



www.szkaimea.com

V4-R8

Tebo - ICTView

操作手册



www.szkaimea.com



PCB 高压通用测试机
UNIVERSAL GRID PCB TESTER



PCB 外观检查系列设备
PCB AVI MACHINE



PCB 测试治具制作软件
PCB E-TEST SOFTWARE



PCBA ICT/SMT 软件
PCBA ICT/SMT SOFTWARE

Sales Support : Mr.Chu (褚书海)

Mobile: (+86) 0135 0289 3727 Skype ID: markingchu
Email: markingchu@szkaimea.com ,markingchu@126.com

腾博软件 专业之选

Mobile:(+86)0135 0289 3727

Tebo Software Sales & Contact :

E-mail:Markingchu@126.com

Mr. Chu (褚书海)

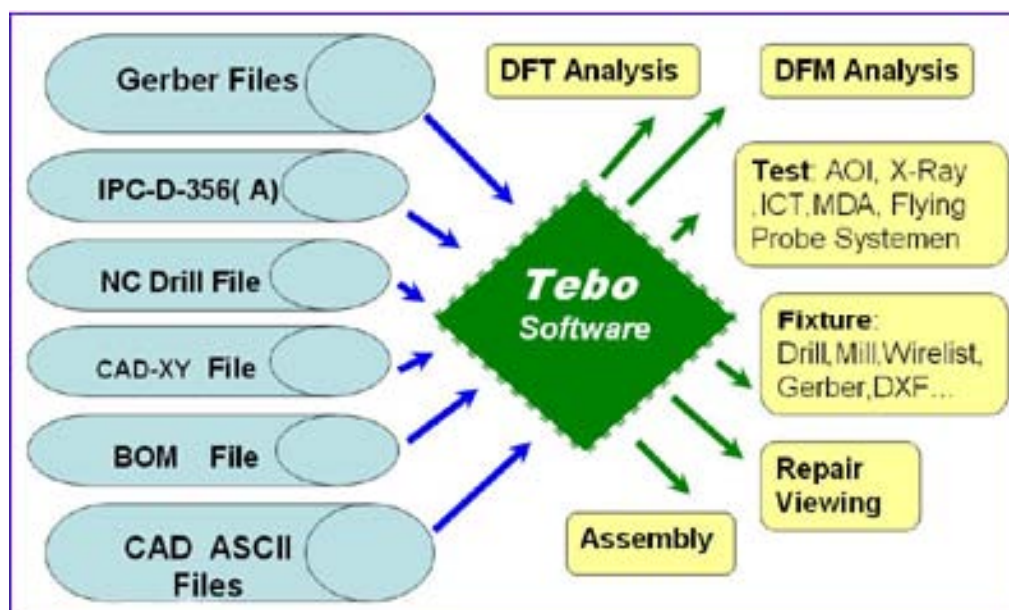
<http://www.tebosoft.com>



Tebo Software

Recommended configuration: Windows 2000 or XP Professional. 800 MHZ Pentium processor with 512MB RAM and 17" display capable of 1024 by 768 resolution.

Copyright 2003-20011 Tebosoft Inc.

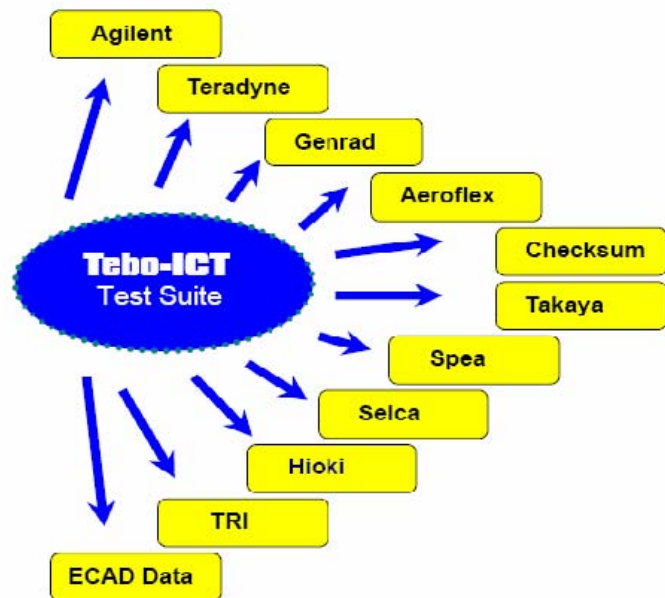




Do you have special problems such as gerber translation –For example: You do not have the native CAD files for your project. You only have the raw Gerber files and a BOM (Bill Of Materials). You need to program your ATE "Automatic Test Equipment" and you do not know where to turn --we can do it for you! We take your gerber files and BOM and creates the exact Reference Designators, Net List, X/Y, Part Number, Values and Tolerance data you need to program your project. Of course the software also imports virtually all standard native CAD file types too!

Tebo-ICT software can now automatically create the Netlist from your raw gerber files in addition to the real reference designators, theta rotation, part numbers, X/Y component pin geometries, values, tolerances, etc. The netlist is a mandatory item for most Test Departments and repair technicians. **Tebo-ICT** software does this by automatically tracking and connecting the copper traces on the PC Board assembly to correct components, pins and vias for each net.

Tebo-ICT software helps reduce time and errors in developing your test programs and test fixture (Bed of Nails). **Tebo-ICT** is a cost effective solution for making your job easier and saving your company money. **Tebo-ICT** receives its input by importing virtually any CAD and Bill Of Materials (BOM). Import files from Gerber, Mentor Graphics, PADS, OrCAD, Protel, Accel PCAD, Allegro, Cadence, Cadstar, etc. **Tebo-ICT** also imports standards such as IPC-D-356, GENCAD, ODB++ ,Fabmaster, etc.



Tebo-ICT supports most popular In-circuit ATE and MDA, Also supports Boundary Scan (BST), Automatic X-Ray (AXI), Automatic Optical (AOI) and Flying Probe (FPT) test and inspection systems.

Tebo-ICT software translates your CAD or GERBER files into real reference designators, netlists, X/Y component pin geometries, values, tolerances, part numbers, etc. Also Gerber to Seica Flying Probe IPC-D-356 file. This data is then used by Test Engineers to program their ATE (Genrad ".ckt", Teradyne "ipl", Hewlett Packard "board & board x/y"), MDA, and flying probe test equipment (Takaya, Seica, Spea, etc.) and design the "Bed of Nails" test fixtures.



软件简介

»» Tebo ICT

Tebo ICT V4.0 (ICT/ATE治具制作软件) 是目前行业内唯一同时具有 CAD和 GERBER输入接口的专业ICT、ATE治具辅助制作软件。中文接口人性化设计, 兼容 Win98/2000/NT/XP系统, 操作方便, 培训更简易。能够处理各种 GERBER以及埋盲孔、正负片数据; 同时具有多种 CAD接口, 处理数据省时省力, 是制作高精密、复杂ICT、ATE测试治具最佳选择。

»» Tebo ICTView

Tebo ICTView V4.0 (ICT/ATE治具检修站) 是提高电路板维修效率的最有效的工具软件之一。兼容 Win98/2000/NT/XP系统, 有英文、中文简体、中文繁体版本可供选择。可查找开路、短路、不良零件位置; 可查看不可植针网络、测试针头型、绕线图及走线标示状况; 有各层电路显示、网络加亮功能, 内层电路检修更方便。

»» Tebo TA

Testability Analysis (易测性分析系统) 是可测试性设计 DFT (Design For Testability) 中, 为设计提供准确合理的测试点 Layout及测试成本控制的最有效的工具软件之一。这使得您可以在制造之前详细了解各网络、零件测试覆盖信息和测针大小及分布信息, 而不是之后。 **Tebo TA**能够处理各种 GERBER以及埋盲孔、正负片数据; 同时具有多种 CAD接口, 处理数据省时省力。

»» Tebo GT

Gerber Tool (Gerber检查系统) 是可制造性设计 DFM (Design for Manufacturability) 中, 检查 Gerber网络正确性的最有效的工具软件之一, 这使得您可以在制造之前发现 Gerber网络问题, 而不是之后。可将待投产 PCB的 Gerber线路数据通过 **Tebo GT**系统处理, 提取网络的数据与 CAD电路设计输出的 IPC 356 / 356A数据进行网络检查, 产生网络检查报告, 确保 Gerber线路的正确性。

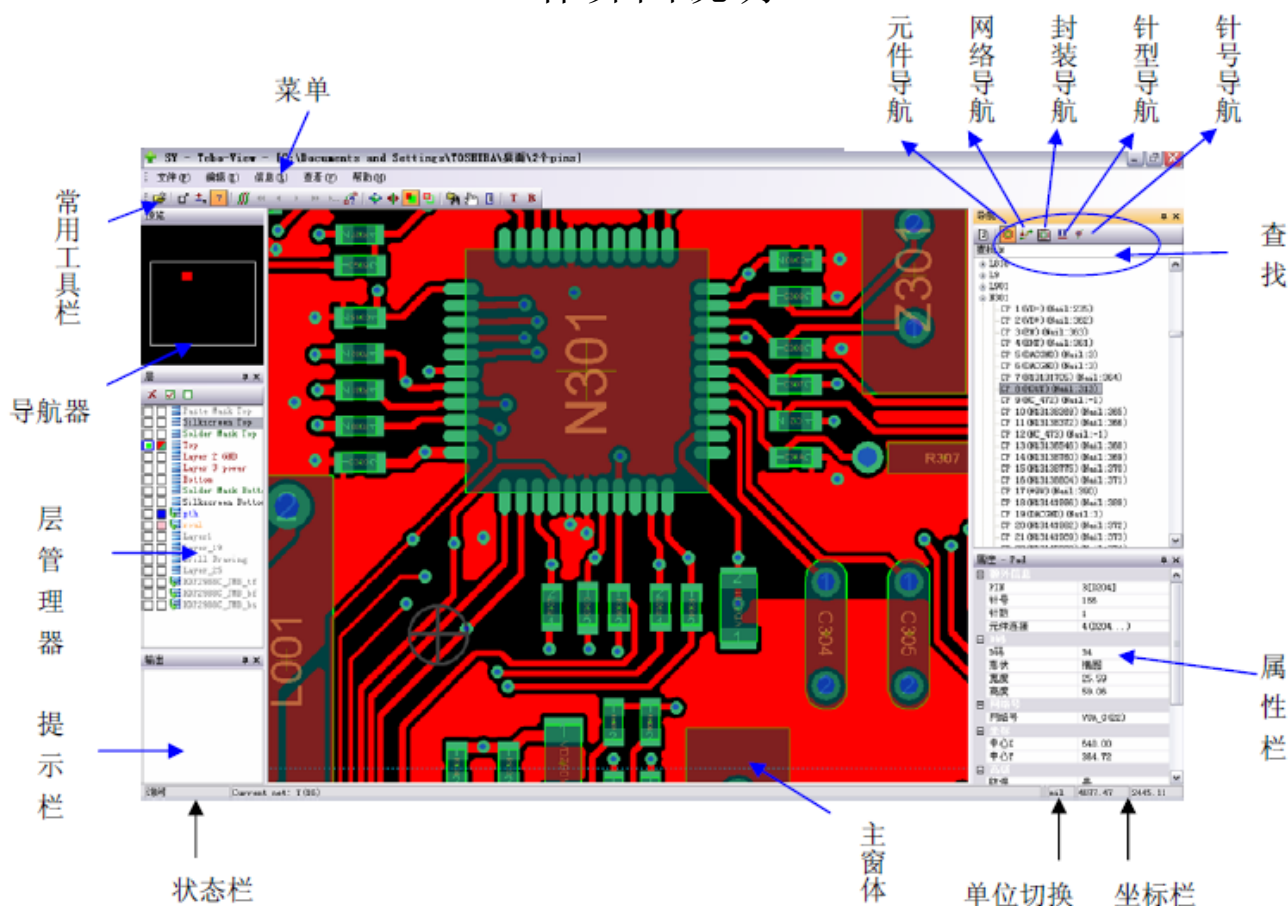
版权声明

本产品是由深圳市腾博恒信科技有限公司开发的软件, 受知识产权保护。任何人未经授权不得加以仿冒、盗用、拷贝或非法使用。此份文件内所述的内容, 除了商标、产品和软件名称之外, 其余皆不得以任何形式重制、转换、重述后储存在任何可存取系统中。除非经过腾博软件公司的书面同意, 否则不能以任何形式或文字转译本手册中所述涉及知识产权的内容。出现在本使用手册中的产品公司名称, 或属已注册商标, 或版权声明, 其权利由其后所代表的公司所有。除了用作说明和解释用途外, 这些有版权或已注册的商标、产品和公司名称不得被仿冒。

法律责任

本手册仅作参考之用, 不作任何形式的保证。此文件主要目的在提供使用者安装本产品时所需相关信息以及软件的使用作参考文件之用。使用者如沿用本手册内容作其它方面的使用参考而导致直接或间接的任何权益、产品等损害的话, 本公司不负任何责任。本文档中的细节会随时变更, 我们将保留修改本手册的权利, 不再另行通知。

1. Tebo - ICTView工作界面说明

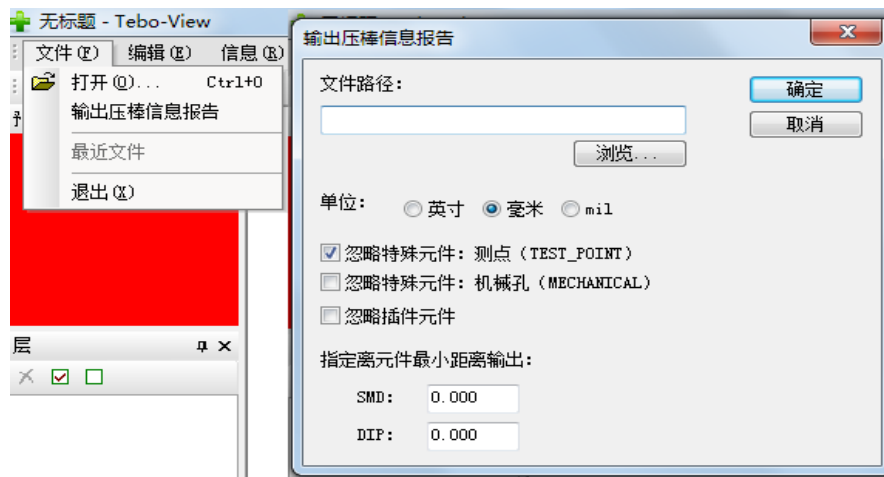


2. Tebo - ICTView工作菜单说明

2. 1 [文件]菜单

输出压棒信息报告:

可输出压棒序号, 实际大小的压棒边缘到最近零件的距离 (可指定) 的报告检查。



2. 2 [编辑]菜单

区域放大： 对所选择的区域放大。

缩放：

可用鼠标各键或“+”“-”键来控制图形缩放。

询问：

点选查询对象属性信息。

点亮网络：

高亮模式：将所选择的网络加亮显示，浏览模式：进入网络浏览模式，浏览所选择的网络。

查找：

用来查找某零件、测点针号、网络名称、D码序号等位置信息。

取消选择：

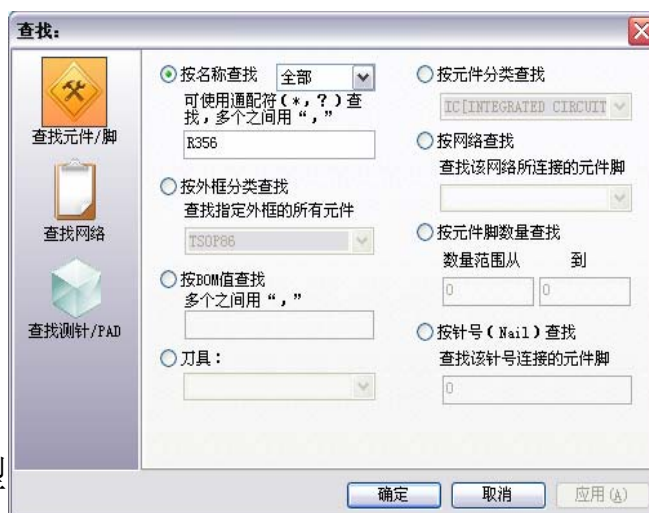
取消被选择的对象。

零件类型分类：

根据零件名称（字母）开头进行类型分类统计， 可将设置保存到系统或另为文件， 以便输出不同要求程式。

测量：

测量点到点之间的距离。





层镜向:

选择多层做水平（X轴）或垂直（Y轴）整体镜向操作。

网络浏览:

可逐一对网络进行浏览， 查看测点选择位置等相关信息。

单独显示不可测网络:

可对不可测网络进行单独加亮显示，可检查不可植针网络位置状况。

跳坐标:

将屏幕跳到指定坐标位置（按坐标数据查找）。

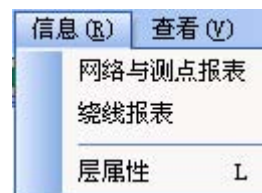
捕捉模式:

捕捉模式打开，会自动捕捉此对象的中心

2. 3 [信息]菜单

网络与测点报表:

对所选网络和测点的情况统计说明，可将结果另为文件。



绕线报表:

对治具上下模绕线情况统计。

层属性:

查看各层属性、顺序、名称等设置情况。

2.4 [查看]菜单

工具条:

可选择对层管理、属性、预览等 工具窗口进行打开和关闭。

默认界面:

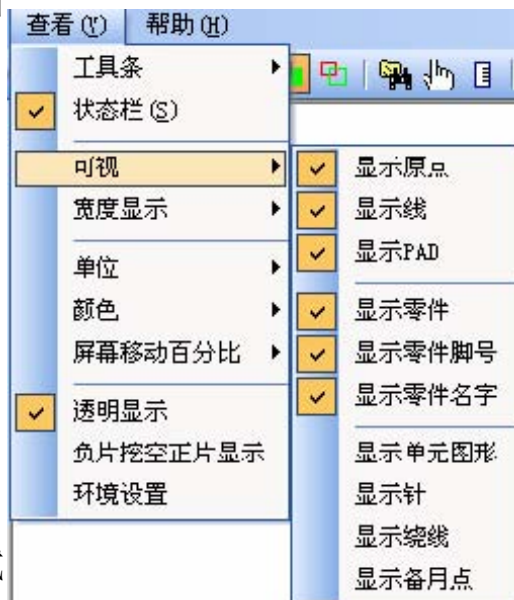
恢复系统默认的菜单界面布局。

状态栏:

可选择对状态栏窗口进行打开和关闭。

可视:

可选择对原点、线路、焊盘、零件、测试针型、绕线图等信息进行打开和关闭。



宽度显示:

可选择对线路分别进行实体、外形、骨架切换显示。

单位切换:

可系统单位MM、MIL、INCH进行切换选择。

颜色:

可对系统默认、背景、测点、零件、绕线图等 显示对象颜色进行单个选择调整。

屏幕移动百分比:

可对屏幕每次移动幅度大小 (20%, 40%, 60%, 80%) 调整。



环境设置:

可对系统内的测点、零件、绕线及宽度等各项显示颜色进行整体选择设置。



备注：测试点类型说明

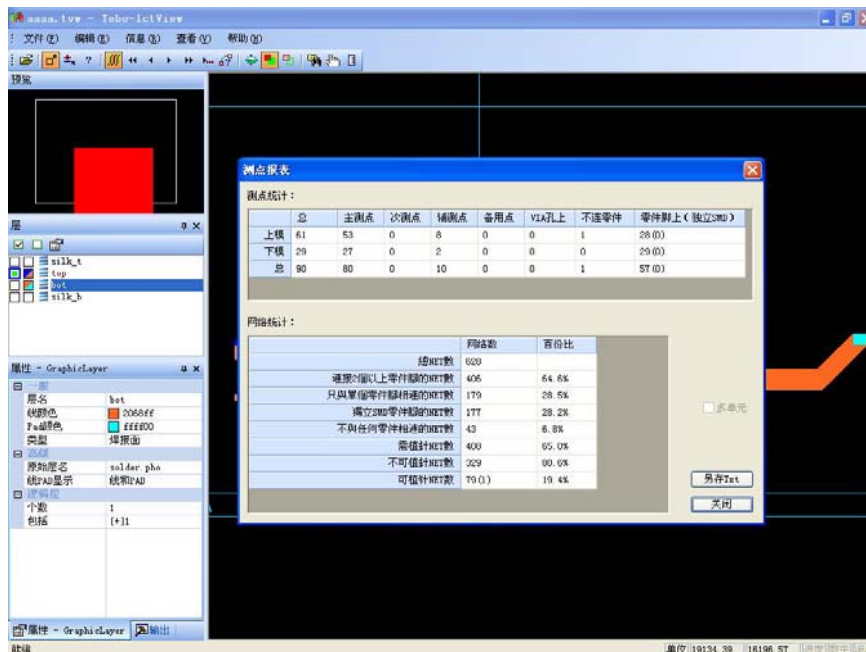
- A.主测点：参与测点绕线编号和程式输出，编号不能重号；
- B.次测点：参与测点绕线编号，编号不能重号,不参与程式输出；
- C.辅测点(双针)：不参与测点绕线编号，编号同号(同一网络)，不参与程式输出；
- D.备用点(针)： 只参与钻孔输出(单独刀具分开)，不参与测点绕线，不参与编号，不参与程式输出；

3. 工具栏按钮一览

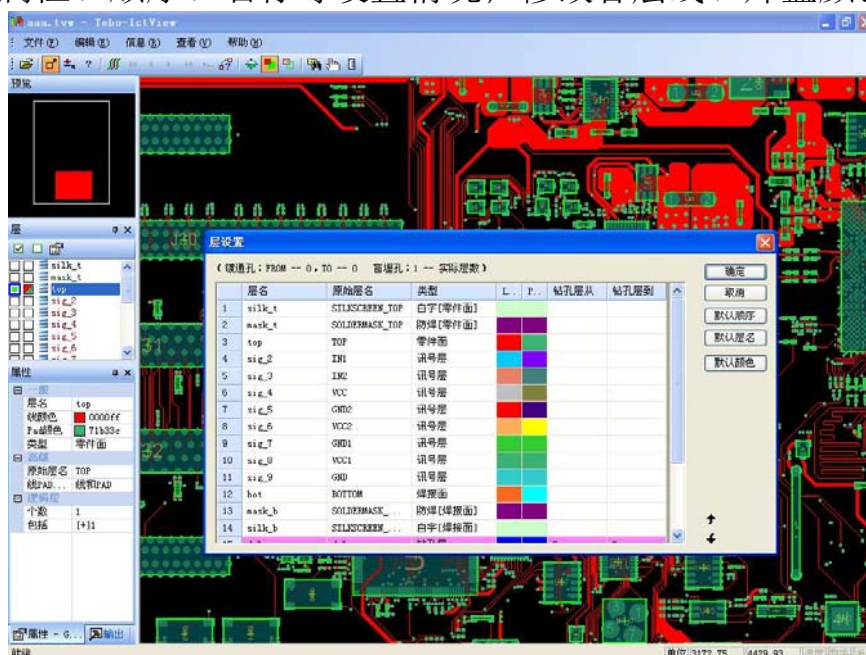
图标	功 能 说 明	快捷键
	区域放大	W
	鼠标缩放	
	点选查询对象属性信息	Q
	将所选择的网络加亮显示	
	进入网络浏览模式，浏览所选择的网络。	N
	查找某零件、测点针号、网络名称、D码序号等位置信息	Ctrl+F
	进入 / 退出网络浏览	B
	浏览不可植针网络（整体单独显示）	
	在网络浏览模式下，显示背景线路	G
	在网络浏览模式下，浏览第一个网络	
	在网络浏览模式下，浏览前一个网络	PageUp
	在网络浏览模式下，浏览下一个网络	PageDown
	在网络浏览模式下，浏览最后一个网络	
	在网络浏览模式下，浏览某一个网络	
	取消选择：取消被选择的对象。	Ctrl+M
	捕捉模式：捕捉模式打开，会自动捕捉此对象的中心	S
	显示全屏	Home
	线路 实体显示	F
	线路 骨架显示	F
	测量点到点之间的距离	
	上、下、左、右 移动视图	Up, Down, Left, Right
	显示内容（线/PAD/元件/绕线/针型）选择	E
	TOP View 显示功能	F1
	BOTTOM View 显示功能	F2

4. Tebo - ICTView功能应用简介

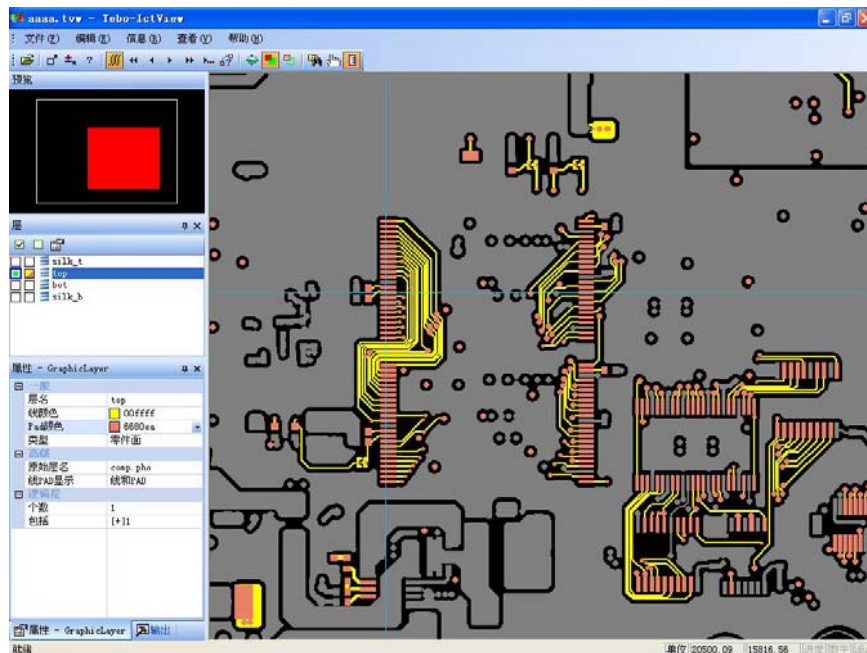
1) 可查看（治具）所选网络和测点的情况统计说明，可将结果另为文件。



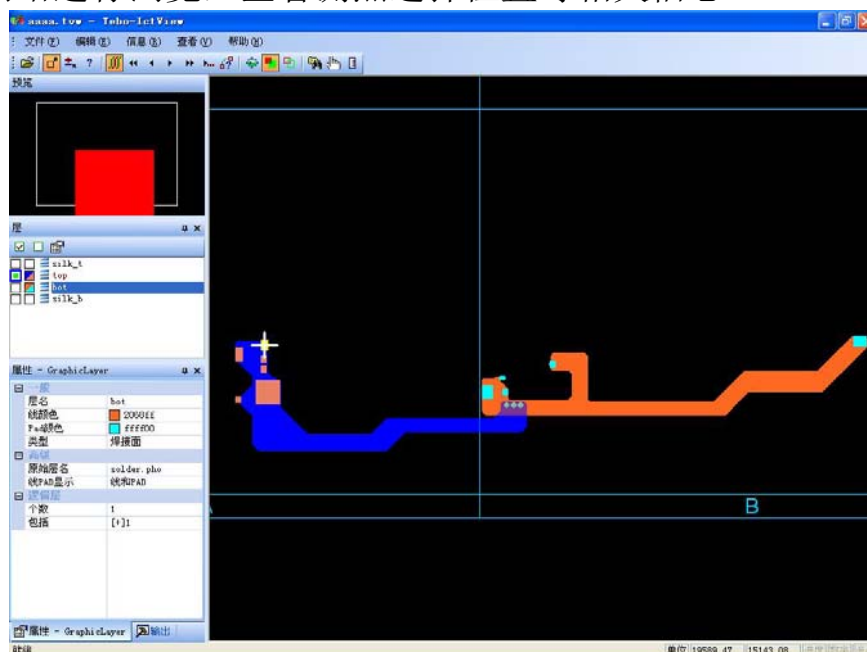
2) 可查看各层属性、顺序、名称等设置情况；修改各层线、焊盘颜色。



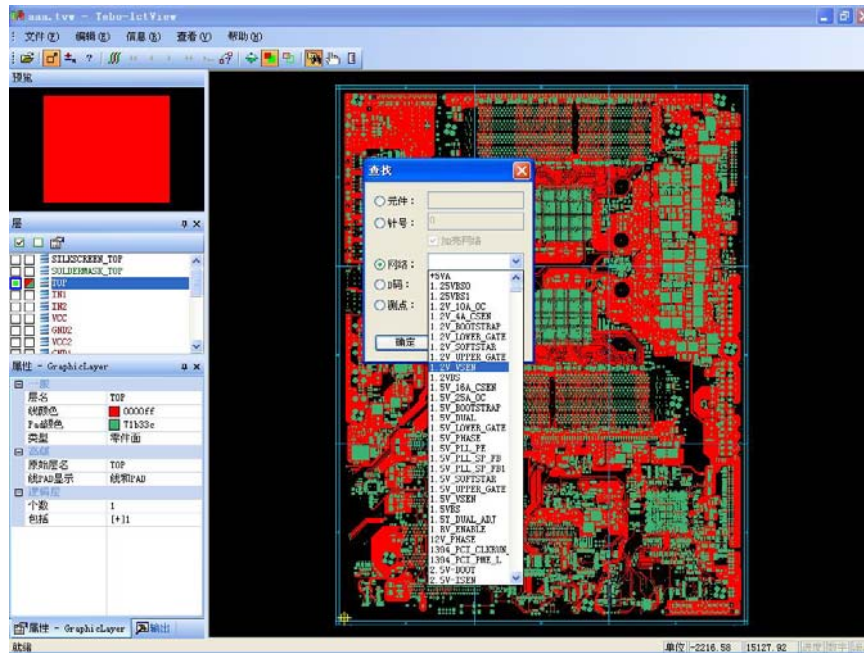
3) 可查看不可植针网络及位置状况。



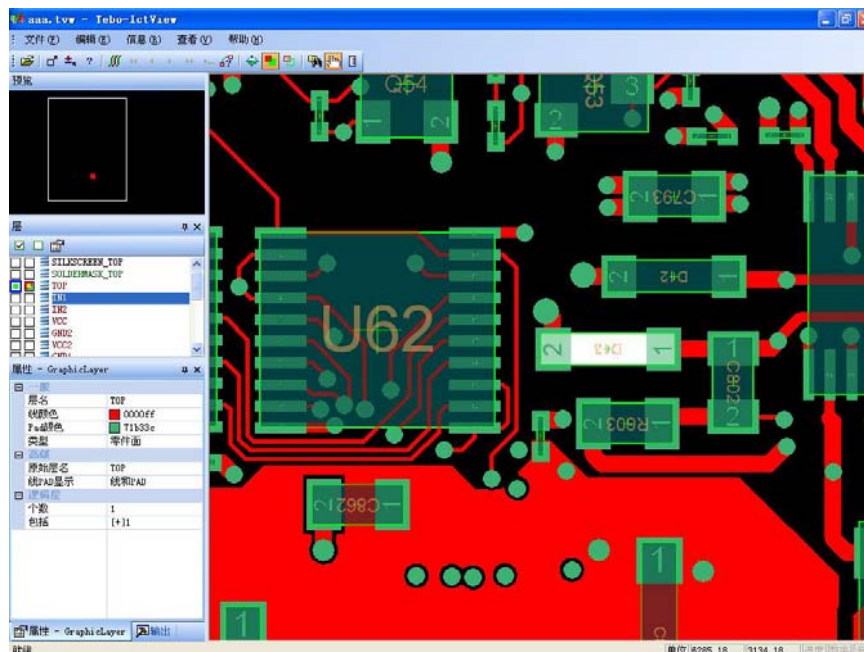
4) 可逐一对网络进行浏览，查看测点选择位置等相关信息。



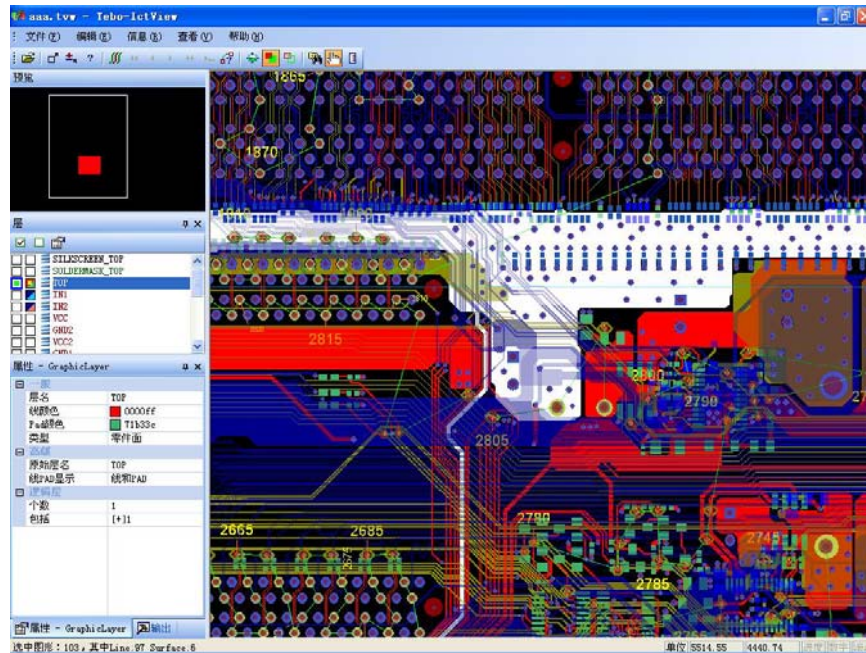
5) 可查找某网络名称（原资料为 GERBER, 请输入 NET 序号）位置信息。



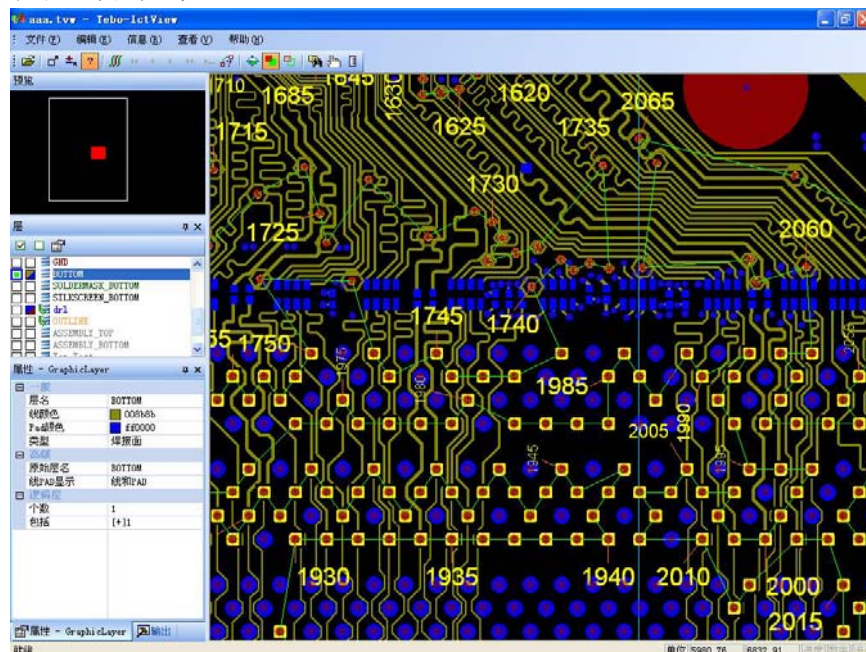
6) 可查找某零件名称及脚号位置信息，与线路层对照更加直观。



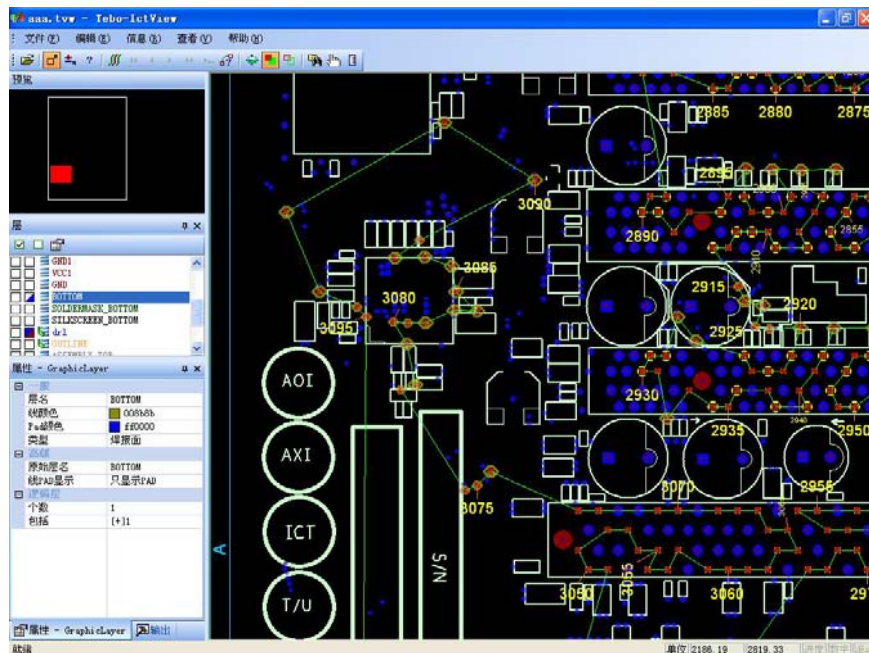
7) 各层电路显示、网络加亮功能，内层电路检修更方便。



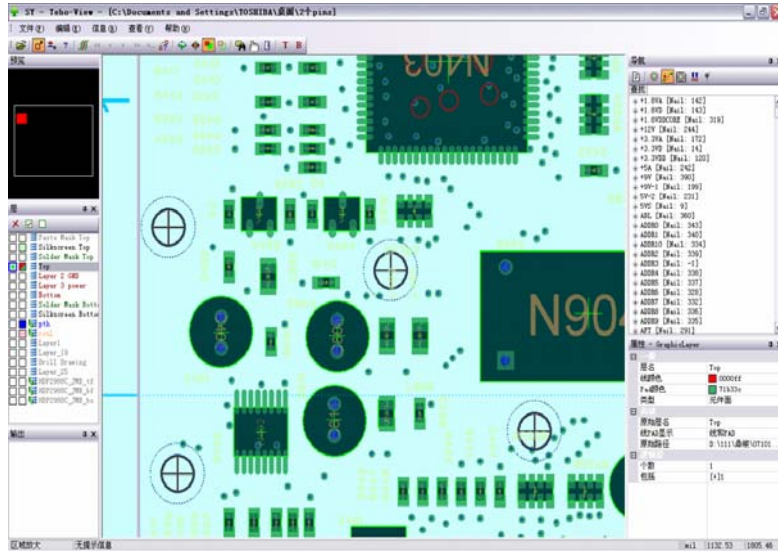
8) 查找某测点针号位置信息可与线路层对照，减少操作人员视力伤害，大大提升产能输出，倍增其经济效率。



9) 可与零件文字层对照，也可查询每个测试针的属性及头型，方便治具探针更换及维修。



11) 可查看压棒与零件的距离，可输出压棒序号，实际大小的压棒边缘到最近零件的距离的报告检查。



12) 可查看零件铣形 (MILL) 深度与零件 (高度) 的间距等状况。

