

## CAM350 的配置

CAM350 的模块化配置允许您根据您的资金和技术上的需求，为您配置一个符合您要求的解决方案。当您的要求改变时，这种结构允许您扩展和改变您的 CAM350 配置。以下是配置的例子，这些是根据 PCB 设计工程师或 CAM 工程师的要求进行的预配置，您可以选择其中的一种，或者根据您的特殊需求单独进行配置，CAM350 的配置是灵活的。

- 用户可定制性
- 需要改变时，充分的可扩展性
- 适合任何的资金预算和技术需求
- 允许快速地修改以满足竞争发展的需要

### 预配置选项

CAM350 Fabrication Modules	C350-750	C350-460	C350-260	C350-110	C350-050
Import	x	x	x	x	x
Information	x	x	x	x	x
Export	x	x	x	x	Opt.
Modification	x	x	x	x	Opt.
Optimization	x	x	x	x	Opt.
Design Rule Check (DRC)	x	x	x	x	Opt.
Basic NC Editor	x	x	x	x	Opt.
Quote Agent	x	x	x	x	Opt.
Fast Array Module	x	x	x	x	Opt.
ODB++ Import	x	x	x	x	Opt.
DXF Interface	x	x	x	Opt.	Opt.
DFF Audit	x	x	x	Opt.	Opt.
MRC Agent	x	x	x	Opt.	Opt.
Macro Debugger	x	x	x	Opt.	Opt.
ODB++ Export	x	x	x	Opt.	Opt.
Panel Editor	x	x	Opt.	Opt.	Opt.
Advanced NC Editor	x	x	Opt.	Opt.	Opt.
DirectCAD Interface (Out Only)	x	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Reverse Engineering	x	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Flying Probe Editor	x	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Bed of Nails Editor	x	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Crossprobing - PADS	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Crossprobing - Allegro	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
DirectCAD Interface (In Only)	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.
Camtek AOI	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.	Opt.

香港：

电话: 852-26371886

传真: 852-26466834

电邮: kgs@kgs.com.hk

深圳:

电话: 755-83689810

传真: 755-83689814

电邮: szkgs@kgs.com.hk

上海:

电话: 21-62725136

传真: 21-62725137

电邮: shkgs@kgs.com.hk

北京:

电话: 10-82561903

传真: 10-82561814

电邮: bjkgs@kgs.com.hk

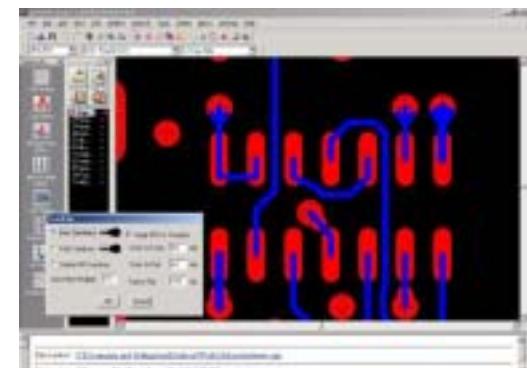
## CAM350 模块介绍

因为 CAM350 的配置是很灵活 ,每一个模块可以被单独购买并加入到您的 CAM350 中。以下就是对各个模块的简单介绍。为了节省资金 ,CAM350 可以被配置为一个简单的浏览功能 ,您可以联系当地的销售代表以获取更多的相关信息。

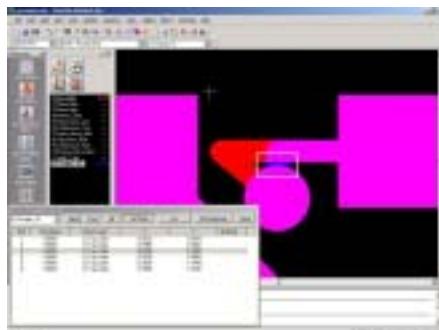
Export - 导出 Gerber ( 274D、274X、Fire9000、Barco DPF ) , NC Drill 和 Mill ( Excellon、Sieb 和 Meyer ) , IPC - D - 350 , 网络表 ( 所有的网络表 , IPC - D - 356 或 356A ) 。

Modification - 允许您对文件进行编辑、添加 , 以及更改 CAM/Gerber 的数据库。

Optimization - Draw-to-Custom , Draw-to-Flash , 以及网板多边形的转化 , 丝印的剪切 , 多余焊盘和数据的删除 , 以及泪滴等等。



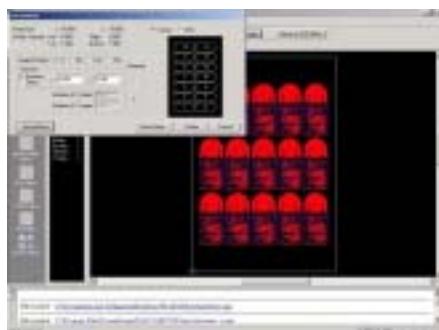
泪滴



MRC/DRC - 对制造规则和设计规则进行检查 , 包括安全间距检查、环孔检查、间距柱状图、铜皮面积计算、层的比较、网络检查等等。

层的比较

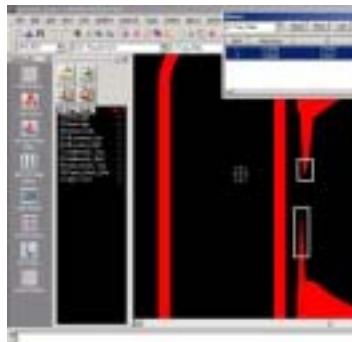
Fast Array Module - 基于我们成熟的拼版编辑技术 , 这项功能的主要目的是通过快速的排列一个 PCB 或者一组 PCB 进行拼版 , 以利于生产加工和装配过程。这是为了满足客户的要求 , 使用这种简单易用而功能强大的模块 , 使用户能够根据其需要对各个 PCB 在拼板中的位置等进行定义 , 而不需要进行大量的设置和定义 , 使得流水线的生产过程达到最高效率。



快速排列的模块

Quote Agent - 被用来提取一些必需的信息 , 以帮助对生产的产品进行报价。客户信息以及采购信息可以被存在在 “ 参数 ” ( 或代理 ) 文件中。根据 PCB 的数据集选择代理文件运行它 , 一旦获得这些工作参数 , 将产生一个数据报表。

DFF Audit - DFF 检查可以对酸蚀坑、铜皮和阻焊细条、阻焊桥以及细热焊盘等进行分析。它是基于网板的处理过程，因此处理速度快而且不依赖于布线的技术。这使得您可以在制造之前发现任何问题，而不是之后。



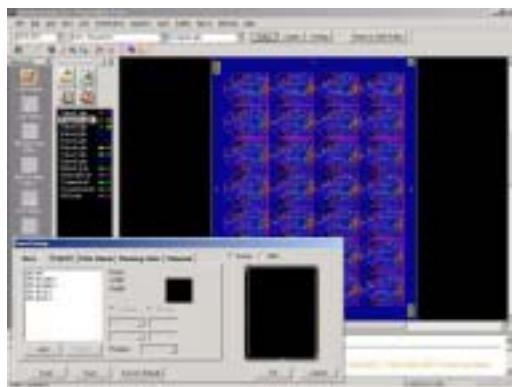
细铜皮条问题

MRC Agent - 对任何给定的 PCB 数据集进行自动地分析，可以选择性地进行 80 项不同的检查。

DXF Interface - 这个选项提供了对 AutoCAD 版本 12、13、14 和 2000 进行 DXF 格式双向数据交流的功能。它可以处理 Filled solids, true text, blocks, nested blocks，以及自动建立光圈表等等。注意：此功能只支持 DXF 格式文件，而不支持 DWG 格式文件。

Macro Debugging - 调试器支持 Macro Script 的开发环境。它允许您设置观察点以及智能的断点，以便分析各个变量，等等。

Panel Editor - 自动拼版处理过程。您可以建立拼版的模块、智能分割、连接孔、基准以及标题栏等。您可以对组装板使用自动模式或者使用 Spreadsheet 进行全局的控制。对多层板可以根据用户的定义处理为正片或者负片。

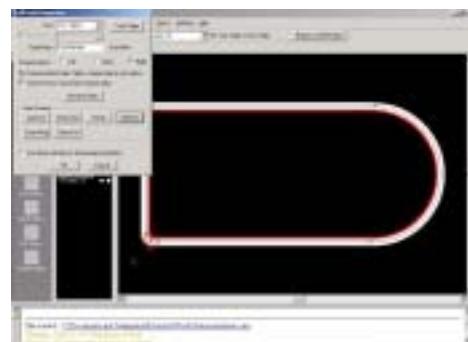


拼版编辑器

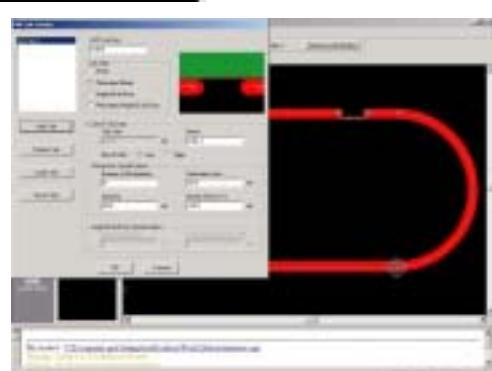
Advanced NC Editor - 高级 NC 编辑器提供了对设计中的 NC 钻孔和 mill ( 铣床 ) 数据加工的强大处理能力，您能够增加钻孔采样数和铣刀走径，同时先进的 NC 记录程序（比如对于：钻字、铣圆、操作信息和导向孔等等）允许您在加工前对 NC 数据进行检查和优化。



NC 编辑器钻孔检查



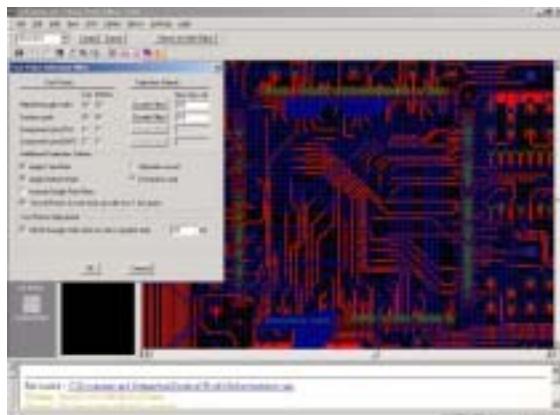
NC 编辑器中 Gerber to Mill



NC 编辑器中建立外形邮票孔

**Reverse Engineering** - CAM350 的一个独特的功能 , 反向工程 ( Reverse Engineering ) 允许您通过一个非智能的 Gerber 文件 , 将其反向转换为一个智能的 CAD 系统可识别的格式文件。它包括的项目包括网络表信息、元件信息 RefDes , 以及一些属性数据。如转换为 PowerPCB 文件 .

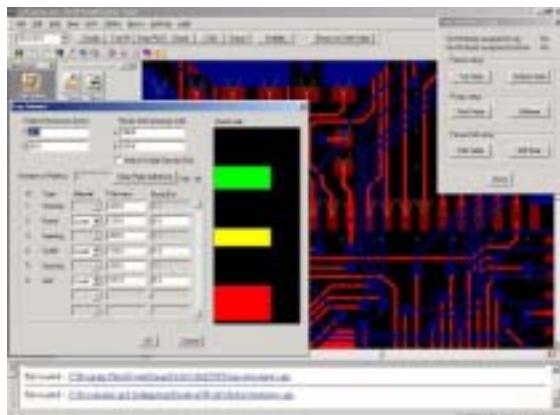
**ODB++ Interface** - 对 ODB++ 格式的导入和导出是一个可选项。 CAM350 支持大部分 ODB++ 属性 , 包括符号、步骤和重复数据、元件、钻孔等等。导入和导出是各自独立的模块。



**Flying Probe Editor** - 飞针测试对于裸板来说都不是太简单 ! 一个功能强大的图形编辑器和过滤器允许您选择所有的必需的数据 , 比如网络、测试点等等。飞针接口目前可以写 Probot 、 ATG 、 Integri-test 、 PROBOTECH 、 IPC-D-356 、 IPC-D356A 文件格式 , 以及特殊的格式。

飞针编辑器

**Bed of Nails Editor** - 针床编辑器能够产生出制作单面或双面测试夹具所需的文件 , 图形化的编辑器和过滤式的选项使你在交互式的模式下去对测试点的信息进行控制 , 兼容格式包括 TTI ( Test Technologies International ) , Circuit-Line , IPC-D-356 , IPC-D-356A 以及普通的钻孔文件和网络表 .



**CAD Interfaces (Import)** - 智能化的 CAD 数据可以直接导入 CAM350 中 , 目前支持 AccelEDA ( AKA PCAD 和 TangoPRO ) 、 BoardStation 、 GenCAD 、 PowerPCB 和 Visula CADIF 。

**CAD Interfaces (Export)** - 使用可选的 CAD 接口模块 , 您可以直接将您的 CAD 系统与 CAM350 连接。目前支持 PowerPCB 、 AccelEDA ( AKA PCAD 和 TangoPRO ) 、 GenCAD 、和 Visula CADIF 。

**CAMTEK Module** - 在您的 Camtek AOI 系统中 , Camtek 命令允许您设立和运行新的任务 , 编辑和 / 或运行旧的任务文件 , 当选择了网络参数后 , 当您准备好可以运行工作任务时 , 它可以通知您的 CAM 服务器

## CAM350 支持的格式

	Import	Export
<b>Gerber 格式</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barco DPF</li> <li>• Fire 9000</li> <li>• Gerber 274D</li> <li>• Gerber 274X</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Barco DPF</li> <li>• Fire 9000</li> <li>• Gerber 274D</li> <li>• Gerber 274X</li> </ul>
<b>Drawing 格式</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DXF</li> <li>• HPGL</li> <li>• HPGL/2</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• DXF</li> </ul>
<b>ECAM/IPC 格式</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECAM DSN</li> <li>• IPC-D-350</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ECAM DSN</li> <li>• IPC-D-350</li> </ul>
<b>网络表</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC-D-356</li> <li>• IPC-D-356a</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IPC-D-356</li> <li>• IPC-D-356a</li> </ul>
<b>CAD Databases</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accel EDA</li> <li>• Allegro</li> <li>• BoardStation</li> <li>• GenCAD</li> <li>• P-CAD 2002</li> <li>• PowerPCB</li> <li>• TangoPRO</li> <li>• Visualia CADIF</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Accel EDA</li> <li>• Allegro</li> <li>• GenCAD</li> <li>• PowerPCB</li> <li>• TangoPRO</li> <li>• Visualia CADIF</li> </ul>
<b>And...</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODB++</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ODB++</li> </ul>

香港：  
 电话: 852-26371886  
 传真: 852-26466834  
 电邮: kgs@kgs.com.hk

深圳：  
 电话: 755-83689810  
 传真: 755-83689814  
 电邮: szkgs@kgs.com.hk

上海：  
 电话: 21-62725136  
 传真: 21-62725137  
 电邮: shkgs@kgs.com.hk

北京：  
 电话: 10-82561903  
 传真: 10-82561814  
 电邮: bjkgs@kgs.com.hk