

HiData 数据平台 使用说明书

广东满天星云信息技术有限公司

2017/5/1

手册修订情况

修订日期	修订次数	说明
2017 年 5 月	1	HiData 数据平台使用说明书 A/0 版本

前言

说明书用途

欢迎使用 HiData 数据平台使用说明书，本说明书介绍了如何设置和使用新 HiData 软件。

说明书简介

本说明书描述的是 HiData 平台的使用方法，可以作为该软件用户使用的指导性文档。

经验要求

为了您能更好的使用 HiData 软件，中海达建议您具备一定的 GIS 知识，并仔细阅读本说明书。如果您有任何疑问，请查阅中海达官方网站：www.hi-target.com.cn。

责任免除

使用本产品之前，请您务必仔细阅读使用说明书，这会有助于您更好地使用本产品。中海达不对您未按照使用说明书的要求而操作本产品，或未能正确理解使用说明书的要求而误操作本产品所造成的损失承担责任。

中海达致力于不断改进产品功能和性能、提高服务质量，并保留对使用说明书的内容进行更改而不预先另行通知的权利。

我们已对印刷品中所述内容与硬件和软件的一致性作过检查，然而不排除存在偏差的可能性，使用说明书中的图片仅供参考，若有与产品

实物不符之处，请以产品实物为准。

安全技术提示



注意：注意提示的内容一般是操作特殊的地方，需要引起您的特殊注意，请认真阅读。



警告：警告提示的内容一般为非常重要的提示，如果没有按照警告内容操作，将会造成仪器的损害，数据的丢失，以及系统的崩溃，甚至会危及到人身安全。

技术与服务

如果您有任何技术问题，可以电话联系各分支机构技术中心、总部技术部，我们会及时的解答您的问题。

相关信息

您可以通过以下途径找到该说明书：

登陆中海达官方网站，在“服务中心”→“资料下载”→“GIS产品”→“说明书”里即可找到。

您的建议

如果您对本说明书有什么建议和意见，请联系我们，您的反馈信息对我们说明书的质量将会有很大的提高。

目 录

1 软件简介	1
1.1 软件概述	2
1.2 运行环境	3
1.3 软件注册	3
1.4 作业流程	7
2 软件功能描述	8
2.1 主界面	9
2.2 菜单栏	9
2.3 编码栏	37
2.4 命令栏	38
2.5 属性栏	43
3 出错和恢复	44
3.1 错误列表和处理方法	45
3.2 超出错误列表范围的错误和解决方法	45
附录：中海达下属公司及办事处	46

1 软件简介

本章节介绍：

- 1.1 软件概述
- 1.2 运行环境
- 1.3 软件注册
- 1.4 作业流程

1.1 软件概述

HiData 平台（全称 HiData 图库一体化平台），是满天星云公司结合中海达在测绘和 GIS 领域十多年的行业积累，自主研发的新一代内外业一体化处理平台、具有完全的自主知识产权。主要包含项目管理、图层管理、数据转换、地图操作与输出、数据编辑、影像处理、后差分处理、配置工具、界面配置工具、坐标工具、注册管理等功能模块。

通过该平台，用户能够快速完成从外业采集、内业编辑成图、到入库更新的一整套数据生产作业流程有效解决内外业信息不对称造成的重复性工作、数据转换过程中的信息丢失、已有数据的动态更新等问题。

HiData 平台集成交叉采集、放大镜、横竖屏切换、语音等特色功能，操作简单体验佳；外业采集直接绘制成图，不需要图纸，不需要草图；支持多种方式的属性录入，支持国家标准的符号以及自定义符号。

- 1) 多操作系统平台支持：软件支持 WINDOWS 、ANDROID 等操作系统。
- 2) 海量数据渲染：支持GB级矢量数据的秒开、千万级别数据的实时数据渲染，常用影像显示数据无上限。
- 3) 海量数据存储：MDB、SHP等标准地理数据无需转换、直接打开、编辑数据实时存储，所见即所储、不用担心数据丢失。
- 4) 多样的矢量数据支持：支持各种复杂数据类型的表达 如多点、多线、复合线、散列文字、块等。
- 5) 丰富的符号化显示：支持国家测绘标准的符号化矢量数据的显示、

可自定义符号化数据、可根据属性显示不同符号。

- 6) 丰富的符号化显示：支持国家测绘标准的符号化矢量数据的显示、可自定义符号化数据、可根据属性显示不同符号。
- 7) 原生ANDROID体验、软件即采即编、直接成图入库，操作简单高效。
- 8) 坐标转换模块：支持任意空间投影下的坐标转换。
- 9) 多源数据异构：多种数据源同时编辑，撤销、回退等操作（在同一个视图出现MDB, SHP, DWG数据）。
- 10) 多语言的二次开发支持：支持各种高级语言如JAVA, C#, C++以及脚本语言javascript, python等。

1.2 运行环境

1.2.1 硬件环境

- CPU 酷睿双核 2.0 以上
- 硬盘:500G 以上
- 内存：2G 以上。

1.2.2 软件环境

- **Windows 软件环境：** 对于 MDB 数据的数据库文件需要 ODBC 驱动支持
- **Windows 系统：** Windows 7（32 位/64 位）、Windows 8（32 位、64 位）、Windows 10（32 位、64 位）

1.3 软件注册

1.3.1 试用申请

HiData 软件授权后才能使用，如需申请试用，需要填写申请表。

请用微信扫描下图二维码填写申请表并提交。



（已有加密狗）

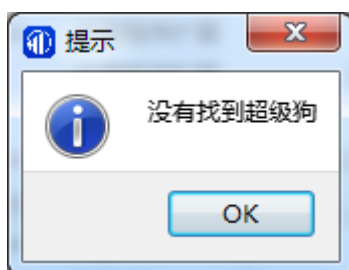


（无加密狗）

1.3.2 软件注册

无加密狗

打开“HiData.exe”，软件将有以下提示信息：



在完成申请流程并审核通过后您将收到中海达寄出的加密狗，收到狗后将其接入电脑就可完成注册。

有加密狗

打开“HiData.exe”：



点击“生成请求文件”按钮，生成后缀为.c2v的请求文件，将该文件发送给中海达工作人员获取许可文件。

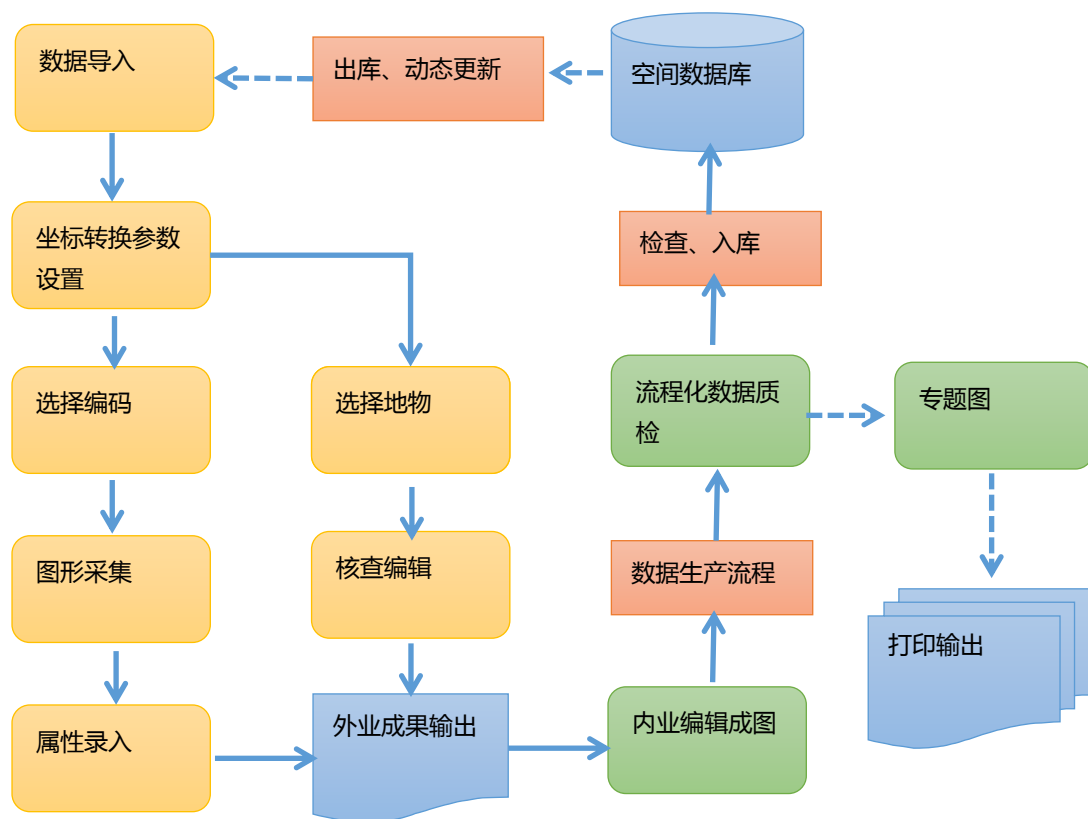
收到后缀为.v2c的许可文件后打开“HiData.exe”点击“浏览”按钮添加许可文件，点击“注册”按钮，完成注册。



注意：加密狗过期后申请流程也是如此。



1.4 作业流程



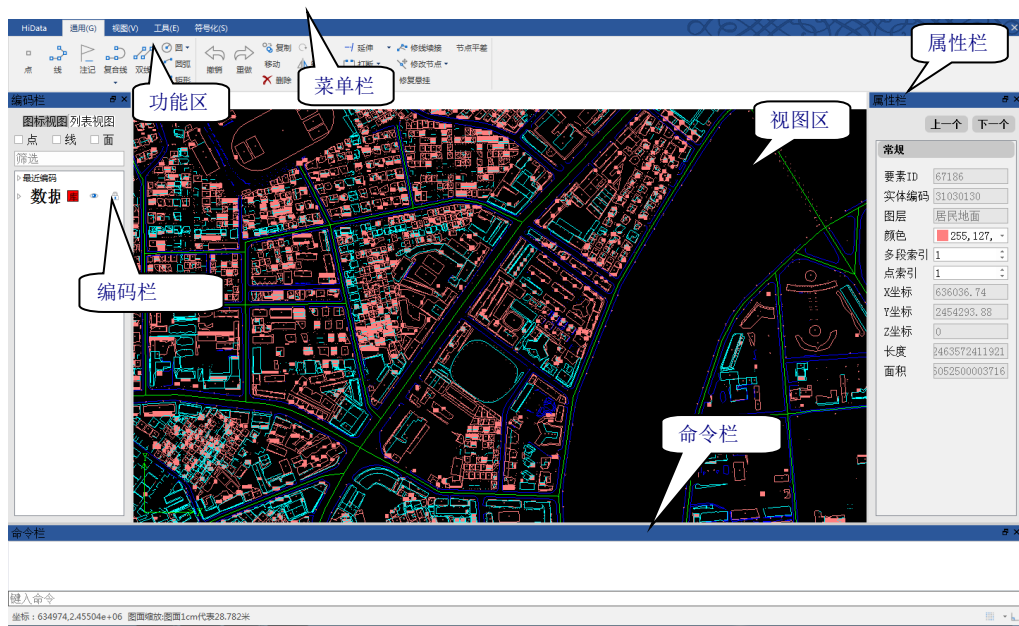
2 软件功能描述

本章节介绍：

- 2.1 主界面
- 2.2 菜单栏
- 2.3 工具栏
- 2.4 右键菜单

2.1 主界面

软件主界面如下图：



主界面由菜单栏、功能区、编码栏、视图区、命令栏、属性栏构成，命令栏、编码栏、属性栏可以改变图框大小及关闭，可用鼠标右键点击功能区空白处重新打开。

2.2 菜单栏

菜单栏包括 HiData、通用、视图、工具、符号化共五项，如下图：



2.2.1 HiData

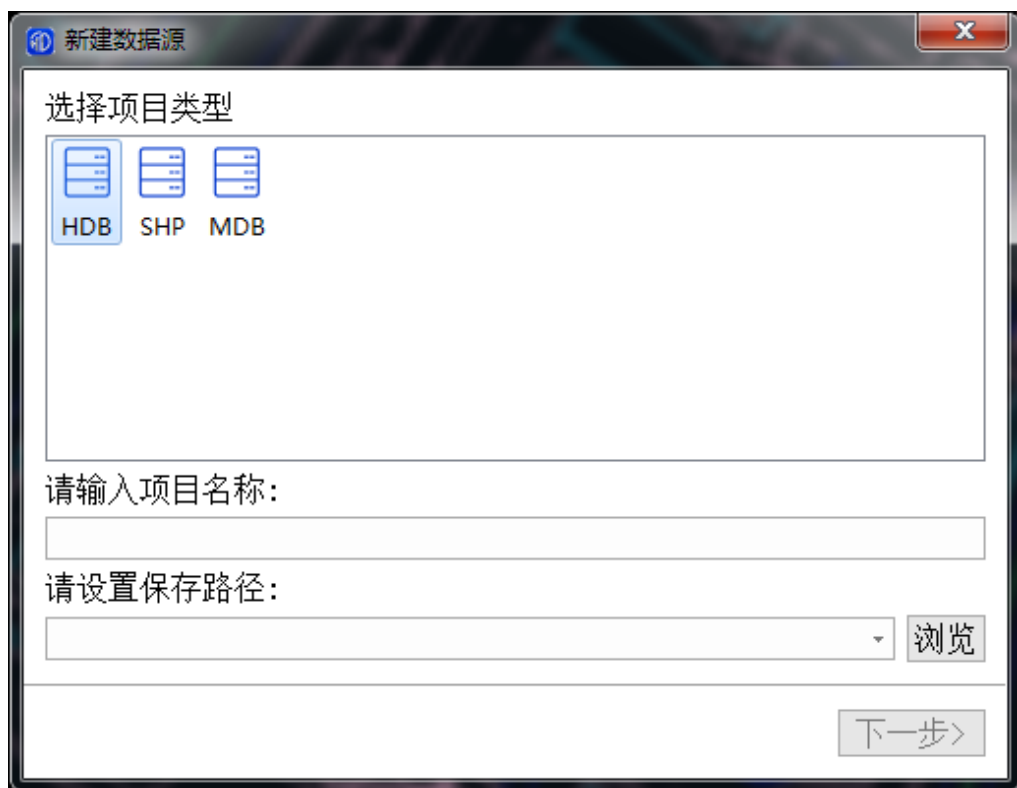
【HiData】菜单，如下图：



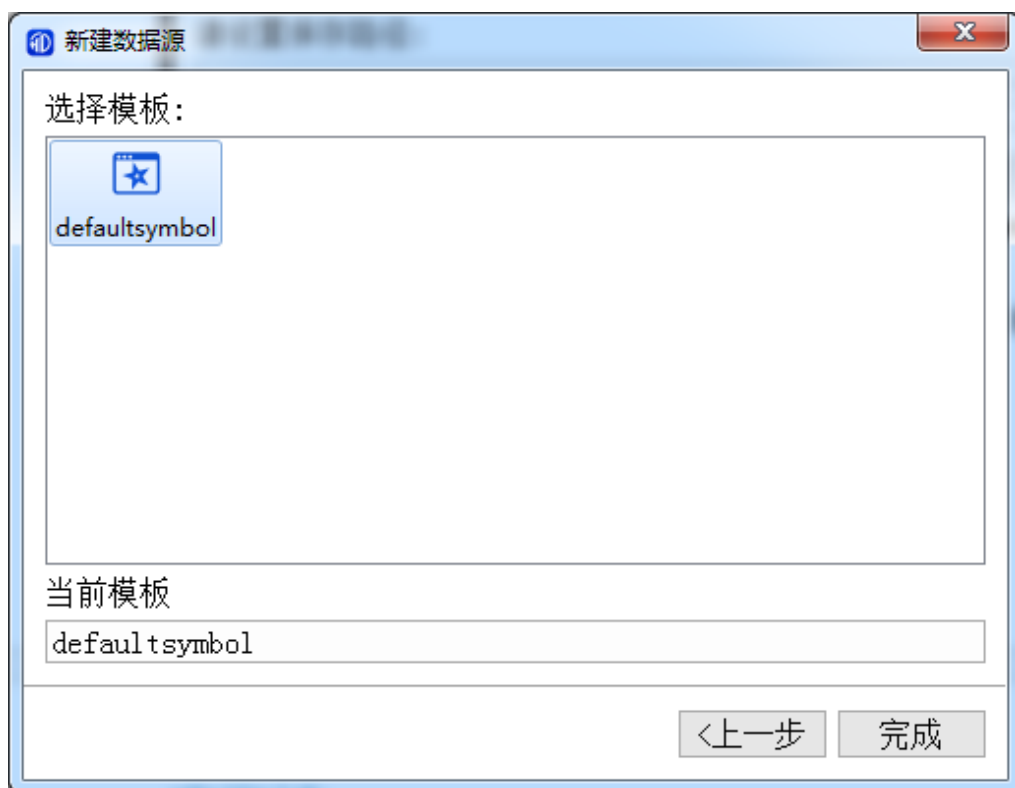
包含了最近文档、打开、新建、关于等功能，可以通过此功能区新建以及打开项目，查看软件信息。

新建

新建指的是新建项目文件，单击【新建】后，弹出“新建数据源”界面。支持 HDB、SHP、MDB 等项目类型。



a: 选择项目类型，输入项目名称，设置保存路径，单击【下一步】。



b: 【选择】数据模板，点击【完成】。

数据模板就是 HiData 可以按符号化规则自定义(详见 HiData 符号化编辑说明书，符号化指的是空间地理信息地物经过综合处理后，用恰当的符号表示在地图的过程，符号是地物的表达性语言)。

打开

通过选择已有数据源打开文件，单击【打开】后，弹出“请选择一个数据源”，选择相关数据即可打开项目(支持*.hdb *.mdb *.ws 等数据类型)。

最近文档

查看最近打开项目信息，可以通过项目缩略图进行快速识别。



关于

单击【关于】后，弹出“关于”界面。在此界面您可要查看软件版本信息、客服电话、系统更新等信息。



2.2.2 通用

【通用】菜单，如下图：



选择实体

单选：即选择一个实体,可以通过点选实现单个实体的选择,选中的实体其节点将高亮显示。

多选：即选择两个或者两个以上的实体,可以通过框选的方式实现多个实体的选择,选中的实体将灰色显示。

带参选择（按照提示进行的选择）：要设置参数的选择,可以选择单个实体,也可以选择多个实体。

全选：选择全部实体。

线选：输入一条参考折线，输入参考折线结束后会自动选择和折线相交的实体。

多边形框选：输入一个参考多边形，输入参考多边形结束后会自动选择包含在多边形内的实体。

多边形交选：输入一个参考多边形，输入参考多边形结束后会自动选择和该多边形相交的实体。



注意： 由于编辑操作和选择密不可分,故先在此介绍最基本的选择,以后不做详细介绍。

点

 创建点对象。点击“点”按钮选择或者输入点的位置即可完成点绘制。

线

 创建线对象，绘制折线。点击“线”按钮选择或者输入节点的位置即可完成线绘制。

注记

 创建注记，标注对象。点击“注记”按钮选择标注对象并输入标注内容完成标注。

复合线

 绘制流水线，根据需要自定义方法绘制线段。选择或者输入直线的第一个节点位置；依次选择或者输入下一节点的位置；快捷键 Q 可调整绘制圆弧，拟合线，换向等；点击鼠标右键或回车进行提交完成多段线绘制。

双线

 绘制平行线，绘制出相同属性的两条平行线。在视图区点击一点作为起始点，然后移动鼠标，依次点击鼠标左键完成后续点的选择，点击鼠标右键或回车完成双线绘制。

圆



绘制圆（通过圆心半径、三点画圆）。

圆心半径画圆

在视图区选择一点作为圆心，然后移动鼠标，以当前鼠标位置与圆心的距离作为半径构建圆，点击鼠标完成圆绘制。

三点画圆

在视图区选择圆上三个点完成圆的绘制。

圆弧



绘制圆弧，通过三点选择绘制圆弧。

矩形



绘制矩形，通过确定其长宽从而绘制矩形。

撤销



撤销

回退到最近一步操作，撤销步数无上限。

重做



重做

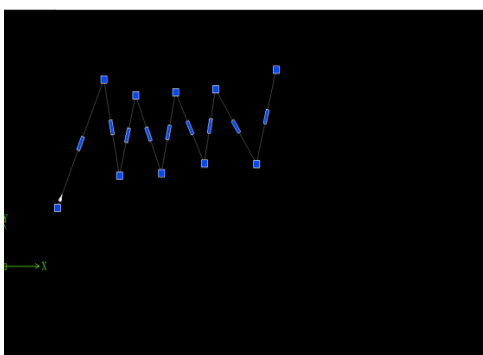
重新执行刚刚撤销的步骤，重做步数无上限，小于等于撤销的步数。

复制

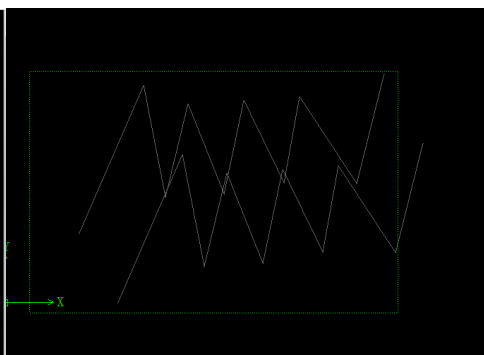


将对象复制到指定方向上的指定距离处，主要用于实体的文档内的拷贝。

a:选择需要拷贝的实体,效果如图所示,选中的需要复制的实体将高亮显示,如果是多个实体将灰色显示:



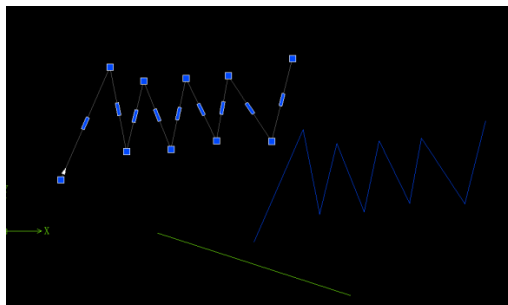
单选



多选

b:进入拷贝命令;

c:按照提示选择第一个参考基点(选择参考基点可以直接在界面上点击,也可以自行输入坐标),此时将出现拷贝的实时效果,即拷贝的结果将随鼠标移动而移动.将需要拷贝的实体移动至合适的地方,选择第二个参考基点,完成一次拷贝操作,其效果如图所示(有方块高亮的实体是选择的需要复制的实体):



备注

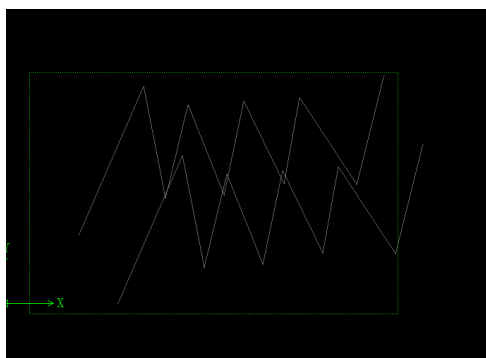
- a:拷贝命令只支持本文件内的实体拷贝,不支持跨文件拷贝。
- b:拷贝命令支持多个实体的拷贝。
- c:拷贝实体功能可以连续拷贝,也就是说,只要不退出命令,以后每次都是提示输入第二个参考点进行拷贝操作。
- d:拖动鼠标也有对应的拷贝的实时效果。
- e:要使用跨文件的拷贝,需要使用 `shallowcopy` 命令来拷贝实体,使用 `shallowpaste` 命令来在对应的文件中粘贴实体。

移动

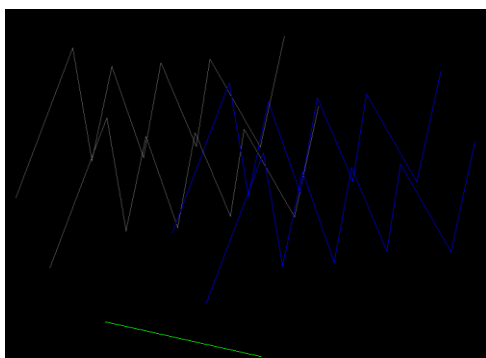


将对象在指定方向上移动指定距离。

- a:选择需要移动的实体;
- b:进入移动命令;
- c:按照提示选择第一个参考基点(选择参考基点可以直接在界面上点击,也可以自行输入坐标),选择第一个参考基点之后,移动鼠标将出现移动的实时效果,将需要移动的实体移动至合适的地方,选择第二个参考基点,完成一次拷贝操作,如图所示:



移动前



移动中



注意：移动实体不能连续操作，也就是说，操作完成之后命令马上退出。

删除



从图形删除对象。

主要用于删除文档内的实体, 正确选择需要删除的实体后按删除。

a:选择需要删除的实体;

b:进入删除命令（可使用 delete 快捷键）。

阵列



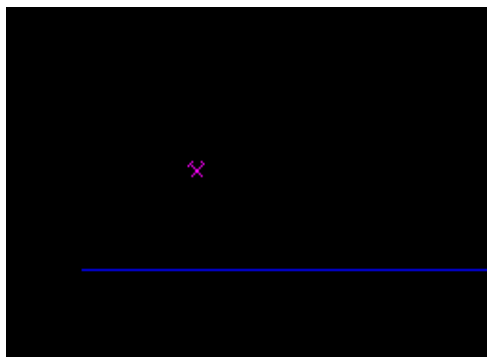
按选择的对象路径（线或者面对象）平均分布 N 个对象副本。

a:进入阵列命令；.

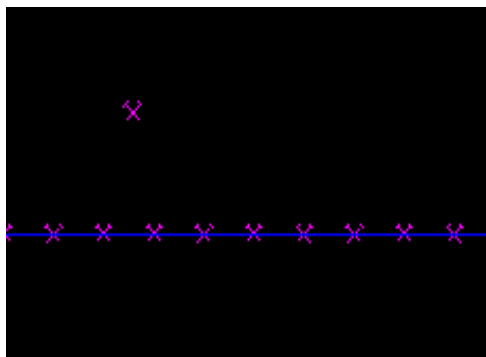
b:选择需要阵列的对象;

c:选择路径对象（线或者面对象）;

d:输入阵列个数（最大 1000 个）。



阵列前



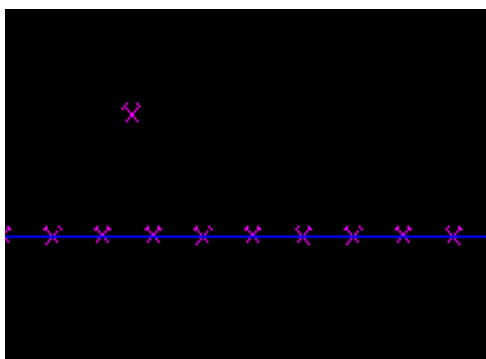
阵列后

旋转

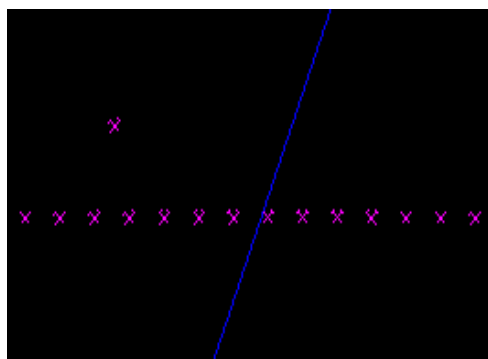


绕基点旋转对象。

- a:进入旋转命令；.
- b:选择需要旋转的对象；
- c:选择参考基点；
- d: 选择第二参考基点。



旋转前



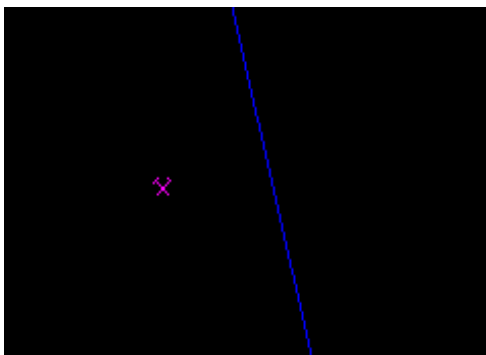
旋转后

镜像

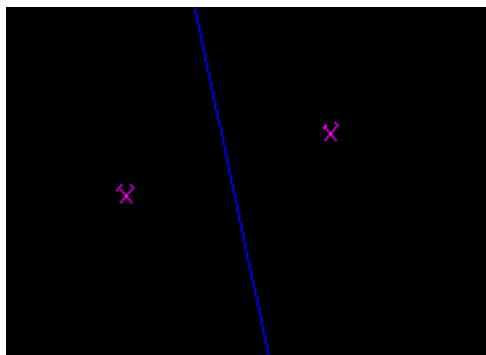


在镜像平面上创建选定对象的镜像副本。

- a:选择需要镜像的实体；
- b:进入镜像命令；
- c:按照提示选择第一个参考基点(选择参考基点可以直接在界面上点击,也可以自行输入坐标),此时移动鼠标将出现镜像的实时效果,根据实时效果将需要镜像操作的实体移动至合适的地方,选择第二个参考基点(事实上 $y=kx+b$ 的方程就是由这两个点之间的直线来确定的),完成一次镜像操作,如图所示



镜像前



镜像后

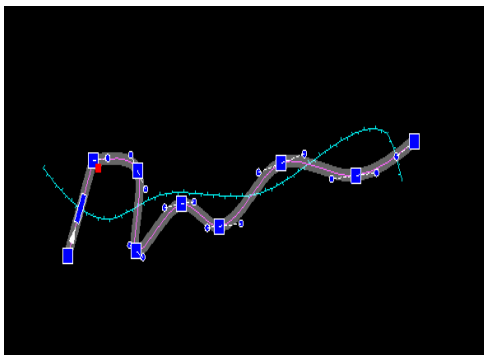
裁剪

 类似于 cad 的裁剪功能，都是通过操作实体与基准实体相交，然后用户自行选择多余的部分，将操作实体的多余部分删除。

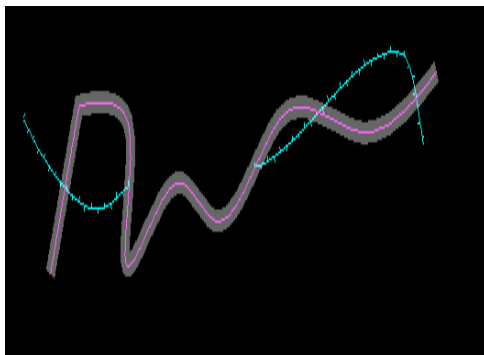
a:进入裁剪命令；

b:选择裁剪的基准实体；

c:选择被裁减实体的被裁减部分，效果如图。



裁剪前



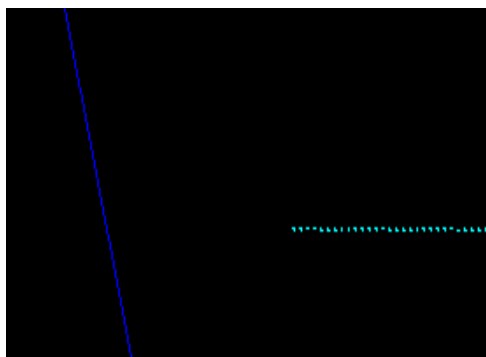
裁剪后

延伸

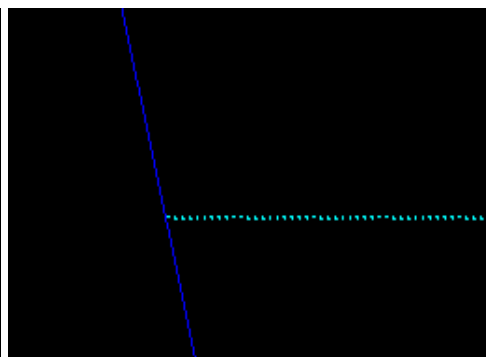
 把被延伸的实体延伸至和基准实体相交。

延伸

- a:进入延伸命令；.
- b:选择延伸基准实体；
- c:选择延伸对象。



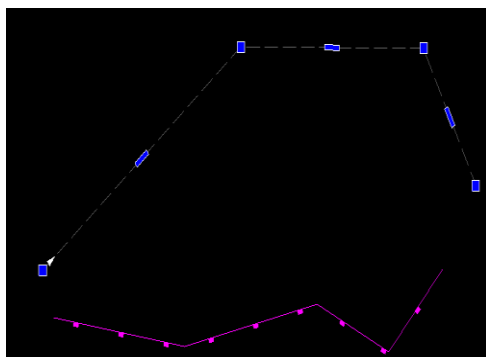
延伸前



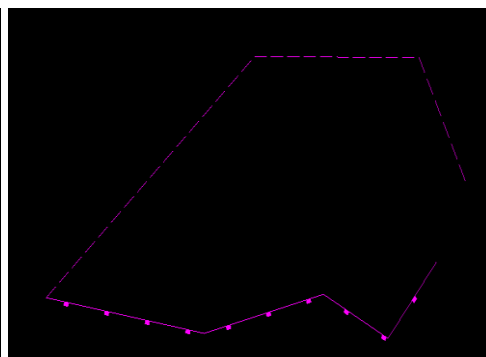
延伸后

双线延伸

- a:进入两线延伸命令；
- b: 选择第一个线对象；
- c:第一个线对象高亮，选择第二个线对象。



延伸前



延伸后

打断

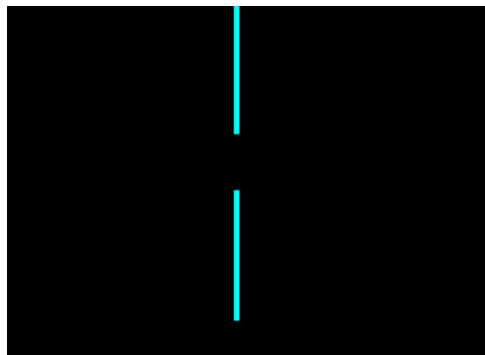


打断实体，所有打断功能仅支持线实体。

- a: 进入单点打断命令；.
- b: 选择被打断的实体（选择中的 a 类选择）。



打断前

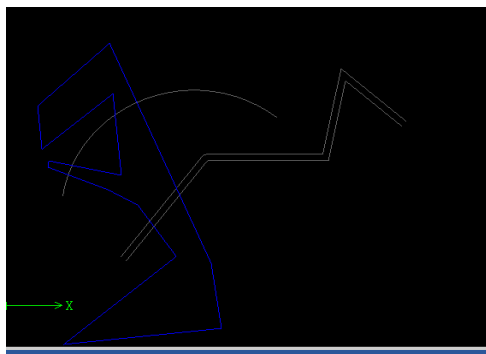


打断后

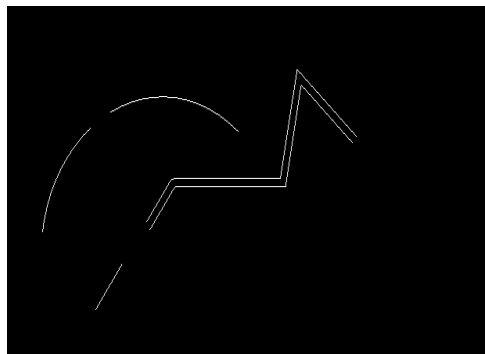
相交打断

相交打断功能是通过线与线实体的交点来将线实体打断。

- a: 选择需要相交打断的对象(需要选择两个及以上并且实体之间存在交点);
- b: 进入命令,即可开始相交打断。



打断前



打断后

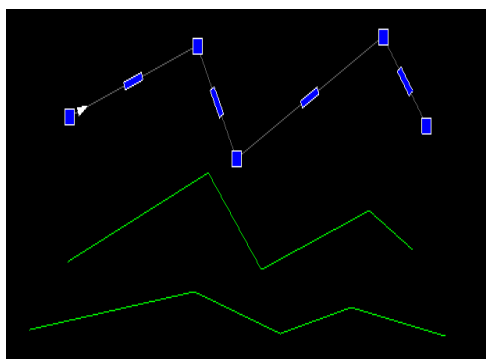
合并



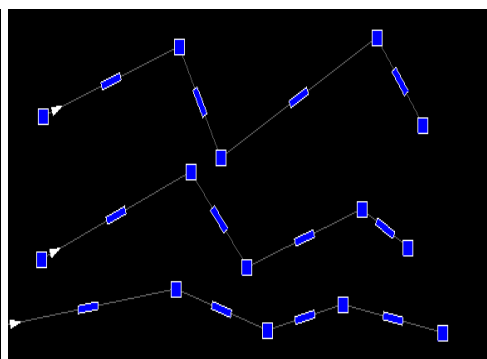
在选中的实体之中（2 个及以上），如果存在编码相同的实体，那么这些实体将被合并成一个实体，假如说合并的实体有 3 个编码，那么这些实体将被合并成 3 个实体。

a:选择需要合并的实体(选择类型 b)；

b:进入合并命令即可合并。



合并前



合并后

修线续接

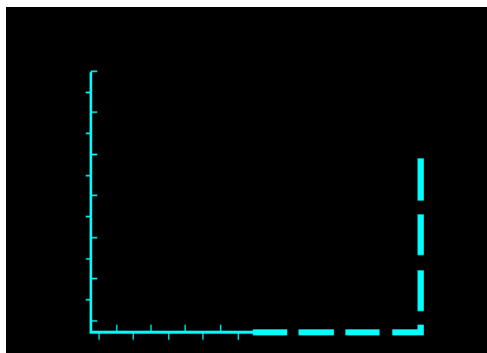


在一个线实体上输入一条与之相交的线实体，将交点后半部分的实体替换成输入的线实体；修线：线实体部分区域错误需要重新修改。续接：将两部分实体合并成一个连续的实体。

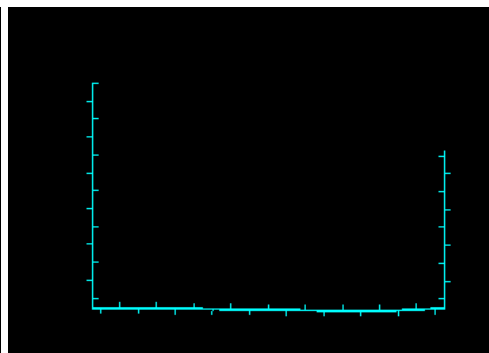
a:进入修线续接命令；

b:选择需要修线续接的对象；

c:按照提示输入续接部分；



修线续接前



修线续接后

修改节点



增加或删除节点。

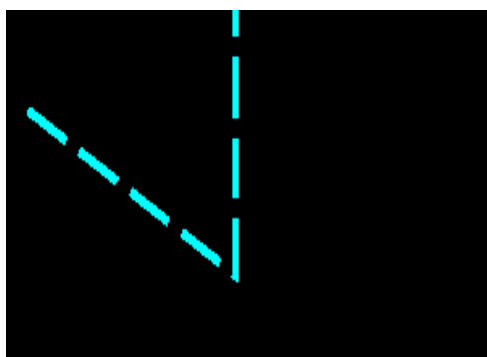
增加节点就是在实体上的添加节点;删除节点就是简单的将实体上的节点删除，而不考虑删除之后的实体形变问题，不支持圆实体。

增加节点

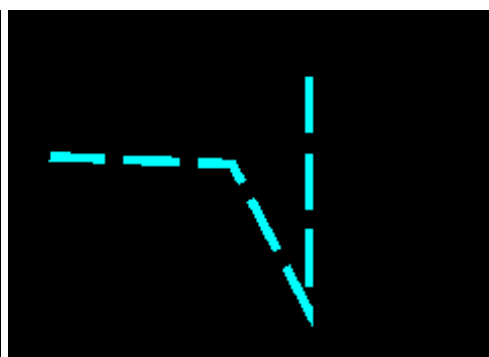
a: 进入命令，选择需要增加节点的对象；.

b: 根据提示，选择单个需要增加节点的实体，选择区间之后再点击鼠标，将出现添加节点的实时效果；

c: 根据提示输入新增节点。



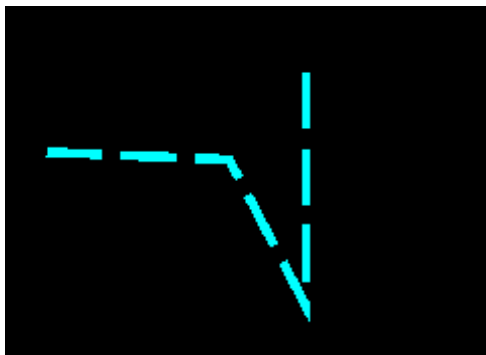
增加节点前



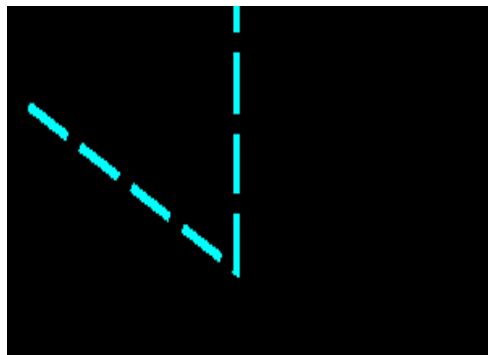
增加节点后

删除节点

- a: 进入命令，选择需要删除节点的对象；.
- b: 根据提示，选择单个需要删除节点的实体，选择区间之后再点击鼠标，将出现删除节点的实时效果；
- c: 根据提示删除节点。



删除节点前



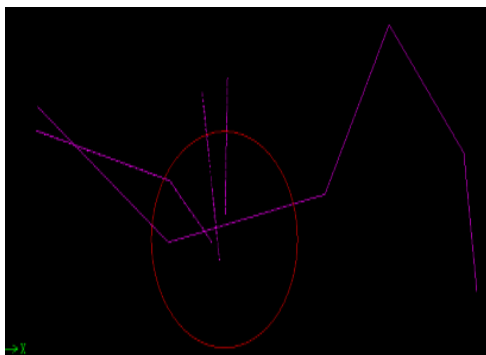
删除节点后

修复悬挂

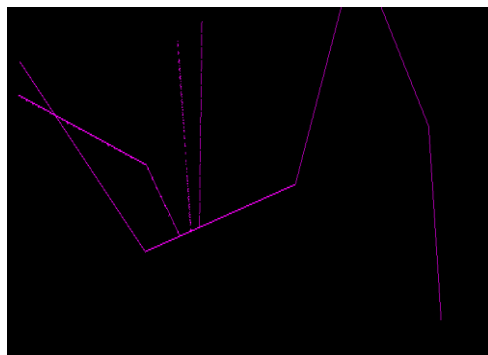


选择一个尽量靠近悬挂点的地方作为圆心，然后画出一个合适的圆（恰好和对应的实体相交超出一点点），即可修复悬挂。

- a: 进入悬挂修复命令；
- b: 按照提示在需要节点平差的实体附近输入参考圆。



悬挂修复前



悬挂修复后

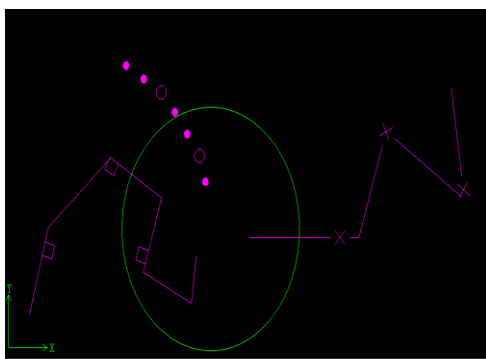
节点平差

 输入指定的圆，然后和有一端（头或者尾）在圆内的线实体，其端点变成圆心点。

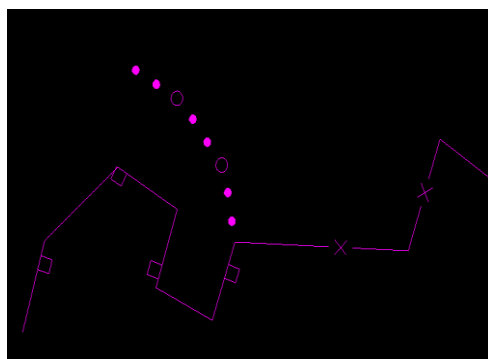
系统不支持密闭实体的节点平差。

a: 进入节点平差命令

b: 按照提示在需要节点平差的实体附近输入参考圆。



节点平差前



节点平差后

2.2.3 视图

【视图】菜单，如下图：



前一视图



回退到前一视图。

后一视图



恢复回退前视（图前提是你有后一个视图，如若没有，那么什么都不会发生）。

放大



将数据文件放大显示，会以当前视图为中心放大到原来的 80% 的大小。

缩小

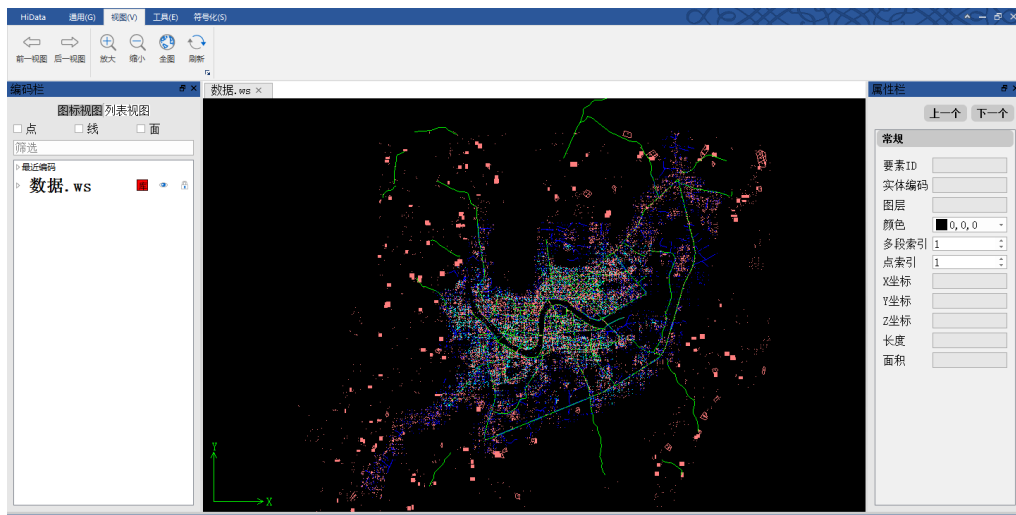


将数据文件缩小显示，会以当前视图为中心缩小到原来的 120% 的大小。

全图



将整个数据文件全图显示，将鼠标放在视口上面，双击鼠标中键，可以将地图所有数据显示在当前视口范围之内。



刷新



刷新视图界面。

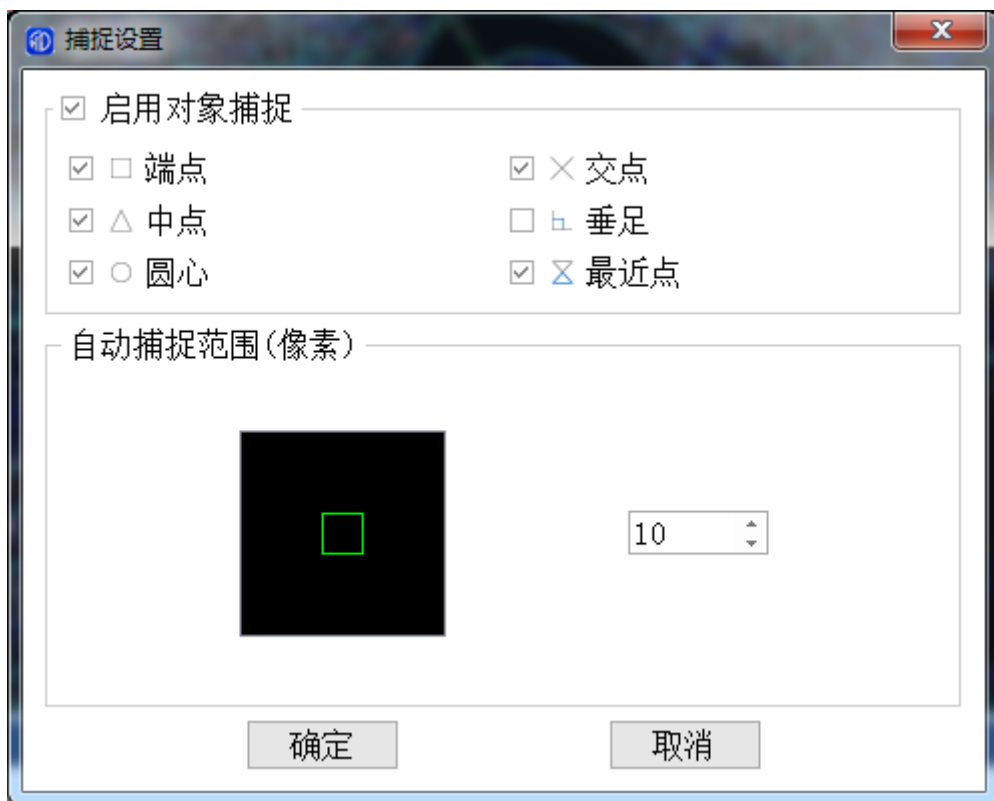
2.2.4 工具

【工具】菜单，如下图：



捕捉

 通过捕捉来指定实体上的精确位置，可以捕捉的对象有端点、交点、中心、垂足、圆心以及最近点，并且可以通过调整像素的方式来确定自动捕捉范围。



系统环境



在此目录下可修改视图界面背景色以及光标显示状态。



属性信息

 对象属性是对地理对象（几何）特性的描述。打开调出【属性框】，然后选择需要修改的实体。在对象属性框中有【扩展特性】，如果需要编辑属性直接双击属性对话框的值，会显示对应的文本输入框，若该属性不可编辑则不显示可编辑输入框。

注：当数据是必填的时候此时属性会显示为红色。

基本特性：如编码、坐标、高程、颜色、线形、图层名等描述，

属性栏

上一个

下一个

常规

要素ID

48634

实体编码

31030130

图层

居民地面

颜色

255, 127, 127

多段索引

1

点索引

1

X坐标

636495.1

Y坐标

2455275.68

Z坐标

0

Y坐标

长度

93.6054230918918

面积

458.4799000000617

扩展特性:非基本属性，用户额外赋予的属性。

属性栏

上一个

下一个

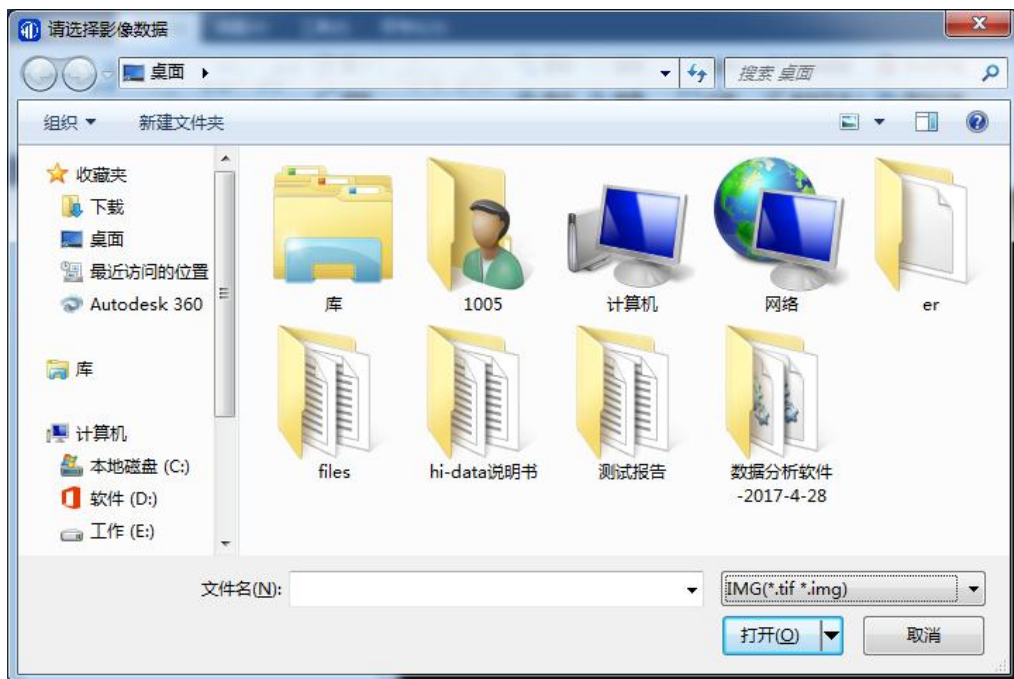
扩展属性

比高	138437
产品	
房屋层数	054
分布	
地下房屋层数	
房屋类型	
高度	
GlobalId	-3142-a675-4e3005ebab0d}
个数	
更新日期	2017- 3-23 17:54:32
结构类型	
宽度	
名称	
深度	
数据源	
塔高	
要素名称	
外形形状	
相关类型	
月份	
用途	
种类	
状态	
类型	

加载影像



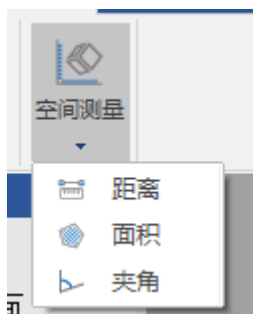
目前支持的影像数据为 TIFF、IMG。



空间测量



空间测量包括测距离、面积以及夹角。



1、角度



方法一：点击【测角】，选择实体的一段线，然后按住鼠标左

键移动至另一实体的一段线，完成测角，移动鼠标过程中实时显示夹角，根据鼠标移动的方向，区分方向角。

2、距离



方法一：点击【量距】，点击鼠标左键选择视图区上的一点作为起始点，移动鼠标开始量算，在鼠标星标位置实时显示相对距离，再次点击鼠标左键完成量距操作。

3、面积

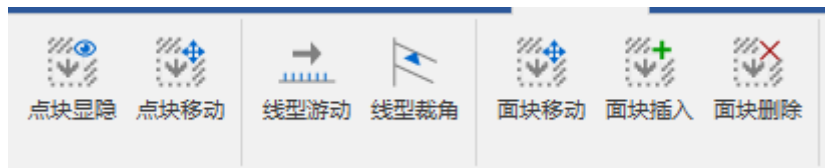


方法一：点击【量面】，点击选中实体，直接得到对应的面积；

方法二：点击【量面】，在视图区连续选择多个点形成闭合环，自动实时显示相对面积，(支持实体轮廓线)。

2.2.5 符号化

【符号化】菜单，如下图：



点块显隐



在对象属性框中可以有个实体符号化显示状态，选中某个实体设置是否显示符号化。

点块移动

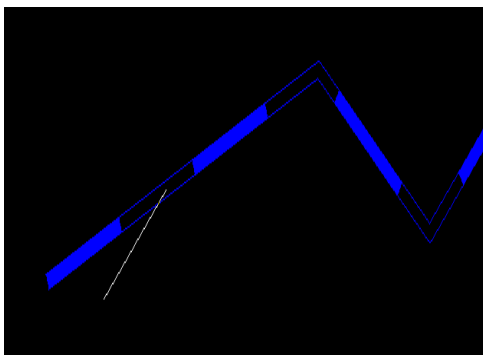


选中某点块对象。可对其进行移动。

线型游动



选中实体，然后选择第二点或者输入值来控制游动的距离，鼠标右键完成线型游动操作。



说明：仅针对虚线实体有效。

线型裁角



选中实体的一端的节点（首节点或者尾节点），默认选中端头中心点，然后视图区点击鼠标左键，节点与鼠标位置点构成的裁剪，鼠标右键可完成线型裁角。

面块移动



选择实体，然后直接鼠标左键点击需要删除的图块的位置；一次执行命令，可以重复操作，直到退出该命令。

面块插入



选择实体，然后鼠标左键单击，在面实体内部添加填充符号
(符号可以与之填充符号不一致)，
一次执行命令，可以重复操作，直到退出该命令。

面块删除



选择实体然后直接鼠标左键点击需要删除的图块的位置；
一次执行命令，可以重复操作，直到退出该命令。

2.3 编码栏

工具栏如下图：



根据所需可对地物进行符号化编辑（也可自定义编辑，具体编码方见 HiData 符号化说明书）。

2.4 命令栏

2.4.1 命令栏菜单

命令栏菜单，显示当前操作步骤，并给出下一步骤提示信息，如下图：



2.4.2 命令列表

可通过输入对应命令实现相关功能。

命令	解释	命令	解释
ADDLENGTH	量距赋值	DELREGIONB	删除图块
ADDNODE	增加节点	DELSJX	删除三角网
ADDREGION	增加图块	DIST	量距
ADDTEXT	文字内容赋值	DIVISION	分割实体
ADJUSTDIRECTION	方向同化	ERASENODE	删除节点
APPENDISLAND	扣岛	EXIT	退出
ARC	画圆弧	EXTEND	延伸线
QUERYAREA	查询实体面积	FLEXNODE	设置拐点
ATTRIBUTEWINDOW	打开属性面板	FREELINE	手绘流水线
BATCHBRUSH	多个匹配	FUZZI	拷贝绘制

BREAK	拆解	GETBD	内部一点构面
BREAKL	打断	GETLENGTH	查询线长
BREAKP	打断于点	GROUP	编组
CHANGEDIRECT	旋转图块	HISTORYTABLE	历史表
CIRCLE	绘制圆	JOIN	修线续接
CLEARDB	清除数据	LINE	两点画线
CLEARHIGHLIGHT	取消高亮	LINEFY	调整线条长度
CLOSEPL	闭合状态	LINENODEADJUSTMENT	节点平差
CODETABLE	编码表	LIST	获取单个实体信息
COMMANDWINDOW	命令窗口	MERGE	合并实体
CON2LINES	线端点拼接	MERGER	面合并
CONFIG	系统配置 (设置)	MID2PLINE	求中心线
COPY	复制	MIDLINSET	设置道路中心线
COPYENT	拷贝实体	MIRROR	镜像
CREATEROAD	根据道路中心线生成道路边线	MODELEVATION	修改高程点 Z 值
CUVSPCNODE	设置拟合特征点	MOVE	移动
DBPLINE	画双线地物	MOVEENT	移动实体 (可

			切换选择实体)
DBSPLINE	画拟合双线	MOVEFIRSTNODE	移动首节点
DD	绘制实体	MOVENODE	移动节点
DELETE	删除	MOVEPARTNODE	移动点注记
SAVEAS	另存为(改名存盘)	MOVEREGIONB	移动图块
SAVETODWG	分发至 DWG	NEW	新建 MDB 文件
SDRAW	粗绘, 精绘	OFFSET	偏移拷贝
SELECT	选择	OFFSETPARALLELJUM PDRAW	平行跳绘偏移
SELFILTER	筛选器	OPEN	打开文件
SHOWLAYER	图层设置	PANTO	移屏
SORTHASHTEXT	排列散列文字	PARTCOPYPL	部分偏移拷贝
SPCNODE	设置特征点	PEDIT	编辑多段线 (拟合)
SPLINE	画曲线	PLEXTENTPL	两线延伸至同一点
SPLITREG	面切割	PLINE	画复合线
SWIM	线型游动	PLMULCOPY	多次拷贝
TRIM	裁剪	PLTRIMPOLYHASWIDT H	批量线型裁角
TRIMPOLYHASWIDT H	线型裁角	POINT	画点

UNDO	操作回退 (放弃)	RECTANG	画矩形
VCOPY	跨文件拷贝	REDO	操作恢复 (重做)
VPASTE	跨文件粘贴	REFRESH	刷新
VREDO	视图回退 (前图)	REGEN	重绘
VUNDO	视图恢复 (后图)	REMOVEISLAND	删岛
WBLOCK	图形输出	REPLACE	查找替换注记
XDLIST	非 PDB 数据 中查看实体 信息	REREGIONB	还原图块
ZHEXIANHUA	折线化	REVERSELINE	矢量反向
ZOOM	窗口缩放	ROTATE	旋转
ZOOMIN	放大	ROTATEHASHTEXT	旋转散列文字
ZOOMOUT	缩小	ROTATEVIEW	改变视口旋转 角度
3DVIEW	显示 3D 视图	SAVE	保存 (图形存 盘)

2.4.3 快捷键列表

快捷键	解释	快捷键	解释
\$B	设置 B 控制点	\$CTRL+C	复制到剪切板
\$CTRL+V	从剪切板黏贴	\$D	添加节点
\$DELETE	删除	\$E	删除节点
\$F6	设置矢量数据是否可见	\$F8	设置影像数据是否可见
\$J	设置 J 控制点	\$K	设置 K 控制点
\$S	设置 S 控制点		

使用快捷键可提高操作效率。

2.5 属性栏

2.5.1 属性栏

属性栏菜单，如上文[属性信息](#)所述。

3 出错和恢复

本章节介绍：

- 3.1 错误列表和处理方法
- 3.2 超出错误列表范围的错误和处理方法

3.1 错误列表和处理方法

如果出现错误，系统会记录出错，在操作日志。

3.2 超出错误列表范围的错误和处理方法

请及时拷屏截图并与本公司联系。联系电话：020-28688372，[邮箱 1105410969@qq.com](mailto:1105410969@qq.com)。

附录：中海达下属公司及办事处

哈尔滨分公司

地址:哈尔滨市南岗区长江路 209 号 1213 室

电话:0451-83166718、83166717

传真:转 14

沈阳子公司

地址:沈阳市铁西区兴华北街 30 号新财富大厦 2505

电话/传真: 024-25154262

长春办事处

地址:长春市辽宁路 343 号春铁大厦 B 座 1905 室

电话/传真: 0431-86110901、0431-86113322

内蒙古子公司

地址:呼和浩特市赛罕区新建东街世华大厦 8 单元 6 楼 601 室

电话:0471-3327702（传真）、

3327769

GIS 部电话: 13327127107

北京子公司

地址:北京市海淀区复兴路甲 36 号百朗园 A2 段 1525 室

电话: 010-88204032、88203856

传真: 转 801

天津办事处

地址:天津市河东区津滨大道第六大道社区大洋嘉园 5-2-102

电话: 022—24225168、24221068

传真: 022—24225168-601

太原办事处

地址:山西省太原市小店区平阳路 186 号尚领世家小区 1119 室

电话: 0351-5698248

石家庄分公司

地址: 石家庄市广安大街 36 号时代方舟 B 座 603 室

电话: 0311-89695708、89184306

济南办事处

地址: 山东省济南市花园庄东路 16 号数码港公寓 4D-11

电话: 0531-86868780、86563001、86563601

传真: 0531-86563601

青岛办事处

地址: 青岛市市南区延吉路 162 号海延雅居 3 号楼 2 单元 1003 室

电话: 0532-68857995

西安子公司

地址:西安市友谊东路 81 号天伦盛世 2 号楼 1807 室

电话/传真: 029-87886951、87883980

兰州办事处

地址：兰州市平凉路 282 号天润大厦 2601 室

电话/传真：0931-4812159、8815650

乌鲁木齐子公司

地址：乌鲁木齐市友好南路 14 号深圳城大厦 9019 室

电话/传真：0991-4842018/4829158

南京分公司

地址：南京市南昌路 40 号长江科技园 4 楼 4005 室

电话：025-83306224、83322635、

83319702、83325207

上海办事处

地址：上海市普陀区白兰路 137 弄 A 座 1610 室

电话/传真：021-52711755、62601119

杭州办事处

地址：杭州市文一路 70 号华海园 7 栋一单元 1002 室

宁波办事处

地址：宁波市江东区福明路 1030 号

电话/传真：0574-87147478

合肥办事处

地址：安徽省合肥市望江路和马鞍山路交叉口创智广场 6B 座 2619 室

电话/传真：0551-4654121（传真）、4659932

武汉子公司

地址：武汉市武昌区水果湖中北路 1 号楚天都市花园 C

电话：027-87303238、87314790、51826445、51826446、87303239

传真：027-51826447

长沙办事处

地址：湖南省长沙市韶山南路 382 号

电话/传真：0731-85015238、85015208

郑州办事处

地址：河南郑州市金水区纬五路 14 号金融广场 1 号楼 B 座 904 室

电话/传真:0371-65997520、65683319

南昌办事处

地址：南昌市广场南路恒茂国际华城 2 栋 A 单元 2301

电话：0791-6660060（传真转 2412）

成都子公司

地址：成都市人民北路一段 15 号林叶商务楼 A 座 401 室

电话：028-83222112、83224748

昆明子公司

地址：昆明市环城南路 668 号云纺东南亚商城 B 幢 7 层 B701 号

电话：0871-3322252（传真）、3321352

贵阳办事处

地址：贵州省贵阳市云岩区威清路 72 号福建大厦 15 楼 1 号

电话/传真：0851-6516875

重庆办事处

地址：重庆市渝中区中山二路 73 号信成苑 22-6

电话：023-63814191 63606632

西藏办事处

地址：拉萨市林廓北路 5 号嘉和丽景小区 3 栋 2 单元 403 室

电话：0891-6393289

南宁办事处

地址：广西南宁市金洲路 11 号 A 座 2402 室

电话/传真：0771-5605919、5773702、5773752、5605952

广州分公司

地址：广州市番禺区番禺大道北 555 号天安节能科技园创新大厦 10

楼

电话：020-22883922、22883918、22883908、22883941（传真）

