

VP HybridCAD

VPHybridCAD 光栅和矢量的世界 V7

VPHybridCAD

- 国际领先的软件产品，已经有十八年的历史
- 可以高效处理工程图纸和地理信息方面的图像
- 屡获殊荣，在光栅矢量化应用领域排名世界第一



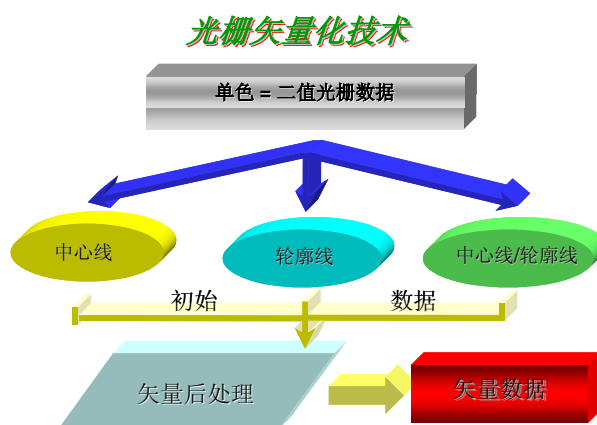
Softelec[®]

ALWAYS AHEAD

由大幅面扫描仪扫描各种图纸，技术资料，地图等得到的电子文件，通常是单色或彩色的光栅文件。无论是将它们仅仅作为图像文件存档还是依据它们做新的设计，都需要专业的软件对光栅图像做净化、编辑或将它们转化成能被其它系统接受的格式即进行矢量化。没有合适的软件，下一步的工作将无法进行。在此，我们推荐基于 Windows95/98/2000/NT 和 AutoCAD R14/2000 下的专业光栅编辑矢量化软件 VP HybirdCAD。

光栅/矢量 数据

用到各种图纸的部门希望能有一种很好的方法将已有的图纸扫描、编辑并数字化。他们想用一种软件就能完成这些工作。VP 就能实现这一需求，并能同时处理光栅和矢量数据以及将它们保存在一个文件里。这使得计算机辅助设计效率提高，费用降低，速度加快。

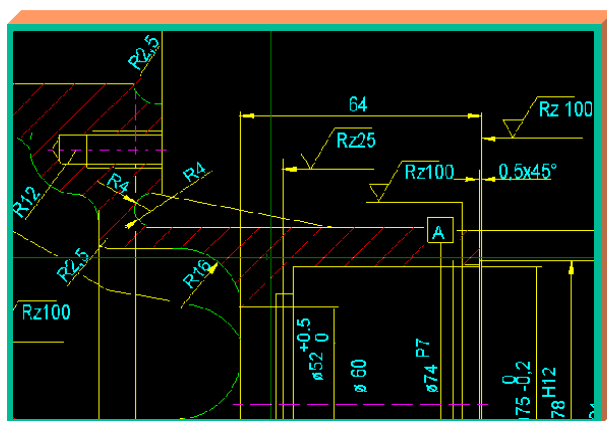


扫描仪接口

内置的扫描仪接口支持大多数流行的单色和彩色扫描仪。VP 可以直接驱动扫描仪并将理想的扫描图像直接扫描到软件。仅仅几步操作，图像便可以净化、倾斜校正、编辑和缩减颜色。这些功能能大大提高图像的质量并减小文件的存储空间。

全自动矢量化

VP 最大的优势在于它全自动矢量化的速度和效果。其矢量化一张 A0 幅面的普通工程图，仅需几分钟的时间。它能自动识别线、圆、圆弧、线宽、文字、剖面线、多义线、拟合曲线、箭头、线型、各种符号等。它能自动将各种矢量实体按类型、宽度、线型分层。动态线宽是 VP 的优秀特征之一，它能使您仅滑动一下线宽按钮，就能得到不同的线宽分布。



自动光栅净化，扫描增强功能

自动净化功能可以快速处理扫描的图像，自动倾斜校正，去斑点，自动进行孔洞填充。

彩色处理

对于包含有附加信息的彩色地图和卫星图片，我们可以用软件独特的彩色处理选择功能，将相似的颜色统一为一个颜色区域来方便地提取所需的信息。智能的依据环境颜色填充功能加快处理的速度。通过出色的颜色缩减、颜色处理、颜色分离和颜色过滤，可以很轻松地进行图像处理。

像校准/图像合并

图像校准功能，没有参考点的数量限制，可以校正图像的扭曲变形，保证达到更高的精确度。光栅合并可以允许加入多个光栅文件，并且可以有智能缝合或透明选项。合并的光栅图也可以用“拷贝性粘贴”，在相应的选项中设置旋转和缩放比例。

光栅和混合编辑

VP 提供了最终的混合编辑器，所以光栅和矢量实体都可以创建、移动、复制、缩放并同时与新的物体关联。利用对光栅或矢量元素的捕捉功能，可以快速得到编辑的精确位置。光栅实体可以直接选择和修改，与矢量数据类似。混合命令使得净化和修改变得轻而易举。

CAD 和等高线跟踪/交互式跟踪

选择的光栅等高线可以很快地转化为连续的多义线或拟合曲线—而且对于彩色或灰度光栅图像，类似拓扑地图中的等高线同样适用。

等高线的高度可以很容易地增加为 3-D 模式，密集的或复杂的（旧的）工程图可以一步一步地转化为 CAD 实体，如直线、圆、弧，避免了识别上的错误。

矢量转化为光栅

VP 的光栅化功能可以在不丢失图像信息的前提下将矢量转化为光栅或标准的混合格式。这些文件可以在其他软件中进行浏览、打印、分发。

强大的 CAD 绘图设计

VP 提供了一套完整的 CAD 设计功能，可以通过新增的命令方便地进行精确绘图。符号和图形中重复使用的部分可以保存在符号库中，并可以重新使用。在同一个网络中的其他用户甚至还可以访问多个剪贴板中的内容。包含的 CAD 功能还有：层和线型管理，创建带有属性的块，多行文本，用户坐标系、自动给地图赋高度值，还有各种捕捉功能。VP 的圈阅批注功能提供了很多的批注符号，帮助用户进行访问控制，支持你的 workflow。如果需要将这些用于交换的批注符号发电子邮件或进行传输时，只需发送很小的批注文件，而不需要发送整个文件。

用 VP 保存的文件可以用于附加的 CAD 程序。

符号识别

许多工程图纸上包含许多标准符号，如地图中的各种符号，机械图中的粗糙度、泵、阀等符号，电气图中的电气符号等。VP 可以搜索这些符号，甚至可以进行批处理光栅转矢量。识别的符号可以由定义的 CAD 块来替换，相应的文本也赋予块的参数。

AutoCAD 和 RasterDWG

除了可以独立运行在 Windows 环境下外，VP 的产品还同时可以在 AutoCAD 或 AutoCAD LT 环境下操作。AutoCAD 用户可以用相似的命令（功能）同时访问光栅和矢量数据，大大提高了效率。

RasterDWG 与 AutoCAD 完全兼容，并将 AutoCAD 的标准 DWG 格式扩展为通用的混合数据格式。光栅数据和 AutoCAD 矢量数据结合在一起，保存为一个 RasterDWG 混合文件。RasterDWG 格式可以保证通过 Internet 和 Intranet 网络直接将混合图形在合作者之间方便地进行传送。

VP7 功能详述

所有的产品都可以在 AutoCAD/AutoCAD LT 和 Windows 环境下操作

光栅、矢量设计和图像增强功能	黑白光栅图像	彩色和灰度及黑白光栅图像	
只需用鼠标点击一下就可净化：自动倾斜校正/调整、去斑点	√	√	√
切除至图幅大小、修剪、旋转、镜像、反转、填充孔洞、缩放	√	√	√
用于 GIS 的各种多点校准方法、一般图形的四点校准	√		√
用缩放和旋转分离、合并光栅文件	√		√
形态：直线加厚/细化、打开/关闭区域、光栅平滑	√		√
选择光栅：矩形窗口（穿过/内部）、多边形、直接点击圆、直线、弧	√	√	√
移动、复制、缩放、旋转、擦除局部光栅	√		√
捕捉光栅和矢量：最近点、交点、端点/终点、圆心、象限点	√	√	√
用于光栅和矢量的 CAD 混合绘制工具	√		√
自动颜色缩减至 256 色		√	√
颜色缩减：手工、自动（组合相近颜色、去除次要颜色）			√
颜色填充：（依据颜色统一、颜色修改、背景颜色）			√
调色板转化（Gamma、亮度、对比度）、颜色分离			√
覆盖区域颜色（转化和透明度）			√
光栅化矢量（CAD）实体和/或完全的 CAD 图形	√		√
创建/管理矢量/光栅/带有属性的块	√		√
符号库管理（矢量/光栅/混合），适用于网络	√		√
修改功能（矢量/光栅/混合）：做角；修剪	√		√
“组合为”功能（圆、弧、椭圆、直线、拟合曲线、多义线、正交线、剖面线、文本）	√		√
高程/为 GIS 的等高线数据赋高度值	√		√
扩展格式的多行文本	√		√
光栅和矢量实体的拖放功能	√	√	√

光栅转矢量、跟踪矢量化和识别-现在对于彩色和灰度光栅图像也适用

中心线、轮廓线（等高线）和混合矢量化方法	√		√
识别：直线、多义线、圆、弧、椭圆、箭头、剖面线	√		√
线型分类（如虚线、点划线）和线宽	√		√
很容易进行参数设置的矢量化向导	√		√
增强的文本识别功能（OCR）	√		√
自动将识别的矢量数据分离到相应的层上，层管理	√		√
自动将符号和文本转化为 CAD 带有属性的块	√		√
交互式矢量化/跟踪 CAD 实体（CAD-跟踪直线、圆、弧）	√		√
交互式跟踪/线跟踪多义线/等高线	√		√
跟踪后自动擦除光栅	√		√

其他

有内置的扫描仪接口：CALCOMP、COLORTRAC、CONTEX、OCE、VIDAR、XEROX	√		√
支持 TWAIN 的一般扫描仪	√	√	√
混合编辑、混合打印	√	√	√
可以通过用户/组的权限用椭圆、箭头、浮云状、透明矩形进行批注	√		√
批处理进行净化、倾斜校正和矢量化（通过参数设置向导）	√		√
全面的取消功能	√	√	√
类似 CAD 的命令行界面	√	√	√
多文档界面，多页面	√	√	√

最大图幅

最大为 A2 (“C”), 分辨率为 360dpi, 16.000×16.000 像素, 最大尺寸: 3 千 6 百万像素			
没有限制 (16×16Mio. 像素)	√	√	√

输入格式

光栅: TIF, GP4, NIF, CAL, CG4, C4, RLC, RLE, CIF, PCX, BMP, JPG, TPE, LSR, CRL, GIF	√	√	√
矢量: DXF, DWG	√	√	√
混合格式 (光栅和矢量): RVD (VP 特有的格式), CGM, RasterDWG/RDWG, VCF	√	√	√

输出格式

光栅: TIF, GP4, NIF, CAL, CG4, C4, RLC, RLE, CIF, PCX, BMP, JPG, CRL, GIF	√	√	√
矢量: DXF, DWG, IGES, DGN	√	√	√
混合格式 (光栅和矢量): RVD (VP 特有的格式), CGM, RasterDWG/RDWG, VCF	√	√	√

操作系统, 平台

独立运行在 WINDOWS 98, ME, NT4, 2000, XP	√	√	√
AUTOCAD 2000, 2000i, 2002	√	√	√
AUTOCAD LT 2000, 2000i, 2002	√	√	√