Revit

在电脑桌面上,双击 Autodesk Revit 快捷图标,即可启动该软件。

11.1.2. 导出 ovmod 文件

下面我们以一个 3D 模型为例,使用 OmapRevit 插件将其导出成 ovmod 文件。

(1) 加载 3D 模型

点击【打开】,选择要打开的文件,点击【打开】,在 Revit 中加载此模型。

(\)	R 打开			? >
	查找范围(I):	[].模型		🗹 🖛 📴 🗙 其 查看(V)
	^	名称	类型	预览
「「一日」		lagos模型_2018_backup	文件夹	
1夫土	我的电脑	大楼400W	文件夹	<u> </u>
☞ 打开		经北五路站2016_backup	文件夹	Sel on the
	4k65	- 马尾隧道模型-加材料928	文件夹	Contraction of the second
新建	444.9	摩托车20W	文件夹	
2/1ge		小楼5W	文件夹	
50 -	收藏夹		文件夹	Revit 2016
☞ 打开		Magos 建立 2016.nt	Autodesk Revit 项目	
	桌面		Autodesk Revit 201	
1000 新建				
2713dd:				
	nevit Se	文件名(N): 经北方路站2016.rvt		~

图 11-1 加载 3D 模型

该模型效果如下图所示。



图 11-2 示例模型

(2) 导出 ovmod 文件

☆说明: Autodesk Revit 软件需要 3D 视图下才可以导出 ovmod 的文件。

打开[OmapPlugin]工具,点击【导出 ovmod 文件】。

R	ØB	0.	 	~ ~		+ , A	A ©،	8 •	🕈 🐔 🖫	÷:	Ŧ				
文件	建筑	结构	钢	预制	系统	插入	注释	分析	体量和场地	协作	视图	管理	附加模块	OmapPlugin	修改
。 早出ov	个」 mod文件 奧维工具	() 关于插) 作												

图 11-3 导出 ovmod 文件 (1)



导出设置中可选择精细程度,精细程度越高,导出的模型越细致,可视个人需求及电脑性能选择。点击

【确定】。

选择存放目录,点击【保存】;导出完毕后就可以在电脑上查看此文件。



图 11-4 导出 ovmod 文件 (2)

★ovmod 文件的结构说明:

一级目录以文件名为根目录,二级目录为工作集,三级目录为对象的族,四级目录以各种构件名进行分类,五级目录为构件。

构件由三角形、材质、属性组成。如果材质超过一种,则会多一级目录,该构件以文件夹的形式存在,此文件夹则代表一个构件。

11.2.导入模型文件

目前,奥维电脑端支持 dae、ovmod 格式的 3D 模型导入。具体操作如下:

①点击[系统]→【导入对象】,选择 ovmod 文件 (或 dae 文件),点击【打开】;

②弹出[新建模型]对话框,奥维会解析该文件;

③解析完成后,输入模型位置经纬度坐标,点击【添加到收藏夹】;

④点击工具栏中的【3D】按钮,将地图切换为 3D 浏览模式;

⑤按住鼠标滚轮,滑动,调整仰角,即可。

11.3.3D 模型浏览常用快捷键

◆ 模型浏览模式快捷键:



- ▶ 移动视野:键盘方向键或ASDWQE键
- ▶ 视野高度:键盘 X、空格键
- ▶ 方向与仰角:鼠标右键
- ▶ 前进速度:键盘 Z、C 键
- ▶ 碰撞检测:键盘T键
- ◆ 3D 模式快捷键:
 - ▶ 鼠标中键:可调整仰角和旋转角度。
 - ▶ shift+上: 仰角减小; shift+下键: 仰角增大。

➤ shift+左:逆时针旋转,角度向负方向增大; shift+右:顺时针旋转,角度向正方向增大。 滚动鼠标滚轮可调整视角高度。



12.奥维 CAD 插件

OmapCAD插件是一款用于CAD和奥维互动地图之间的协同设计的CAD插件,支持

AutoCAD2007-2019(X86和X64版本)、浩辰CAD(X86和X64版本)以及中望CAD20017-2020(X86 和X64)。

OmapCAD通过动态链接库的方式加载到CAD软件中,在CAD中原生执行,无缝内嵌。拥有与 CAD自身几乎相同的编程接口和控制能力,支持自定义对象和自定义实体的开发,为用户提供最为强 大的二次开发功能。

各版本OmapCAD插件的安装和功能基本一样。下面以AutoCAD2014为例,为您介绍如何安装和使用OmapCAD插件。

使用CAD插件,需要VIP或SVIP。

OmapCAD插件下载地址: <u>https://www.ovital.com/129230-2/</u>。

12.1.OmapCAD 插件概述

、 木地磁舟 (Di) 、 工作软件 、 地理信自软件 、 OmanAry/172

12.1.1. 安装

下载好软件压缩包后,解压,可以看到有 2019 和 2020 等版本的 OmapCAD 插件。

名称 ^ ^ ^	修改日期	类型	大小	
	2021-2-1 16:18	AutoCAD 运行时扩展		1,952 KB
	2021-2-1 16:18	AutoCAD 运行时扩展		1,952 KB
OmapArx2009(x64).arx	2021-2-1 16:18	AutoCAD 运行时扩展		2,981 KB
OmapArx2010-2012(win32).arx	2021-2-1 16:17	AutoCAD 运行时扩展		1,931 KB
OmapArx2010-2012(x64).arx	2021-2-1 16:17	AutoCAD 运行时扩展		2,291 KB
	2021-2-1 16:17	AutoCAD 运行时扩展		1,927 KB
OmapArx2013-2014(x64).arx	2021-2-1 16:16	AutoCAD 运行时扩展		2,218 KB
OmapArx2015(x64).arx	2021-2-1 16:16	AutoCAD 运行时扩展		2,228 KB
	2021-2-1 16:16	AutoCAD 运行时扩展		1,950 KB
OmapArx2016(x64).arx	2021-2-1 16:16	AutoCAD 运行时扩展		2,228 KB
OmapArx2017(win32).arx	2021-2-1 16:16	AutoCAD 运行时扩展		1,940 KB
OmapArx2017(x64).arx	2021-2-1 16:16	AutoCAD 运行时扩展		2,235 KB
OmapArx2018(win32).arx	2021-2-1 16:15	AutoCAD 运行时扩展		1,939 KB
OmapArx2018(x64).arx	2021-2-1 16:15	AutoCAD 运行时扩展		2,234 KB
OmapArx2019(win32).arx	2021-2-1 16:15	AutoCAD 运行时扩展		1,939 KB
OmapArx2019(x64).arx	2021-2-1 16:14	AutoCAD 运行时扩展		2,229 KB
OmapArx2020(x64).arx	2021-2-1 16:14	AutoCAD 运行时扩展		2,231 KB
OmapArx2021(x64).arx	2021-2-1 16:14	AutoCAD 运行时扩展		2,222 KB

图 12-1 奥维 AutoCAD 插件

★注意:不要直接解压到桌面、系统临时目录,避免插件程序被误删、清理。
启动 AutoCAD,安装相应版本的 OmapCAD 插件,操作如下。
AutoCAD 经典:工具→加载应用程序→选择插件版本→加载→加载,即可。



图 12-2 AutoCAD 经典模式下加载 CAD 插件

草图与注释:管理→加载应用程序→选择插件版本→加载→加载,即可。

A -													Autodesk A	utoCAD 2014	I
	默议	、插入	注释	布局	参数	刘化	视图	管理	输	出 插件	Au	todesk 360	精选应用	• •	
一泉制		▶ 播放		~	CUI 用户 界面	工具选项板		输入 输出 编辑别名		加载 应用程序	运行 脚本	🔐 Visual B 🔐 Visual L 🔜 运行 VB	asic 编辑器 ISP 编辑器 A 宏	 全 图层转换器 ✓ 检查 ご 配置 	Ť
	렀	b作录制器·	•			自分	三义 设	置			<u>J</u>	立用程序 ▼		CAD 标准	

图 12-3 草图与注释模式下加载 CAD 插件

加载完成后,在CAD中会显示OmapCAD插件的操作面板,在奥维互动地图浏览器的[工具]栏中 会显示 >> 按钮,即加载成功。



图 12-4 奥维工具栏

☆说明:

(1) OmapCAD插件添加了两个命令:

①【OMAP】命令:当用户关闭了工具栏后,使用该命令重启调起工具条;

②【MATCHOMAP】命令:调整cad视图,并调整滚轮缩放比例,使之与奥维一致。通过该操作,可以使cad加载底图时更加清晰。



V

(2)当用户使用了插件的图标功能后,会在OmapCAD插件所在的文件夹生成一个Icon.png的图标,用户如果有需求,可以选择其他图标,但必须是同名的32*32位像素的png文件。

(3)奥维工具栏,可浮动在窗口上,也可以拖放到工具栏中,或者在CAD窗口边上。

12.1.2. 试用说明

如果您为普通用户,加载插件时,会弹出相关提示,可申请试用SVIP,一台机器只能申请一次试用。

★注意:试用设备SVIP功能只能在不登录(SVIP以下)账户的情况下使用。即,如果登录了VIP账 户,试用SVIP会失效。



图 12-5 试用提示

12.1.3. 设置插件自启动

在[加载/卸载应用程序]对话框,可设置自启动插件。操作:内容→添加→选择插件版本→打开→关闭,即可。

A 037660

设置后,启动CAD时,会自动加载OmapCAD插件。

加载/卸载应用程)	*		×	应用程序列表:	
查找范围(I):	AutoCAD插件	- G Ø ₽ 🖽 -		文件 路径	
名称 Compaper Compaper Company Compaper Company Company Compaper Company Compaper Compaper Compaper Company Compaper Company Compan	へ 07-2008(x64).arx 07-2009(win32).arx 09(x64).arx 10-2012(x64).arx 13-2014(x64).arx 14-2014(x64).arx 14-2014(x64).arx 14-2014(x64).arx 15-2014(x6	第次日期 学型 2020-1-13 9:03 AutoCi 2020-1-13 9:03 AutoCi 2020-1-13 9:03 AutoCi 2020-1-13 9:03 AutoCi 2020-1-13 9:02 AutoCi 2020-1-13 9:02 AutoCi 2020-1-13 9:02 AutoCi 2020-1-13 9:02 AutoCi 2020-1-13 9:01 AutoCi 2020-1-13 9:02 AutoCi 2020-1-13 9:01 AutoCi AutoCi 2020-1-13 9:01 AutoCi AutoCi 7 <i>ImB</i> ((1) <i>ImB</i>	 終文件添加到启決成 ↔ → ◇ ↑ ④ 出現・ 新建文件 ⑤ 出电瓶 ③ 3D 对象 ③ Autodesk 360 ■ 视频 ○ 図片 ③ 文档 ◆ 下載 〕 音乐 ■ 桌面 	(添加(a) 肥除(金) 关闭(C) 日中 《 奥雄软件 > AutoCAD插件 くび 天 〇 の面pArx2010-2012(win32).arx 〇 のmapArx2010-2012(x64).arx 〇 のmapArx2013-2014(win32).arx 〇 のmapArx2013-2014(win32).arx 〇 のmapArx2015-2016(win32).arx 〇 のmapArx2015-2016(win32).arx 〇 のmapArx2015(x64).arx 〇 0mapArx2015(x64).arx 〇 0mapArx2015(x64).arx 〇 0mapArx2015(x64).arx	常時(語) 授策*AutoCAD語件* ジロー 学校C日期 学校C日期 ジロー 13 9:03 Auto 2020-1-13 9:02 Auto 2020-1-13 9:01 Auto 2020-1-13 9:01 Auto 2020-14 202

图 12-6 设置自启动插件



在[加载/卸载应用程序]对话框,选中已加载的omaparx,点击【卸载】,即可。

加载/卸载应用程	序				×
查找范围(I):	AutoCAD插件	~	0 1 🖻	•	Q B B.
名称	^ 15-2016(win32).arx 16(x64).arx 17(win32).arx 17(x64).arx 18(win32).arx 18(x64).arx 19(win32).arx 19(x64).arx	修改日 2020- 2020- 2020- 2020- 2020- 2020- 2020- 2020-	期 1-13 9:02 1-13 9:01 1-13 9:01 1-13 9:00 1-13 9:00 1-13 9:00 1-13 9:00	类型 ^ AutoC,	
文件类型(T): 已加载的应用程序	AutoCAD 应用程序(*.arx;*. 多 历史记录列表	.crx;*.lsp;*.dvb;*.c	ibx; ~ ^黍 加到历史记	录(4)	
文件 acsign.arx acvmtools.cz omaparx2013- vl.crx く	路径 c:\program :x C:\Program -2014(d:\软件\奥維 C:\Program	files\a Files\A Files\A Files\A Files\A >	卸載(U) 3动组 2 内容(0)		
		关闭(C)	帮助(H)		

图 12-7 卸载 CAD 插件

12.1.5. 功能介绍

OmapCAD 插件,集合了发送所选对象到奥维、加载在线底图、下载底图到本地、下载高程[DEM]、设置关联点、设置断面参数、设置等功能。

图标	名称	功能
Μ	发送所选对象到奥维	可将选中的 CAD 图纸发送到奥维互动地图浏览器 PC 端中。
	加载在线底图	可加载奥维互动地图浏览器当前显示的在线地图。
🔏 下载底图到本地		可按照指定的区域或者对象下载某一级别的底图,显示在 CAD 窗口
		中并保存在用户 CAD 当前打开的文件所在的目录下。
	下我宣把IDEMI	可将奥维互动地图浏览器中的高程数据按照某一矩形区域或者奥维对
S	下软向在[DEM]	象加载到 CAD 中,以实现在 CAD 中使用等高线。
		在无坐标系的情况下,可设置关联点,用于确定 CAD 中绘制的对象
	以且大状点	在奥维中的位置。
	设置断面参数	通过断面功能,您可以将在 CAD 中绘制的断面图发送在奥维互动地图

表 12-1 OmapCAD 插件功能介绍



		浏览器 PC 端中,如道路断面、绿化带等。
1		可进行自动加载插件、自动同步对象、视图跟随、颜色随层、双击显示
	以且	属性、文字绑定级别、数据存储目录、底图最大级别等设置。

12.2.设置关联点与坐标系

使用 OmapCAD 插件,首先要设置坐标系。默认情况下,每次启动 AutoCAD,会自动弹出[设置关联点] 窗口,提示您设置坐标系。

如果您无 CAD 文件的坐标系参数,可使用 OmapCAD 插件操作面板中的设置关联点功能添加关联点, 通过关联点确定 CAD 对象在奥维中的位置,再使用发送对象到奥维、加载底图等功能,参考本节《(1) 设 置关联点》。

若您已知 CAD 文件的坐标系参数,可先在奥维互动地图浏览器 PC 端中设置好与 CAD 相对应的平面 坐标系,提高准确度,参考本节《(2) 设置坐标系》。

(1) 设置关联点

设置关联点:即建立 CAD 文件某点的平面坐标与经纬度坐标的对应关系。

点击 医按钮, 点击 【设置关联点】。

	▲ 设置关联点	X
	当前奥维地图系统坐信息: 系统坐标系: 经纬度	使用当前系统坐标系
		去奥维地图设置
		了解更多关于坐标系
	□ 新建/打开文档时,不再提示 提示:若勾选不再提示,请用 户自行判断坐标类型	
ک 🖃 🛐 🥘 💦 😂 🛋	关联点	
	Y=	
	经度=	
	纬度=	
	清除	
	设置关联点	成

图 12-8 设置关联点(1)

在 CAD 中选择一个点作为关联点,然后自动调转到奥维中,在与之对应的位置创建一个标签,完成后 会自动跳转至 CAD,将获取到的 XY 坐标和经纬度坐标填充到对应的输入框中,点击【完成】,即可设置好 关联点。





图 12-9 设置关联点 (2)

(2) 设置坐标系

您需要在奥维电脑端设置坐标系。

原则: CAD 文件是什么坐标系,在奥维中就将系统坐标系设置什么坐标系。

关于坐标系的设置,请参考本文《<u>6.1.2.3. 在奥维中如何设置北京 54、西安 80、CGCS2000 投影坐标</u> <u>系?</u>》。

设置完成后,在CAD中,点击奥维工具栏的题按钮,点击【使用当前系统坐标系】。

▲ 设置关联点	X
当前奥维地图系统坐信息: 系统坐标系: 关联点转换坐标	使用当前系统坐标系
方案名称: OAPI_CAD_关联点方案	去奥维地图设置
	了解更多关于坐标系
□ 新建/打开文档时,不再, 提示:若勾选不再提示,请 户自行判断坐标类型	提示
关联点	
X=	
Y=]
经度=	
纬度=]
清除	
设置关联点	完成

图 12-10 使用当前系统坐标系

12.3.发送所选对象到奥维

在CAD中加载OmapCAD插件后,可将CAD当前文件发送到奥维中。



选中需要发送到奥维电脑端的对象,点击≥按钮,即可执行发送。



图 12-11 发送 CAD 数据到奥维(1)

完成后,在奥维PC端的[收藏夹]中会新建一个【CAD工作空间】文件夹保存发送过来的数据,并正常显示在地图上。



图 12-12 发送 CAD 数据到奥维(2)

CAD文件不同,发送后会在奥维收藏夹的【CAD 工作空间】生成不同的子文件夹,每个子文件夹再 根据CAD文件中的图层分类成不同的子文件夹。

☆说明:

①发送CAD对象到奥维,如果奥维中已存在该对象,执行修改对象,收藏夹位置不变;如果不存在, 发送到【CAD工作空间】文件夹下。



②块引用和面域转到奥维变成只读的文件夹。

③CAD 中的点转化成奥维中的 CAD 多点。

12.4.加载在线底图

在奥维工具栏中,点击 按钮,可加载奥维地图窗口中当前显示的在线地图作为CAD底图显示在CAD 窗口中。即若奥维客户端当前显示的地图类型为"天地图影像",则CAD编辑窗口也加载"天地图影像",可 自行在[设置]对话框中设置显示级别。

缩放CAD编辑窗口,加载的底图也会随之缩放。



图 12-13 加载在线底图

再次点击该按钮,即可清除当前CAD加载的底图。

12.5.下载底图到本地

在 CAD 中,您可以按照指定的区域或者对象下载某一级别的底图,显示在 CAD 窗口中并保存在您 CAD 当前打开的文件所在的目录下。存储目录在[设置]中进行设置,参考本文《2.9.设置属性》。

①在奥维工具栏中,点击^{3%}按钮,弹出[下载地图到本地]对话框;
②设置好需要下载的地图级别、取图范围,地图名称,点击【开始】按钮;
③在 CAD 窗口中画一个需要下载地图的区域,如下图红线区域;





图 12-14 绘制下载区域

④绘制区域后,即可下载该区域的地图,完成后显示在 CAD 窗口中。

图 12-15 显示下载的地图

同时系统会自动在当前打开的 CAD 文件所在目录生成一个以该文件命名的文件夹,存放下载的地

图。

此电脑 > 本地磁盘 (G:) > CAD城市设计总图行政中心新区规划城市规划概念性方案平面图 > 滦南县_REFMAP



图 12-16 查看图片存放目录



在[下载地图到本地]对话框,点击【清除所有地图】,关闭[下载地图到本地]对话框,可将加载的地图 清除。

12.6.发送所选对象到 CAD

在CAD中加载OmapCAD插件后,可将奥维电脑端中的对象发送到CAD中。

在奥维中,批量选中(可框选)需要发送到CAD的对象,点击≥按钮。



图 12-17 将奥维对象发送到 CAD

发送完成后,在CAD中即可显示发送过来的数据。

☆说明:奥维中的组合线,发送到CAD,内部会实现自动绑定。

12.7.CAD 加载高程

在 CAD 中,您可以将奥维互动地图浏览器中的高程数据按照某一矩形区域或者奥维对象加载到 CAD 中,以实现在 CAD 中使用等高线。

当然,您需要先在奥维中导入高程数据,参考本文《10.4.2.如何导入高程数据》。

①在 CAD 中,点击奥维工具栏的●按钮,弹出[下载等高线]对话框,可设置下载级别、精度、选择 方式等。

◆ 下载级别:最高为12级,即您最高可以下载地图显示级别为12级的等高线数据。

- ◆ 精度:即等高距,可选择 10 米、50 米、100 米,可手动输入任意数字。
- ◆ 选择方式:框选一个矩形,即按照用户框选的矩形区域下载等高线数据;选择一个对象,即以



某个对象为中心,下载周边的等高线数据。本文以【框选一个矩形】为例。

②点击【确定】,在 CAD 中绘制需要下载等高线的矩形区域,如下图所示。



图 12-18 绘制下载区域

③绘制完区域后, CAD 会立即加载该区域的等高线。



图 12-19 显示等高线

12.8.OmapCAD 插件设置项说明

在奥维工具栏中,点击¹按钮,可进行自动同步对象、退出后清除底图缓存、视图跟随、颜色随层、 双击显示属性、文字绑定级别、数据存储目录、底图最大级别等设置。

	设置	1
		视频教程
	☑ 自动加载插件	
	□ 自动同步对象	重置配置
	□ 退出后清除底图缓存	
	视图跟随模式: 无	~
	☑点显示为图标	
20 💿 🔯 🔤 🧕	奥维中无绑定级别的 文字及标签指定为:60米	(16级) 、
	□ 奥维发送对象到CAD时,	颜色随层
	□ 双击显示对象属性	
	底图缓存路径: E:\奥维互动地图测试数据\CA	D
	重新选择	
	底图最大级别(16-28): 20	

图 12-20 设置

(1)自动加载插件:勾选,下次启动CAD时,会自动加载CAD插件;不勾选,下次启动CAD时,不会自动加载,需要用户手动加载。

(2)自动同步对象:勾选,当用户在CAD中创建、修改、删除对象的时候,将实时同步到奥维中; 不勾选,则是不会自动同步,需要用户手动点击发送。

(3)退出后清除底图缓存:若CAD中加载了在线底图,勾选该设置项,关闭CAD时,可自动清除底 图缓存数据;若不勾选,则不会清除缓存数据。

(4)视图跟随模式:用户可根据实际需要设置为【无】【奥维随CAD】【CAD随奥维】【相互跟随】。

①无:若用户设置为【无】,即在奥维地图(或者CAD)窗口中放大、缩小、移动、切换地图,CAD (或者奥维)窗口中的地图不会随之放大、缩小、移动、切换。

②奥维随CAD:若用户设置为【奥维随CAD】,在CAD窗口中放大、缩小、移动地图,奥维窗口中的 地图会随之放大、缩小、移动。

③CAD随奥维:若用户设置为【CAD随奥维】,在奥维地图窗口中放大、缩小、移动、切换地图, CAD窗口中的地图会随之放大、缩小、移动、切换。

④相互跟随:若用户设置为【相互跟随】,CAD窗口中的地图会随奥维窗口中显示的地图变化而变

219



化,奥维窗口中的地图也会随CAD窗口中显示的地图变化而变化

(5)点显示为图标:在CAD中,点一般默认显示为一个像素的点。勾选【点显示为图标】,CAD会将像素的点显示为图标;不勾选,则按CAD默认显示。

(6) 奥维对象中无绑定级别的文字及标签指定为:

若在奥维中没有给显示的文字及标签绑定级别,发送到CAD后,默认绑定此处设置的值,如设置为 (15米)18级,即绑定18级;若在奥维中已设置绑定级别,发送到CAD后,则按原绑定级别显示。(奥维 中的文字可以设置为不绑定级别,但是CAD中必须指定大小。)

(7)奥维发送对象到CAD时,颜色随层:勾选,在奥维中不任将对象设置为何种颜色,发送到CAD中,都将显示为CAD图层的颜色;不够选,发送奥维对象到CAD,在CAD中显示的颜色与奥维中一致,即奥维中为什么颜色,在CAD中也就显示什么颜色。

(8) 双击显示对象属性:勾选,在CAD中双击对象,会弹出该对象属性窗口,用户可设置、查看对 象的名称、备注等属性信息。

(9)底图缓存路径:用于存放CAD加载底图时缓存的数据。插件已设置好默认路径,用户可点击 【重新选择】按钮,重新选择下载的底图存储目录。

(10)底图最大级别:设置底图最大级别,避免用户加载空的,太占内存的底图,导致CAD崩溃。 (11)重新配置:点击,可清空当前配置。



13.奥维 ArcMap 插件

OmapArcMap 插件,可实现奥维与 ArcMap 的数据交互,如将 ArcMap 矢量数据发送到奥维或将奥维对 象发送到 ArcMap,在 ArcMap 中加载奥维中的离线地图等。

使用该插件,需要满足如下条件:

奥维账户 VIP 等级: VIP 或 SVIP,免费用户不支持该功能;

ArcGIS版本: 10.2 至 10.7。

13.1.安装、卸载与更新

13.1.1. 安装

OmapArcMap 插件下载地址: <u>https://download.ovital.com/pub/OmapAddinsV1.1.0.rar</u>。

下载后,在未启动 ArcMap 的状态下,双击插件程序,点击【Inatall Add-In】,执行安装。

1122		修改日期	类型	大小	
OmapAddi	nsV1.0.0.esriAddIn	2019-12-23 16:30	Esri AddIn File	7,740 KB	
	Esri ArcGIS Add-In	Installation Utility	>	(
	Name: Or Version: 1.1 Author: Or Description: 用	ease confirm Add-In file ve content, such as Macros an tain viruses or other security ha tent unless you trust the source mapAddins 0 vital 于ArcMap和Omap之间协同说	e installation. Id Add-In files, can zards. Do not install this of this file. 设计自劲插件		Esri ArcGIS Add-In Installation Utility Installation succeeded. 确定
	Digital Signature/s This Add-In file is n Signed By: Signed date:	ot digitially signed. Source is trusted	Show Certificate		

图 13-1 安装 OmapArcMap 插件

安装完成后,启动 ArcMap,将鼠标放至在工具栏中,点击鼠标右键,点击【AddinsOmapToolBar】,即可调出该插件的工具条。



图 13-2 OmapArcMap 插件工具条

13.1.2. 卸载

在 ArcMap 中,点击[Customize(自定义)]→【Add-in Manager(加载项管理器)】→【加载项】,选中 【OmapAddins】→【Delete this Add-In(删除此加载项)】→【确定】; 然后关闭 ArcMap,重启生效。



图 13-3 下载 OmapArcMap 插件

13.1.3. 更新插件

①首先,下载新版本插件;

- ②然后,开启ArcMap,卸载旧版本插件,参考本文《13.1.2. 卸载》;
- ③再者,关闭 ArcMap,安装新版本插件,参考本文《13.1.1.安装》;
- ④最后,启动 ArcMap,调出插件,点击设置按钮,查看版本号是否与安装的一致。



13.2.功能介绍

目前,OmapArcMap 插件的功能包括:发送要素到奥维、显示要素的 Blob 字段、添加颜色到属性表中、选择地图类型、设置。



图标	名称	功能
>	发送要素到奥维	将 ArcMap 中的矢量数据发送到奥维中,实现在奥维中查看、
		编辑 SHP 数据。
Q	显示要素的 Blob 字段	在奥维中将对象发送到 ArcMap, 当对象包含超过 255 字节的备
		注信息,或者包含备注模板时,会将这些信息写到 Blob 字段中,
		实现在 ArcMap 中查看超长属性信息。
0	添加颜色到属性表中	在 ArcMap 中,将矢量数据的颜色属性写到属性表中,将该数
		据发送或导入奥维时,奥维会根据特殊字段值来解析对象的颜
		色。
选择地图类型		在 ArcMap 中浏览奥维中的离线地图。该功能的原理是在
		ArcMap 中建立图层文件,以 http 服务的方式访问奥维本地的
		地图数据。
0	插件属性设置	插件的基本设置。
Λ	发送奥维对象到 ArcMap	在奥维中,将奥维对象发送到 ArcMap 实现在浏览、编辑奥维
		对象。

表	13-1	AddinsOmapToolBar 工具条主要功能
---	------	---------------------------

关于 ArcMap 插件的功能操作请参考官网帮助文档《OmapArcMap 插件使用说明》。



14. 附录:常用奥维官网链接

- 1、奥维产品介绍
- (1) 奥维互动地图浏览器: <u>https://www.ovital.com/product/</u>
- (2) 奥维互动地图企业版: <u>https://www.ovital.com/enterprise/</u>
- (3) 奥维定位设备产品: <u>https://www.ovital.com/gps/</u>
- 2、使用帮助文档
- (1) 客户端使用帮助文档: <u>https://www.ovital.com/help/</u>
- (2) 企业版使用帮助文档: <u>https://www.ovital.com/help/ent/</u>
- 3、购买 VIP、奥币,升级 VIP,延长定位设备服务,申请发票: https://www.ovital.com/vip/
- 4、奥维账户统一管理系统: <u>https://www.gpsov.com/cn/vipcompanyintro.php</u>
- 5、解除客户端机器绑定: <u>http://www.gpsov.com/cn/showvipbind.php</u>
- 6、软件下载
- (1) 奥维互动地图浏览器(客户端): <u>https://www.ovital.com/download/</u>
- (2) 企业服务器: <u>https://www.ovital.com/129216/</u>
- (3) 管理控制台: <u>https://www.ovital.com/enterprise/</u>