

---

意力©触摸屏驱动通用程序（适用于微软视窗©  
及磁盘操作系统家族）

# 用户手册

版本: 1.0

使用许可协议  
硬件安装和软件安装说明书  
疑难解答与规格说明书

意力公司出品©

文档安全级别: D 级

EELY Touch

EELY Chunghua-Enterprise-Group

---

**This is the back of the Front Page.**

1	文档声明 .....	4
1.1	责任声明 .....	4
1.2	关于生效日期和失效日期的说明 .....	4
1.2.1	测试版文档 .....	4
1.2.2	发布版文档 .....	4
1.3	文档风格样式预定义 .....	5
1.3.1	引用参考内容的风格样式 .....	5
2	文档特性描述 .....	5
2.1	作者 .....	5
2.2	引用内容 .....	5
2.3	参考文献 .....	5
3	最终用户使用许可协议 .....	6
4	意力触摸屏系统提供以下支持 .....	8
4.1	支持的触摸屏类型 .....	8
4.2	支持的控制器类型 .....	8
4.3	软件驱动程序提供的支持 .....	8
4.4	设备驱动程序提供的支持 .....	8
4.5	未来提供的支持 .....	8
5	本套产品应包含以下内容 .....	9
6	硬件安装说明 .....	9
6.1	RS232 控制器与 PC 机的连接 .....	9
6.2	USB 控制器与 PC 机的连接 .....	10
6.3	触摸屏与控制器的连接 .....	11
7	视窗操作系统软件驱动程序安装说明 .....	12
7.1	支持的 Windows 操作系统 .....	12
7.2	意力触摸屏软件驱动程序在 Window 家族操作系统下的安装说明 .....	12
7.3	设备驱动程序支持的 DOS 操作系统 .....	17
7.4	设备驱动程序在 DOS 家族操作系统下的安装说明 .....	17
8	视窗操作系统软件驱动程序规格说明 .....	18
8.1	说明: .....	18
8.2	特色功能详述 .....	18
8.2.1	真正实现完全自动探测控制器™ .....	18
8.2.2	在 Windows Me/2K/XP 环境下采用更友好的图形用户界面提示工具 .....	18
8.2.3	在 Windows 2K/XP 环境下使用透明快捷按钮 .....	18
8.3	操作特色功能详述 .....	19
8.3.1	非活动状态下的驱动程序 .....	19
8.3.2	活动状态下的驱动程序 .....	21
8.3.3	如何使主控制窗口可见 .....	23
8.3.4	如何显示隐藏在欢迎界面之后的主控制台 .....	23
8.3.5	主控制窗口功能详述 .....	23
8.4	Windows 环境下软件驱动程序还存在的问题 .....	29
9	视窗操作系统设备驱动程序安装说明 .....	30
9.1	支持的操作系统 .....	30
9.2	意力触摸屏设备驱动程序在 Windows 家族操作系统下的安装说明 .....	30

10 视窗操作系统设备驱动程序规格说明 .....	34
10.1 说明.....	34
10.2 特色功能简介 .....	34
10.2.1 真正意义上的设备驱动程序 .....	34
10.2.2 支持多个控制器和多监视器 .....	35
10.2.3 提供多种操作模式 .....	35
10.2.4 操作区域实现自定义 .....	35
10.2.5 具备视觉调整、旋转度、镜像等丰富的调整手段.....	35
10.2.6 新增加的校正工具使定位更精确 .....	35
10.2.7 提供的实用工具集方便进行主要功能的测试.....	35
10.2.8 新的快捷按钮可在“桌面电脑”与“便条电脑”两种模式之间切换.....	35
10.3 操作特色功能详述 .....	36
10.3.1 控制器没有正确安装时的驱动程序 .....	36
10.3.2 控制器正确安装时的驱动程序 .....	36
10.3.3 主控制台功能详述 .....	39
11 磁盘操作系统下设备驱动程序详述 .....	58
11.1 运行脚本实用程序(Running Script Utility) .....	58
11.2 侦测控制器(Detect Controller) .....	58
11.3 四点定位(Calibration 4 Point) .....	58
11.4 五点定位(Calibration 5 Point) .....	58
11.5 二十五点定位(Calibration 25 Point) .....	58
11.6 绘图测试(Drawing Test) .....	59
11.7 动态定位测试(Pointing Test) .....	59
11.8 设置分辨率(Set Resolution for Driver).....	59
11.9 退出脚本实用程序(Exit the Script Utility) .....	59
11.10 脚本实用程序命令参考 .....	59
11.10.1 Help 命令 .....	59
11.10.2 Default 命令 .....	60
11.10.3 Display 命令 .....	60
11.10.4 Select 命令 .....	61
11.10.5 Detect 命令 .....	61
11.10.6 Set 命令 .....	62
11.10.7 Calibration 命令 .....	62
11.10.8 Drawing 命令.....	63
11.10.9 Pointing 命令 .....	64
11.10.10 Exit 命令 .....	64
11.11 DOS 环境下设备驱动程序存在的问题.....	64
12 意力触摸屏电气及机械特性规格说明书.....	64
12.1 触摸屏介质类型 .....	64
12.2 计算机通信接口 .....	65
12.3 电源要求 .....	65
12.4 采样速率 .....	65
12.5 分辨率 .....	65
12.6 最大按压延迟时间 .....	65

12.7	最大释放延迟时间 .....	65
12.8	最大动态误差 .....	65
12.9	最大静态误差 .....	65
12.10	主要特性及工作环境要求 .....	66
12.11	查找控制器时间 .....	66
12.12	控制器机械特性 .....	66
12.12.1	单位 .....	66
12.12.2	A 类控制器 .....	67
12.12.3	B 类控制器 .....	69
12.13	安装控制器的注意事项 .....	70
13	使用疑难解答 .....	70
13.1	我的触摸屏不能工作，怎么回事？ .....	70
13.2	我的主控制台显示为乱码，为什么？ .....	71
13.3	触摸屏不能在我的手指点击之处定位，为什么？ .....	71
13.4	我的驱动程序不能在系统登录时自动运行，怎么办？ .....	71
13.5	我的“开机时自动载入”这个选项框是灰色的，是什么原因造成的？ .....	71
13.6	我的驱动程序无法保存我所做的设置，该怎么办？ .....	71
13.7	我的触摸屏驱动程序经常在活动状态与非活动状态之间变换不定，是何原因？ .....	72
13.8	我的驱动程序画线不够光滑，为什么？ .....	72
13.9	若以上帮助不能解决您遇到的问题，请与我们联系，我们会全心全意为您服务。 .....	72
14	关于我们 .....	72
14.1	中华意力企业集团（网址: <a href="http://www.eelyecw.com">www.eelyecw.com</a> ) .....	72
14.2	台北意力电路世界有限公司（台湾） .....	72
14.3	香港意力电路世界有限公司（中国） .....	73
14.4	广州意力电路世界有限公司（中国） .....	73
14.5	昆山意力电路世界有限公司（中国） .....	73
14.6	上海意力电路世界有限公司(中国) .....	74
14.7	EELY-ECW Marketing Inc. (Canada) .....	74
14.8	USA EELY-ECW Optoelectronics Inc. (U.S) .....	74

# 1 文档声明

## 1.1 责任声明

本文档在其目标领域内将负完全责任，如果在该文档的目标领域内有任何问题，由本文档负责。但以下几种情况本文档概不负责：

对于本文档中引用自其它文献资料有效期内的部分所导致的问题，本文档不负任何责任。也就是说，如果作者是在参考文献的有效期内正确地引用了参考文献的内容，并且标注了所引用的文献的名称、版本类型和版本号，则由引用内容所导致的问题应由所参考的文献承担后果，与作者无关，否则将由作者承担责任。

在本文档的有效期以外使用该文档，由此导致的后果本文档概不负责。

## 1.2 关于生效日期和失效日期的说明

对于以下列举出的各个标准版本类型的文档的生效日期和失效日期，在以下各个章节中会有相应的规定。如果版本类型不属于标准类型的文档，则应当专门在“生效日期与失效日期”这一节中做出有关说明。

### 1.2.1 测试版文档

如果作者没有设定测试版文档的使用有效期，则默认其有效期为 30 天。一旦在其有效期内（默认有效期或设定的有效期）发现任何问题，该文档将立即失效不可用。

任何测试版文档的使用有效期均不超过一年。

由于测试版文档一旦有问题将自动失效不可用，故作者对测试版文档出现的问题均不承担责任。

如果测试版上没有声明该测试版是无效的和不承担任何责任的，则该测试版将不能予以发布。

### 1.2.2 发布版文档

如果作者未设定生效日期和失效日期，则发布版文档的默认有效期为一年。如果在此期间文档有任何问题或者相关的参考资料引用得不正确，作者将承担全部责任。

如果发布版文档是与其服务的产品一起捆绑销售的，而且该产品标注有有效期和保修期，则发布版文档的有效期不能超过该产品的有效期和保修期。如果该产品没有专门标注有效期和保修期，则该文档的有效期为 3 年。

作者对发布版文档承担得有纠正其中问题的责任，并且纠正问题的时间不应多于完成文档的时间。作者还要承担由于所犯错误造成损失的责任，并应尽力将损失降低到最低。

在征得作者、负责人的同意并在相关责任人的有效监督这个前提下，发布版文档可予以发布。

## 1.3 文档风格样式预定义

### 1.3.1 引用参考内容的风格样式

引用内容会相应地用斜体(不加用黑体)字样突出显示。例如：*A proxy server provides a pool of TCP/IP addresses for clients to use when they access the Internet.*

作者会在引用内容之后给出索引标签。例如：*A proxy server provides a pool of TCP/IP addresses for clients to use when they access the Internet*①。

在例句中，①表示所引用的内容在“引用内容”这一部分所在的索引号。在“引用内容”中会列出引用的原文献的名称、版本类型、版本号、作者、引用内容的原文出处以及引用时间。

## 2 文档特性描述

本章节的内容是用来说明所有的文档中都应包含的项目。包括适用领域、生效日期与失效日期、作者、引用内容以及参考文献等保证文档的有效性的项目说明。

适用领域:

该文档仅适用于以下领域: 触摸屏技术以及人机交互邻域。

生效日期和失效日期:

本文档的生效日期为: 2002-9-21

本文档的失效日期: 未指定

### 2.1 作者

保密

### 2.2 引用内容

索引号	标题	版本类型	版本号	作者	引用页码和行数	引用时间	说明

### 2.3 参考文献

索引号	标题	版本类型	版本号	作者	说明

### 3 最终用户使用许可协议

意力电路世界有限公司

意力® 意力触摸屏™触摸屏系统最终用户使用许可协议

**重要声明：** 本协议是触摸屏系统的最终用户与意力电路世界有限公司之间的合法协议。在安装和使用意力触摸屏系统之前，请您仔细阅读本协议。这是意力公司对您使用意力公司产品的一份授权声明，这里既有赋予您的权利也有您必须不违反的条例。如果您决定安装和使用意力触摸屏系统，就表明您确认您愿意接受并遵守本协议中的所有条款。如果您不愿接受本协议中的约束条款，请选择“取消”按钮，您将不能安装意力触摸屏系统。请将触摸屏系统退还于原购买处，您购买本产品的费用我们将全部如数退还。

#### 1. 定义

(a) “意力”指该触摸屏系统的提供者及其使用许可的授权者意力电路世界有限公司。

(b) “非销售版”指如果触摸屏系统的版本名称是“非销售版”，它就仅能用于触摸屏的评估测试工作。

(c) “触摸屏系统”指意力®意力触摸屏™即由意力公司提供的触摸屏系统，也包括各种可能的硬件、相关软件及在线电子文档。

(d) “触摸屏系统软件”指意力® 意力触摸屏™驱动程序、实用软件以及开发软件。

(e) “控制器”指意力® 意力触摸屏™单片机芯片中的电子硬件及固件。

(f) “玻璃屏”指意力® 意力触摸屏™的物理载体玻璃屏的全部或任意部分。

#### 2. 使用许可协议

本协议授权您：

(a) 您可以在一台电脑上或者在其他任何计算机兼容性系统上安装并使用该触摸屏系统，但不允许在不同电脑之间同时共享使用触摸屏系统软件。

(b) 为了备份的需要，您可以单独做一个拷贝，但您不得基于原拷贝上复制任何拷贝。

#### 3. 授权限制：

(a) 您不得制造、分发意力触摸屏系统软件的拷贝，不得以任何电子形式在多台电脑之间或网上传播本系统软件。

(b) 您不得对我们的控制器的设计进行复制、拍照，或者对我们的控制器进行拍照。

(c) 您不得对我们的触摸屏及其物理结构进行复制或拍照，不得对触摸屏上的化学物质及电子参数进行分析。

(d) 您不得读取控制器内部的数据或者对我们的控制器芯片内部的固件进行分析，不得分析控制器的电路设计。

(e) 您不得对控制器进行反编译、反向工程、反汇编工作，或者将触摸屏系统软件降解到任何人可以理解的层次。

(f) 您不得出售、出租、借入、转让或再授权意力触摸屏系统产品的全部或任一部分。

(g) 您不得对意力触摸屏系统的软件、玻璃屏、控制器作任何修改工作或者基于我们的意力触摸屏系统作任何类似的开发工作。

#### 4. 关于更新升级

如果触摸屏系统有更新升级，本协议将向您提供升级许可。您将被允许安装和使用更新升级后的系统软件，与此同时您必须终止使用早期版本的最终用户使用许可协议和早期版本的触摸屏系统，并且不得将此触摸屏系统转发给其他任何人或单位。

#### 5. 所有权



上述协议赋予您使用意力触摸屏系统的有限权力。意力公司及其供应商保留所有的权力，包括任何关于触摸屏系统的授予权、著作权、销售权。任何没有在这份协议中列举的权力而国际著作权条约中具有的权利都由意力公司及其供应商保留。

意力®, 意力触摸屏™ 均是意力公司在中国及其他国家使用的或已经注册的商标。文档中提到的任何其他商标属于他们合法的注册者。

意力®意力触摸屏™ 触摸屏系统最终用户使用许可协议  
(2002-9-9)

## 4 意力触摸屏系统提供以下支持

### 4.1 支持的触摸屏类型

- 4 线电阻式触摸屏
- 5 线电阻式触摸屏
- 8 线电阻式触摸屏

### 4.2 支持的控制器类型

- 4 线电阻式 RS232 控制器
- 5 线电阻式 RS232 控制器
- 8 线电阻式 RS232 控制器
- 4 线电阻式 USB 控制器
- 5 线电阻式 USB 控制器
- 8 线电阻式 USB 控制器

### 4.3 软件驱动程序提供的支持

软件驱动程序支持的操作系统有 Windows 95、Windows NT、Windows 98、Windows Me、Windows 2K 以及 Windows XP。软件驱动程序支持的接口有 RS232 和 USB。

### 4.4 设备驱动程序提供的支持

设备驱动程序支持的操作系统有 MS-DOS、Windows 95、Windows NT、Windows 98、Windows Me、Windows 2K 以及 Windows XP。对 Windows 家族操作系统，设备驱动程序支持的接口有 RS232 和 USB。对 MS-DOS，设备驱动程序目前支持的接口只有 RS232。

### 4.5 未来提供的支持

- 9 线电阻式触摸屏
- 4 线电阻式 PS/2 控制器
- 5 线电阻式 PS/2 控制器
- 8 线电阻式 PS/2 控制器
- 9 线电阻式 PS/2 控制器
- 9 线电阻式 RS232 控制器
- 9 线电阻式 USB 控制器

支持 PS/2 接口并支持 Windows 95 / 98 / 2K / NT / Me / XP 的设备驱动程序。

支持 PS/2 和 USB 接口并支持 MS-DOS 的设备驱动程序。

支持 RS232、USB 和 PS/2 接口并支持 Linux 的软件驱动程序。

支持 RS232、USB 和 PS/2 接口并支持 Linux 的设备驱动程序。

## 5 本套产品应包含以下内容

一张 ET-CD2.04 驱动程序光盘。

一个意力触摸屏控制器。

一条连接控制器和电脑的连接线。

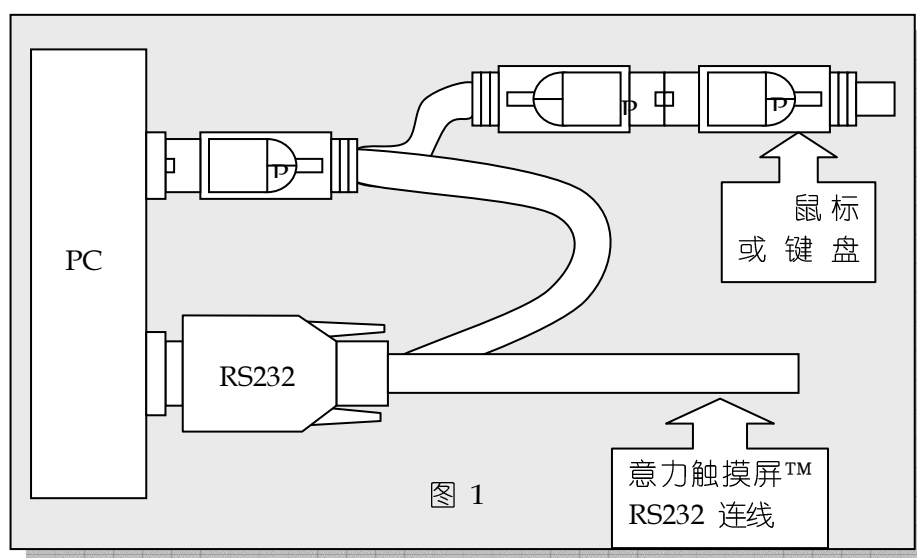
一块标准的或定做的触摸屏

一条连接控制器和触摸屏的连接线（可选）

## 6 硬件安装说明

### 6.1 RS232 控制器与 PC 机的连接

如图 1 所示：

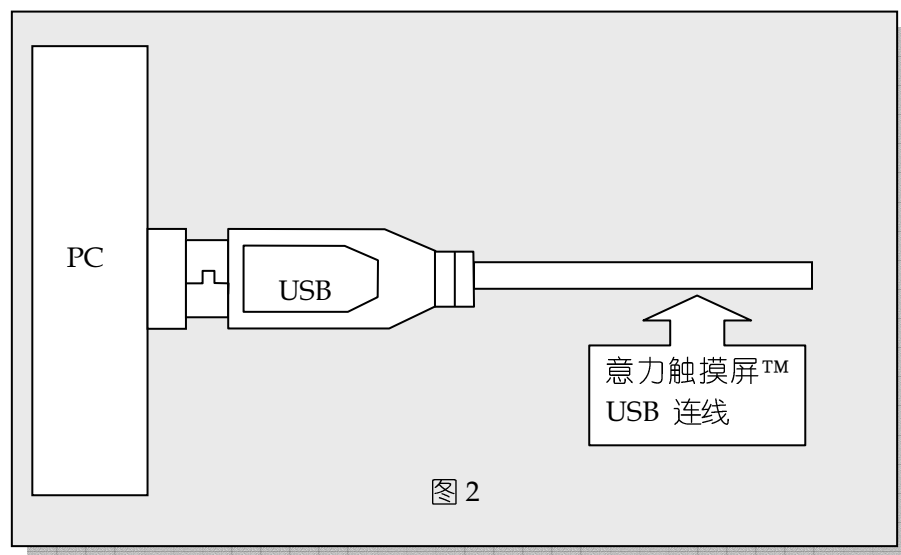


说明：

意力触摸屏™控制器与 PC RS232 的连接线需要 PS / 2 端口提供电源。在连接好意力触摸屏与 RS232 线以后，您需要将意力触摸屏 PS/2 公头插入电脑，然后您还需要在意力触摸屏连接线的后端 PS/2 母头上连接原来的 PS / 2 线。

## 6.2 USB 控制器与 PC 机的连接

如图 2 所示：



说明：

要将意力触摸屏™USB 控制器与 PC 机相连接，您需要将意力触摸屏 USB 连接线连接到您的 PC 机上的 USB 端口。

## 6.3 触摸屏与控制器的连接

如图 3 所示：

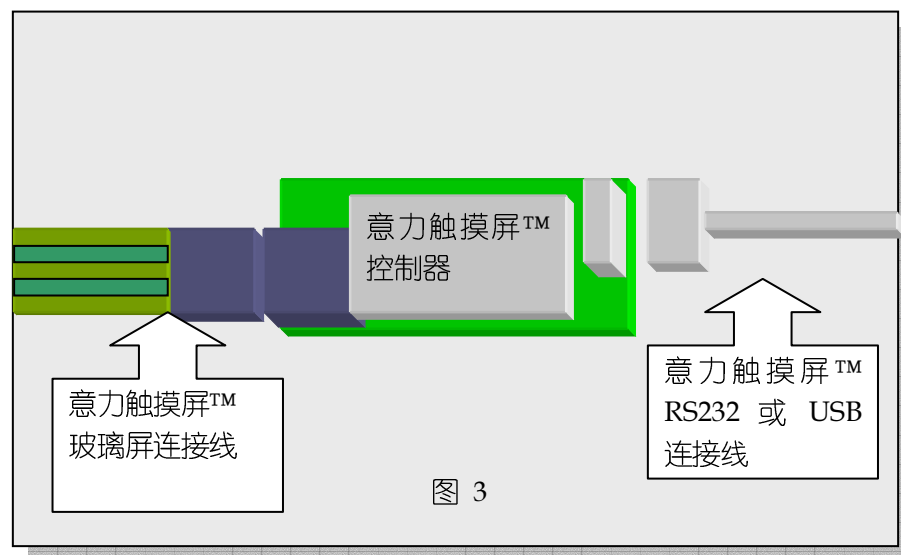


图 3

说明：

意力触摸屏™玻璃屏连接线的黑色一端与控制器的黑色端口相连接，RS232 或 USB 连接线的白色一端与控制器的白色端口相连接。

## 7 视窗操作系统软件驱动程序安装说明

### 7.1支持的 Windows 操作系统

目前的意力触摸屏软件驱动程序支持 Windows95、Windows NT、Windows98、Windows2000 、Windows ME、Windows XP 以及更高版本的 Windows。

目前该驱动程序不支持 Windows CE 、Linux 。这几款驱动程序仍处于开发当中。

### 7.2意力触摸屏软件驱动程序在 Window 家族操作系统下的安装说明

说明：以下的安装说明采用的图片均是在 Windows XP 下抓取。由于操作系统的不同，图片的视觉效果也会有所不同，但安装界面上的文字说明均相同。

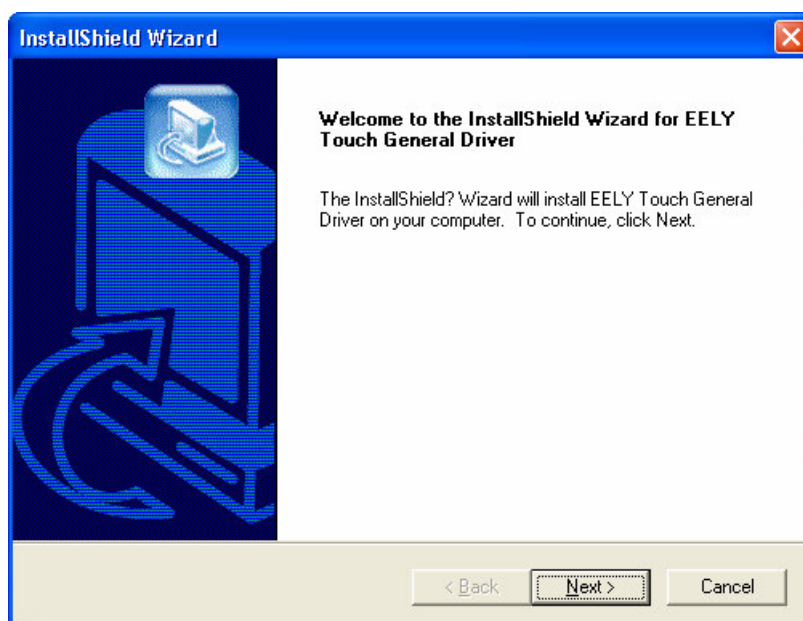
1. 双击安装文件，出现如图所示的安装提示。



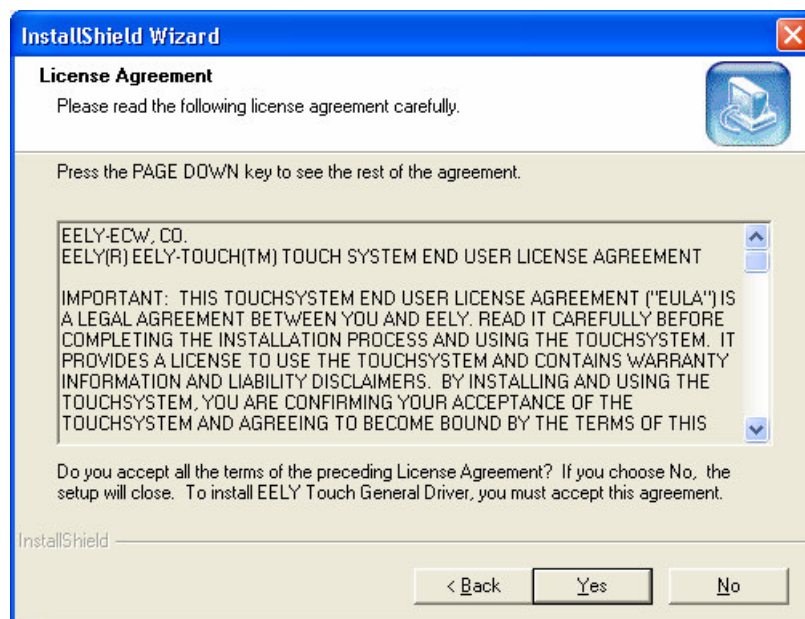
2. 单击 NEXT 按钮，就会看到如图所示的安装界面。



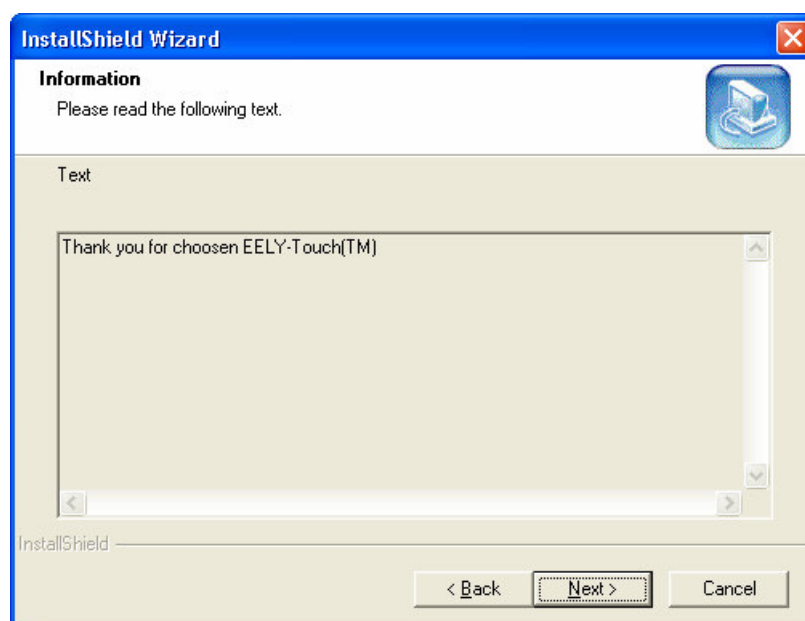
3. 在下图所示的窗口中再次单击 NEXT 按钮。



4. 接下来显示使用许可协议书，如果您同意并愿意遵守该协议请单击 “Yes” 按钮。

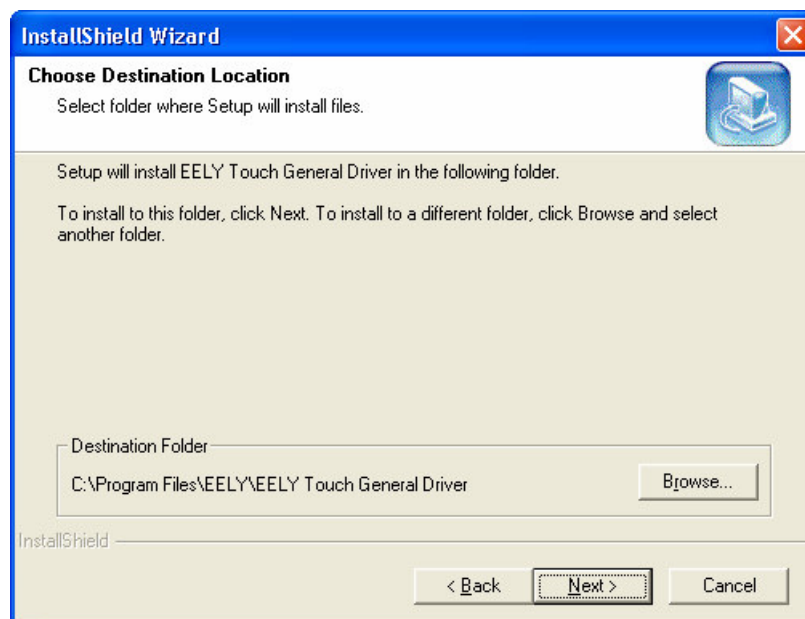


5. 单击 NEXT 按钮。

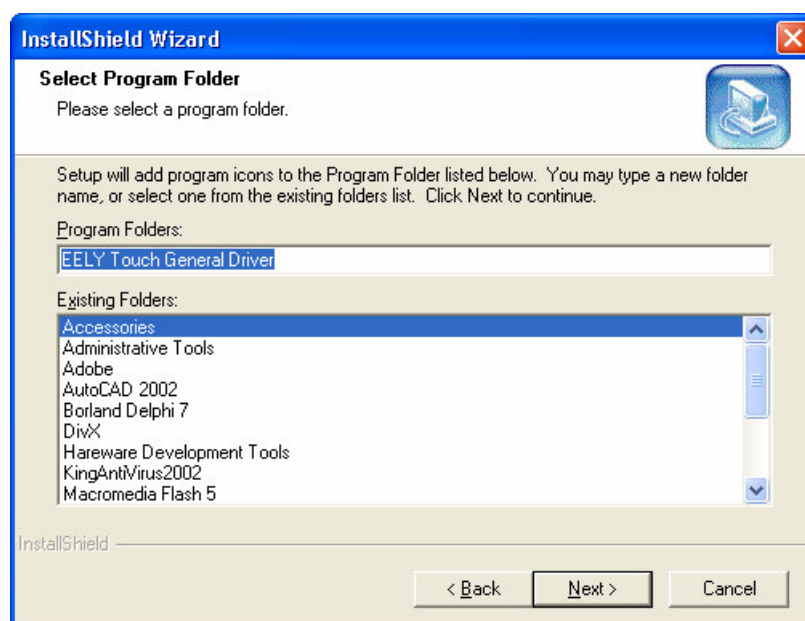


6. 选择好安装路径，然后单击 NEXT 按钮。

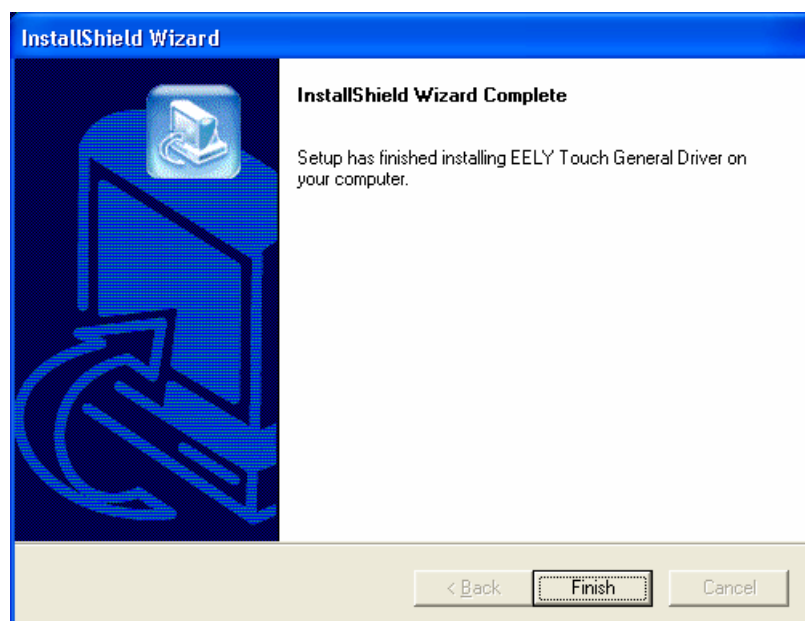




7. 输入程序组名，然后单击 NEXT 按钮，即开始安装。

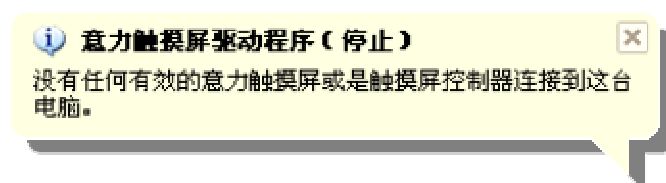


8. 单击 Finish 按钮，安装过程就结束了。

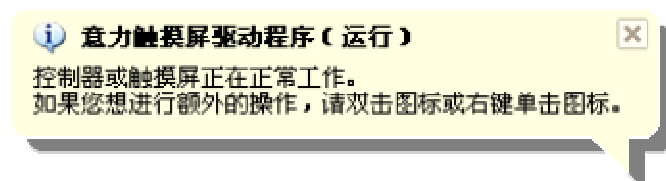


接下来：

如果您使用的操作系统是 Windows Me /2000/XP, 您将看到如下图所示的圆角状的状态提示栏，它会显示触摸屏驱动程序的当前状态。



如果驱动程序正在运行，提示栏将显示如下信息：



您还会看到这样一个透明的快捷按钮。



如果您使用的是 Window 95/97/98/NT，将鼠标移到状态栏上的小图标上，停留片刻，您将看到如图所示的旧式风格的状态提示框。

**意力触摸屏驱动程序（停止）**

如果驱动程序正在运行，提示栏将显示如下信息：

**意力触摸屏驱动程序（运行）**

## 7.3 设备驱动程序支持的 DOS 操作系统

该 DOS 驱动程序的兼容性仅在 MS-DOS 7.0 下做过测试。如果您在使用中发现任何问题，请与我们联系。

## 7.4 设备驱动程序在 DOS 家族操作系统下的安装说明

在 MS-DOS 环境下，如果您的光驱是 E 盘，请键入以下命令：

**C:>E:**

**E:>cd DOS**

**E:\DOS>Install Your-Destination-Directory**

系统就会将设备驱动程序安装在您指定的目标目录下。例如，键入以下命令：

**E:\DOS>Install C:\EELY**

系统就在 C 盘上名为 EELY 的目录下安装设备驱动程序。

## 8 视窗操作系统软件驱动程序规格说明

### 8.1 说明：

以下的规格说明采用的图片均是在 Windows XP 下抓取。由于操作系统的不同，图片的视觉效果也会有所不同，但驱动程序的功能均相同。

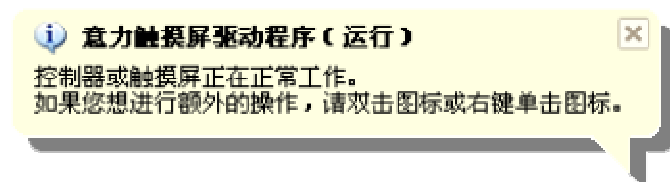
### 8.2 特色功能详述

#### 8.2.1 真正实现全自动探测控制器™

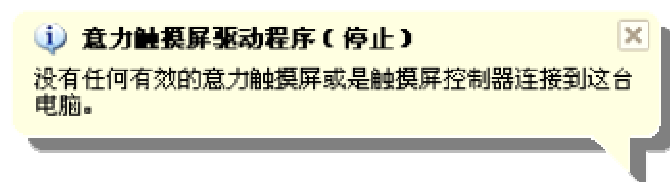
意力触摸屏™ 驱动程序实现了控制器全自动探测。该驱动程序能在与之连接的电脑上自动查找到任何控制器并自动使用最合适的驱动模块。

#### 8.2.2 在 Windows Me/2K/XP 环境下采用更友好的图形用户界面提示工具

该驱动程序采用圆角状态提示工具来告诉用户驱动程序是否找到控制器。如果驱动程序找到了控制器，将会显示如下图所示的状态提示界面：



如果没找到控制器，则显示如下提示界面：



#### 8.2.3 在 Windows 2K/XP 环境下使用透明快捷按钮

如果找到控制器，透明快捷按钮功能会启动可用，在屏幕上会自动显示该透明按钮。以下三幅图反映出快捷按钮由不透明到透明的渐变过程。



因此，该快捷按钮的出现不会影响其它文本或图片的可视性。

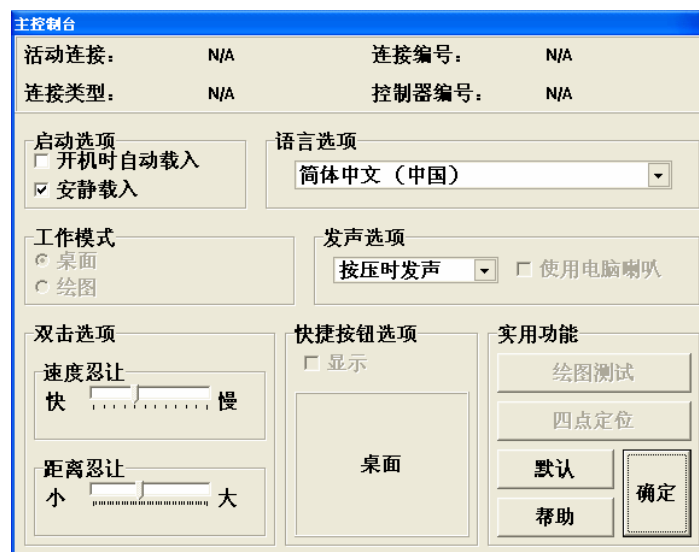
## 8.3操作特色功能详述

### 8.3.1 非活动状态下的驱动程序

如果控制器在电脑上没有正确安装的话，该驱动程序不会启动。这时，主控制窗口（分为欢迎界面和主控制台两个部分）的欢迎界面是如下图所示的灰色画面，表示现在是非活动状态。

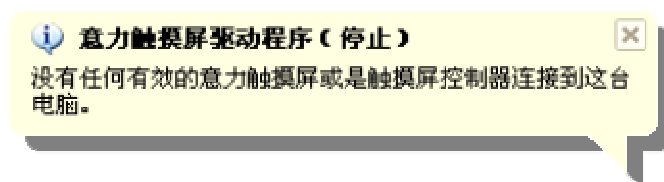


或如下图所示，这是驱动程序的主控制台，在非活动状态下桌面、工作模式等区域均为灰色，绘图测试、四点定位、快捷按钮选项等按钮也为灰色表示当前状态下不可用。



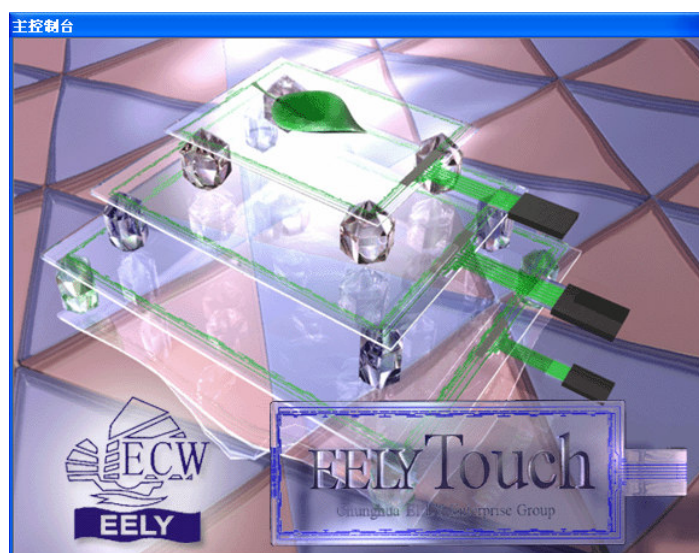
另外，还可将鼠标移到状态栏上的如图所示的灰色小图标上稍停片刻，就会看到这样一个提示信息：**意力触摸屏驱动程序（停止）**表示驱动程序不可用。

如果您使用的操作系统是 Windows 5.0 或更高的版本(如 Windows Me、Windows 2000 或 Windows XP)，您看到的是这样一个圆角状的提示框，告诉您控制器处在非工作状态：



### 8.3.2 活动状态下的驱动程序

如果控制器正确安装，则驱动程序会自动启动，在屏幕上会看到这样的欢迎界面。也许您已经注意到了，与上一幅画面不同，它是彩色的，表示已成功启动了驱动程序。



与此相对应的，主控制台也是可用的。

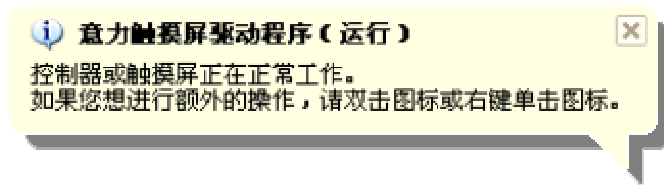


而状态栏上的小图标也变成了彩色  鼠标稍停片刻，会看到这样的提示信息：

**意力触摸屏驱动程序（运行）**

如果选中“快捷按钮”这一选项，会很快看到快捷按钮显示在所有窗口的最前面。

如果您使用的操作系统是 Windows 5.0 或更高的版本(如 Windows Me、Windows 2000 或 Windows XP)，您会看到这样的提示信息：





### 8.3.3 如何使主控制窗口可见

如果主控制窗口当前状态下不可见，您可以在状态栏上找到这样的小图标(或)，将鼠标移至该图标，单击鼠标左键或右键，在弹出菜单中选择“显示主控制台”，这样主控制窗口就变得可见了。

### 8.3.4 如何显示隐藏在欢迎界面之后的主控制台

非常简单，您可以在欢迎界面的任意区域内单击鼠标，这样就能看到隐藏在之后的主控制台了。

欢迎界面

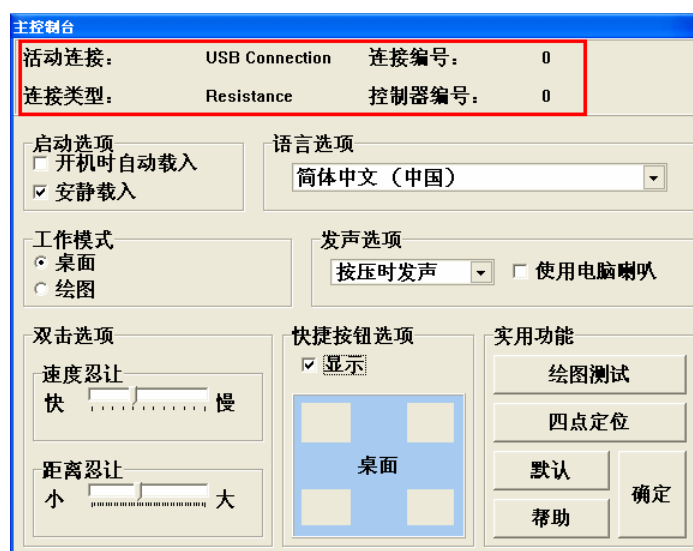


主控制台



### 8.3.5 主控制窗口功能详述

#### 8.3.5.1 如何获取当前活动状态下控制器的有关状态信息



如上图所示，矩形区域的内容显示了控制器的当前状态信息，“活动连接”这一项显示的是当前已连接好的控制器的类型。“连接类型”显示的是当前连接的触摸屏的类型。“连接编号”和“控制器编号”显示的是控制器版本号以及它相应的驱动程序的版本号。

### 8.3.5.2 如何设置启动选项



如左图所示，矩形区域显示的是启动选项。

如果选中“开机时自动载入”这一选项，意力触摸屏驱动程序会在 Windows 启动时自动载入。只有管理员级的用户才能使用这项功能。

什么是“安静载入”？如果选中这一选项，主控制台在驱动程序载入时不会弹出。

### 8.3.5.3 如何选择适合您的语言？



非常地简单和方便，您只要单击一下如图所示的语言选择列表框上的下拉按钮，从中选

择适合您的语言，您会看到主控制台的界面语言就转变成您想要的了。

### 8.3.5.4 关于工作模式

工作模式有两种：

**桌面模式：**该模式提供了额外双击这一附加功能以确保当您快速或近距离点击时，触摸屏上的受压点总是第一次按下的点。这是因为您在点击触摸屏时，很难保证两次点击均是同一个点，因此，桌面模式的设置能有效地帮助您解决这个问题。

**绘图模式：**绘图模式的核心功能是确保点击的精确性，因此“额外双击”功能就取消了。

上文曾提到过，当您选择了桌面模式时，该模式提供了额外双击功能。此外，您还需对两项参数进行设置：速度忍让和距离忍让。

在“速度忍让”这一项中，您设置的参数越大，双击时允许的速度就越慢。

在“距离忍让”这一项中，您设置的参数越大，双击就越容易。

说明：如图所示，调整两项参数的滑块都规定为从左到右，参数由小变大。



### 8.3.5.5 设置发声选项



发声选项设置是让您选择在有按压动作或释放按压时，发出的提示音是由声卡和音箱发

出还是由电脑喇叭发出。

无声：顾名思义，就是操作时没有提示音。

按压时发声：选中这一项后，在触摸屏上有按压动作时会发出提示音。

释放时发声：这一选项的功能是在释放按压动作时发出提示音。

使用电脑喇叭：如果选中这一项，驱动程序就默认为由电脑喇叭发出提示音。在一些没有安装声卡的电脑上或者使用的操作系统是旧版本的 Windows 的电脑上，您可能需要选中这个选项。

### 8.3.5.6 操作更方便的快捷按钮

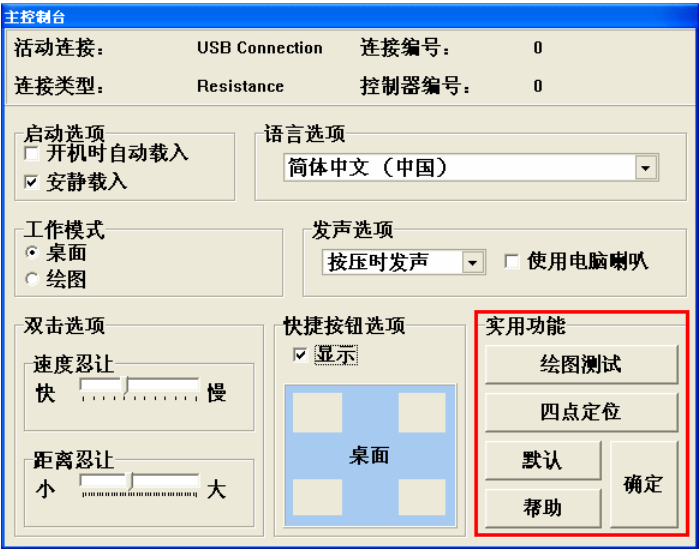


快捷按钮总是显示在所有窗口的最前面，有了它，您就能使用“轻松右键”的快捷功能，在绘图模式和桌面模式之间更能切换自如而不必调用主控制台。

如果选中“显示”这个选项框并且当前驱动程序是活动状态，就可看到快捷按钮，否则它是不可见的。

桌面定位按钮：如左图所示，在桌面矩形区域的四个角上各有一个小按钮。单击这四个小按钮，快捷按钮会在您的桌面的相应位置实现定位。

8.3.5.7 实用功能



实用功能为您提供了一些很有用的功能。

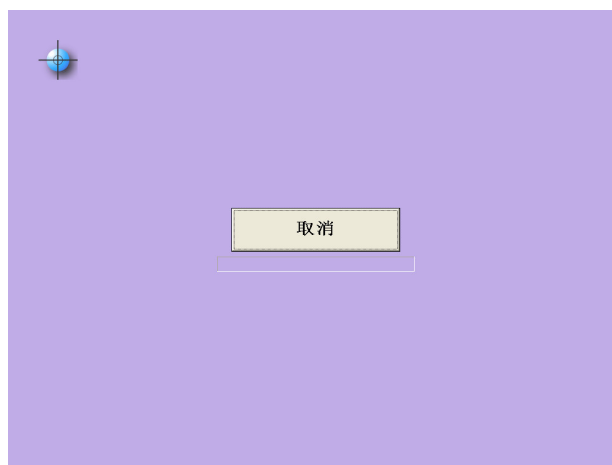
四点定位：这项功能非常重要。 因为要正确使用好触摸屏，很重要的一点就是必须把触摸屏上的四个角与桌面上的四个角调整成一一对应，这样当您在触摸屏上点击按压的时候，点击点或按压区域就会显示在您桌面上的相应位置。

绘图测试：这项功能可以测试您的触摸屏与您的桌面之间的映射精度。

帮助：点击这个按钮会看到我们为您提供的用户手册，如果您在使用我们的产品时有疑难，可以从中得到帮助。

确定：单击此按钮，您所做的所有设置都将被保存，主控制台也会在几秒钟之内自动隐藏。

### 8.3.5.7.1 怎样使用四点定位功能

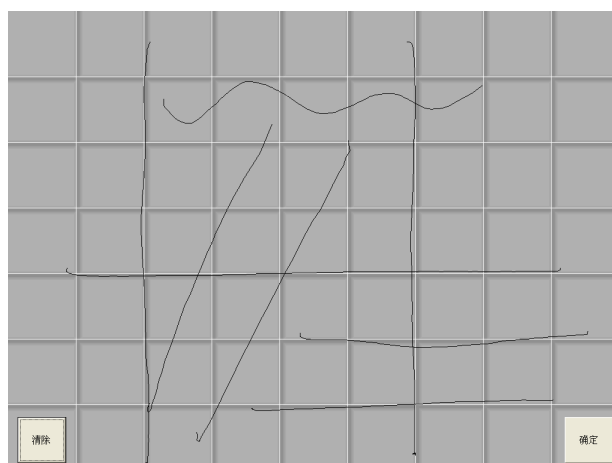


单击四点定位按钮，可看到如左图所示的屏幕。您可以使用它将您的触摸屏空间映射到您的桌面空间，所以您在执行定位程序时必须准确、稳定、牢固地压住定位点，从而有效地确保触摸屏使用的正确性和可靠性。

如果您不想使用四点定位功能，可以用鼠标单击“取消”按钮或按下键盘上的 ESC 键，四点定位就取消了并还原为四点定位前的状态。

说明：如果您的触摸屏在使用一段时间以后工作时不够精确甚至不能正常工作，请您重新调整四点定位的数据。

### 8.3.5.7.2 绘图测试



单击“绘图测试”按钮，会出现如上图所示的灰色的网状的屏幕。它被多条纵横相交的浅灰色的直线分割为大小相等的小方格。您可以在触摸屏上任意画线，所有您画的画线显示为黑色，都会在这个网状屏幕上显示出来以方便您观察触摸屏定位的精确性。

如果您想重新画线，可以单击“清除”按钮（位于屏幕左下角）或是按下键盘上的回车键。

如果您想结束绘图测试的话，只要单击“确定”按钮(位于屏幕右下角)或是按下键盘上的 ESC 键就可以了。

#### **8.3.5.7.3 如何获取帮助**

单击“帮助”按钮即可。

#### **8.3.5.7.4 确认和保存您的设置**

单击“确定”按钮，您所做的所有设置都将被确认并保存，主控制台也会在几秒钟之内自动隐藏。

#### **8.3.5.7.5 默认按钮**

单击默认按钮后，双击速度忍让、双击距离忍让、开机时自动载入、安静载入以及透明快捷按钮的显现位置等选项的设置将被还原为默认值。

### **8.4 Windows 环境下软件驱动程序还存在的问题**

1>该软件驱动程序只有在用户登录后才能开始运行。

2>在 Windows98 操作系统下使用 RS232 控制器，如果您中途取消了四点定位，软件驱动程序会丢失已获取的控制器，大约一分钟以后又会重新获取控制器。

3>在内存很小、运行速度很慢的机器上该软件驱动程序可能不能运行。

4>软件驱动程序不能将数据传送给 Microsoft DirectDraw。

## 9 视窗操作系统设备驱动程序安装说明

### 9.1 支持的操作系统

目前的意力触摸屏设备驱动程序支持的视窗操作系统有 Windows 95、Windows NT、Windows 98、Windows Me、Windows 2000、Windows XP 以及更高版本的基于 Windows NT 技术构建的操作系统。

### 9.2 意力触摸屏设备驱动程序在 Windows 家族操作系统下的安装说明

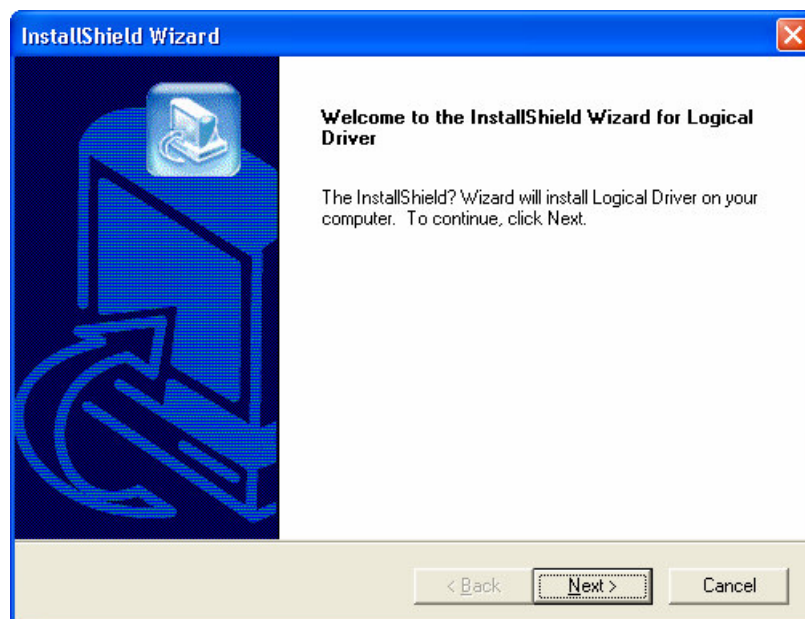
说明：以下的安装说明采用的图片均是在 Windows XP 下抓取。由于操作系统的不同，图片的视觉效果也会有所不同，但安装界面上的文字说明均相同。

1. 双击安装文件，稍后，会出现以下画面：

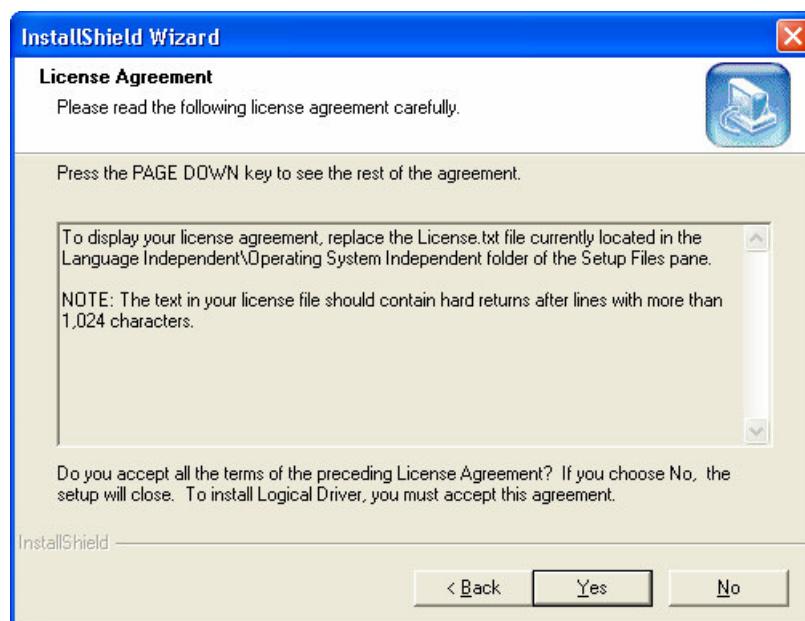


2. 紧接着，就会看到如图所示的安装界面。

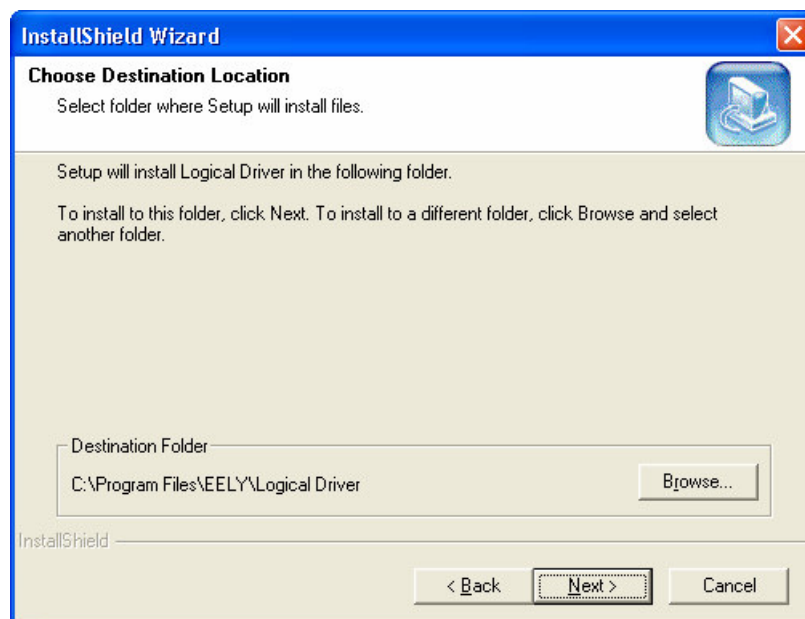




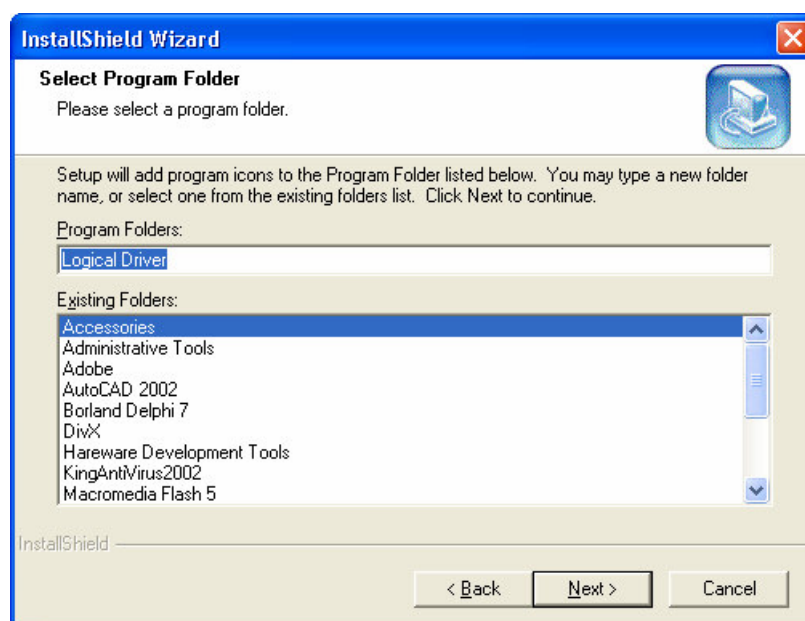
3. 在该窗口下单击 NEXT 按钮。接下来显示的是使用许可协议书，如果您同意并愿意遵守该协议请单击 “Yes” 按钮。



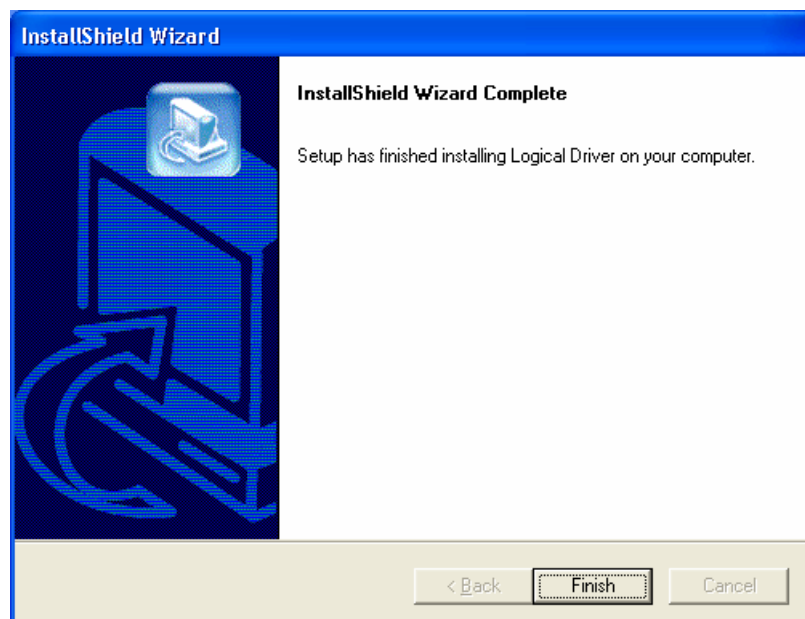
4. 接下来是选择安装路径。



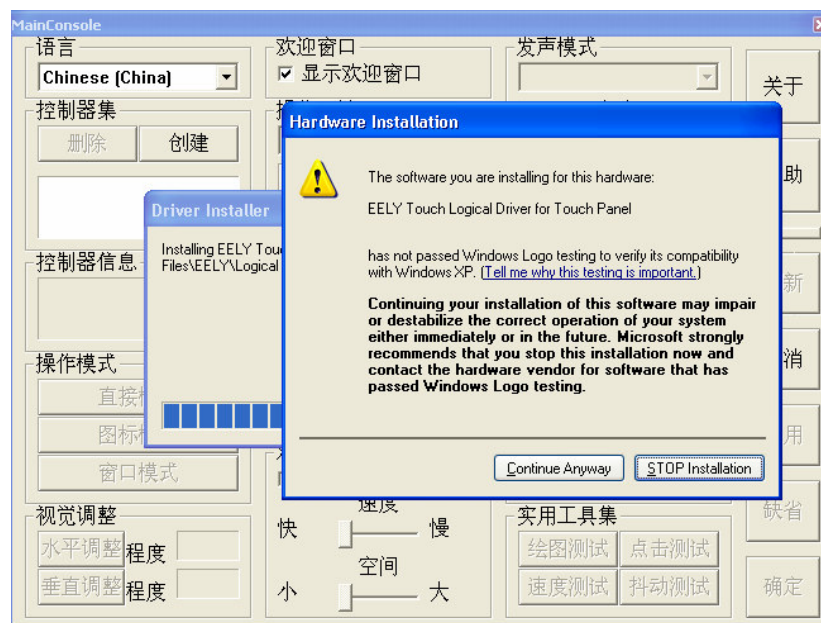
5. 单击 Next 按钮，在如下所示的窗口中填写您喜欢的程序名称，默认名为 Logical Driver。（在 Windows 95/98/NT/Me 下，默认名为 MainConsole。）



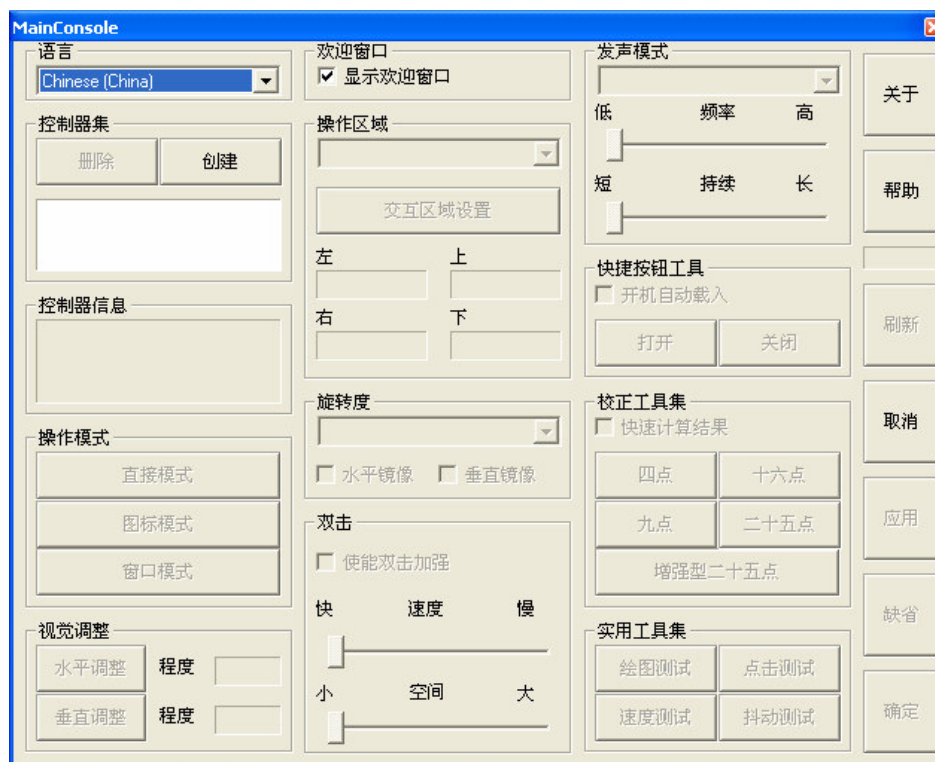
6. 单击 NEXT 按钮，即开始安装。



7. 单击 Finish 按钮，如果您使用的操作系统是 Windows 95/98/NT/Me，系统会提示需要重新启动。如果是 Windows 2000 或 Windows XP，则会弹出如图所示的警告信息：



单击 Continue Anyway 按钮,稍后看到的画面就是意力设备驱动程序的主控制台。



## 10 视窗操作系统设备驱动程序规格说明

### 10.1 说明

1. 该规格说明是在“视窗操作系统软件驱动程序规格说明”的基础上写成的，旨在说明该设备驱动程序新增加的功能。因此，与“视窗操作系统软件驱动程序规格说明”中相同的功能将不再赘述。如需了解没有介绍的功能，请参见“视窗操作系统软件驱动程序规格说明”章节。

2. 以下的规格说明采用的图片均是在 Windows XP 下抓取。由于操作系统的不同，图片的视觉效果也会有所不同，但驱动程序的功能均相同。

### 10.2 特色功能简介

#### 10.2.1 真正意义上的设备驱动程序

该设备驱动程序安装成功并完成各项设置后，下次启动电脑，在用户登录前就可进行点触，实现精确定位功能，是真正意义上的设备驱动程序。

## 10.2.2 支持多个控制器和多监视器

该设备驱动程序可同时连接多个不同类型的控制器并支持多监视器。须要说明的是在 Windows NT、Windows 98、Windows Me 下还不支持多监视器，这一功能尚在开发当中。

## 10.2.3 提供多种操作模式

用户可根据不同的需要，选用“直接模式”、“图标模式”或“窗口模式”，并能够在三种模式之间方便灵活地进行切换。对这三种操作模式的详细介绍请参见“操作特色功能详述”章节。

## 10.2.4 操作区域实现自定义

在实际应用中，用户对操作区域的要求不尽相同，这一功能可让用户自己设置所需的操作区域。详细介绍请参见“操作特色功能详述”章节。

## 10.2.5 具备视觉调整、旋转度、镜像等丰富的调整手段

因为用户的身高差异出现了视觉差异，对此我们提供“视觉调整”。由于使用 Tablet PC 需要进行调整，我们提供了旋转度、镜像两种调整手段，有效地保证了使用的精确性，大大方便了您的操作。

## 10.2.6 新增加的校正工具使定位更精确

新版设备驱动程序在原有“四点定位”的基础上，又增加了“九点”定位、“十六点”定位、“二十五点”定位、“增强型二十五点”定位等校正工具，使得定位精确度进一步提高。

## 10.2.7 提供的实用工具集方便进行主要功能的测试

除用“绘图测试”来测试线性的好坏以外，该设备驱动程序还提供了“点击测试”、“速度测试”、“抖动测试”三个实用工具以方便进行点击反应的实时性、反应速度和抖动性这三项性能的测试。

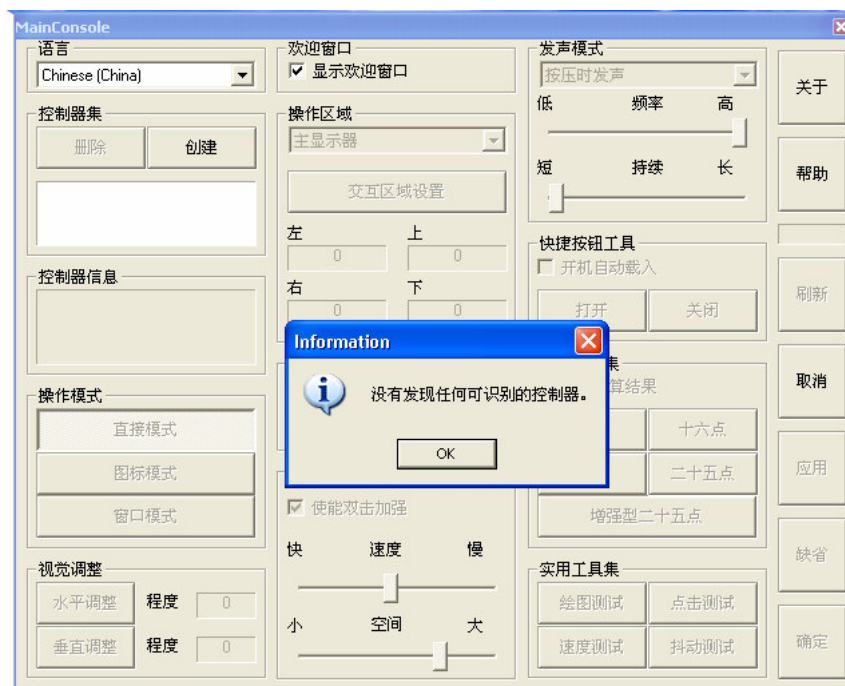
## 10.2.8 新的快捷按钮可在“桌面电脑”与“便条电脑”两种模式之间切换

如果您使用的是 Tablet PC，您就经常需要在“桌面电脑”和“便条电脑”两种模式之间切换，新的快捷按钮能满足您的这一需要。

## 10.3操作特色功能详述

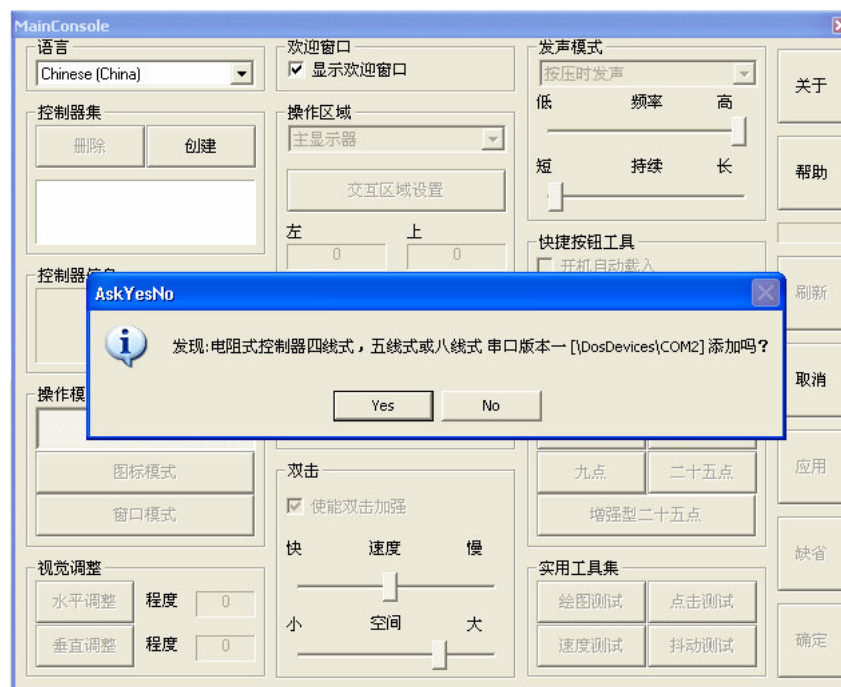
### 10.3.1 控制器没有正确安装时的驱动程序

设备驱动程序安装完毕后，在主控制台上单击“创建”按钮，如果控制器在电脑上没有正确安装的话，该驱动程序不会启动。此时，会出现以下提示：

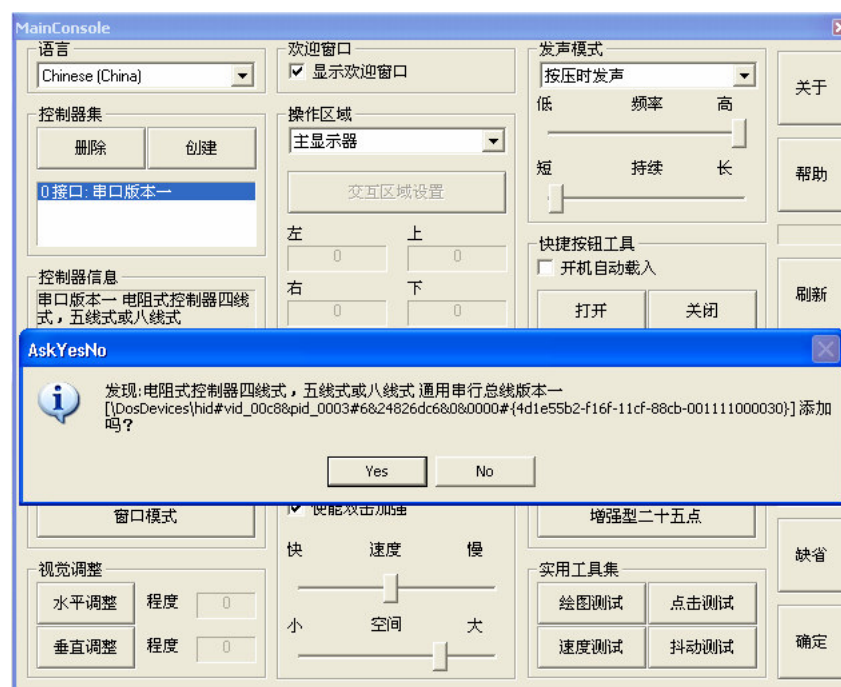


### 10.3.2 控制器正确安装时的驱动程序

如果控制器正确安装，单击“创建”按钮，如果此时连接的控制器类型为 RS232,则会出现类似如下提示画面，单击 Yes,该控制器就生效了。



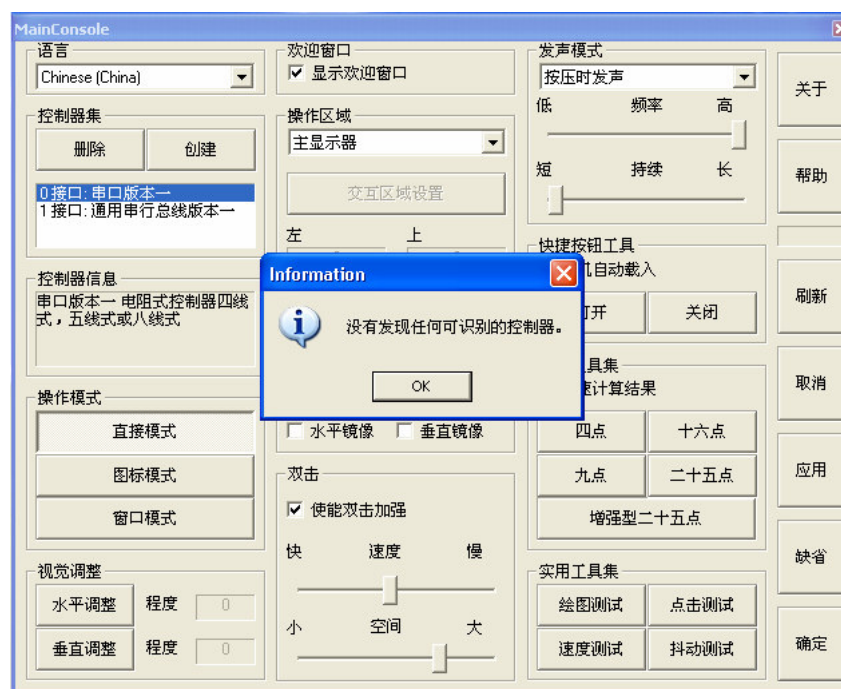
如果此时连接的控制器类型为 USB,则会出现类似如下提示画面:



单击 Yes, 该控制器就生效了。

如果与电脑正确连接的所有控制器均已找到, 再次单击“创建”按钮时, 会出现如下的提示:





如果单击“快捷按钮工具”的“打开”按钮，会很快看到快捷按钮显示在所有窗口的最前面。



相应地，在任务栏上会出现这样的彩色的任务图标：



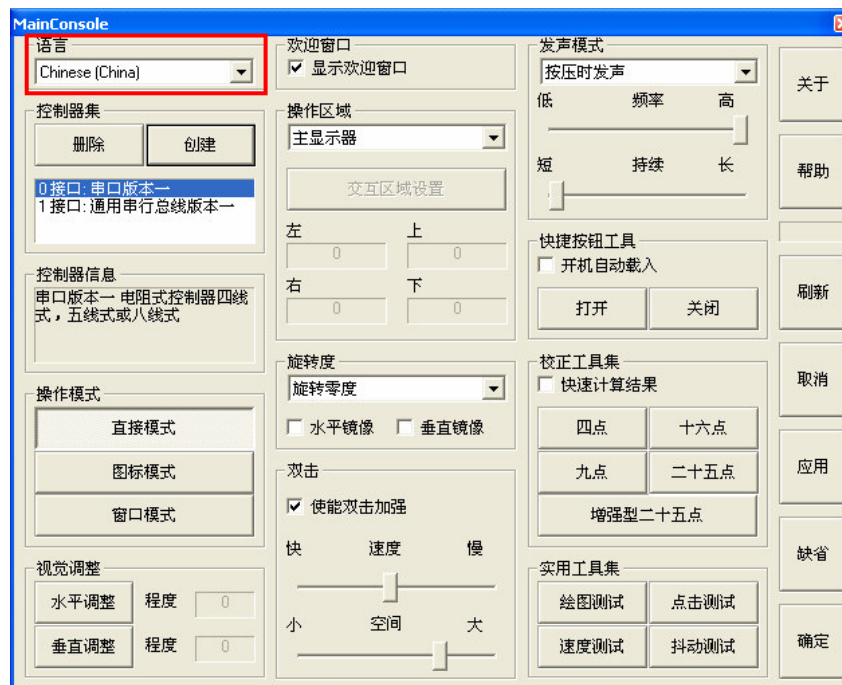
将鼠标在图标上停留几秒钟，就会看到如下提示信息：快捷按钮已使能 控制器:零.

如果单击“关闭”按钮，快捷按钮就会消失，任务栏上的任务图标也会消失。



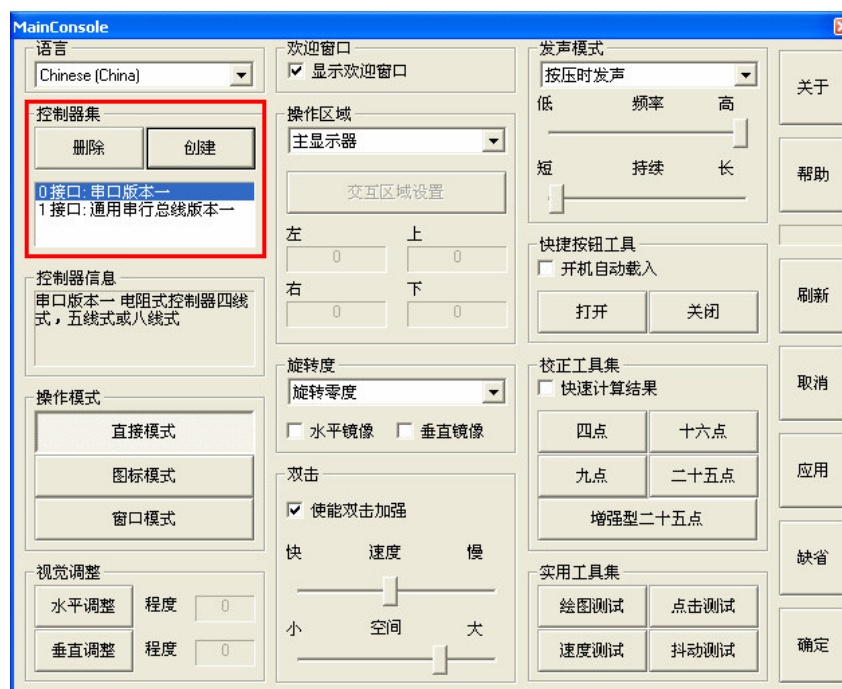
## 10.3.3 主控制台功能详述

### 10.3.3.1 语言设置

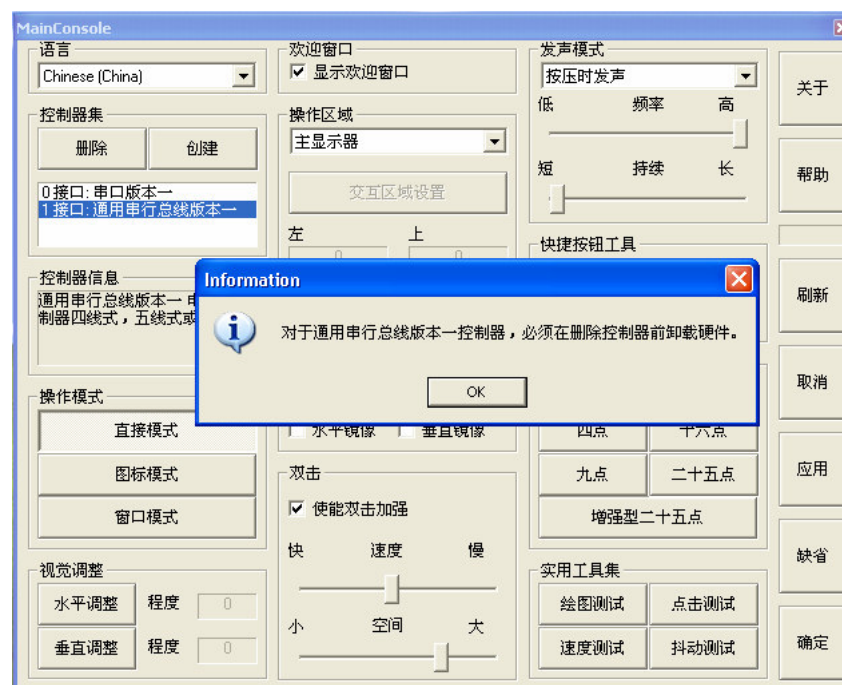


该设备驱动程序支持三种语言：英语、简体中文、台湾繁体中文。稍作修改的是语言名称均统一显示为英文，不会随语言的变化而改变，这是为了避免出现当选择的语言为台湾繁体中文时其余的语言名称显示为乱码的情况。出于相同的理由，所有窗口的名称也都统一用英文显示。

### 10.3.3.2 关于创建和删除

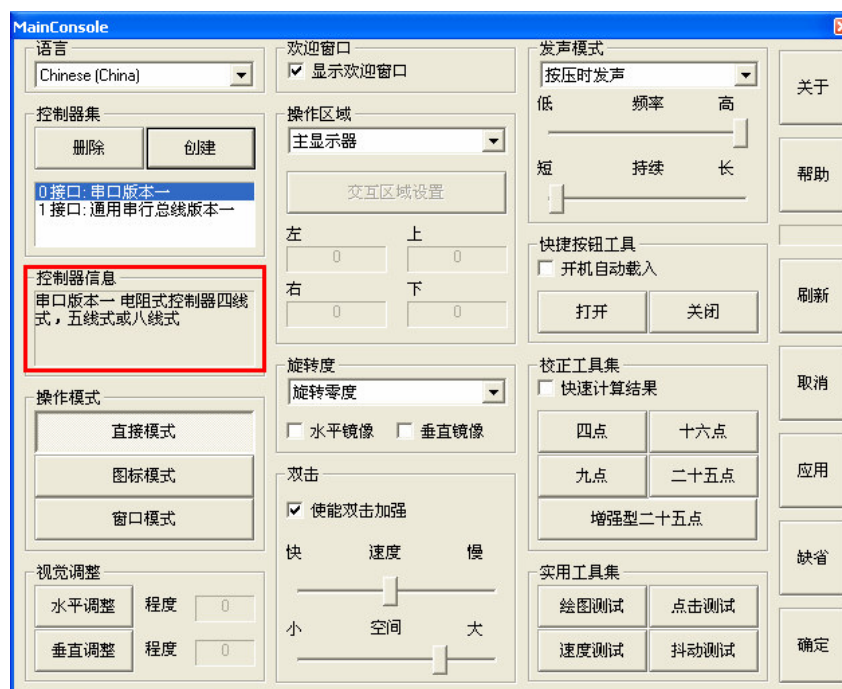


创建按钮的使用方法在上面章节已介绍。要删除已加载的控制器，只要在硬件项目列表选中该控制器的名称，点击“删除”按钮即可。但要说明的是，在 Windows 2000 和 Windows XP 下，对 USB 类型的控制器，在点击“删除”按钮后，会出现以下提示：



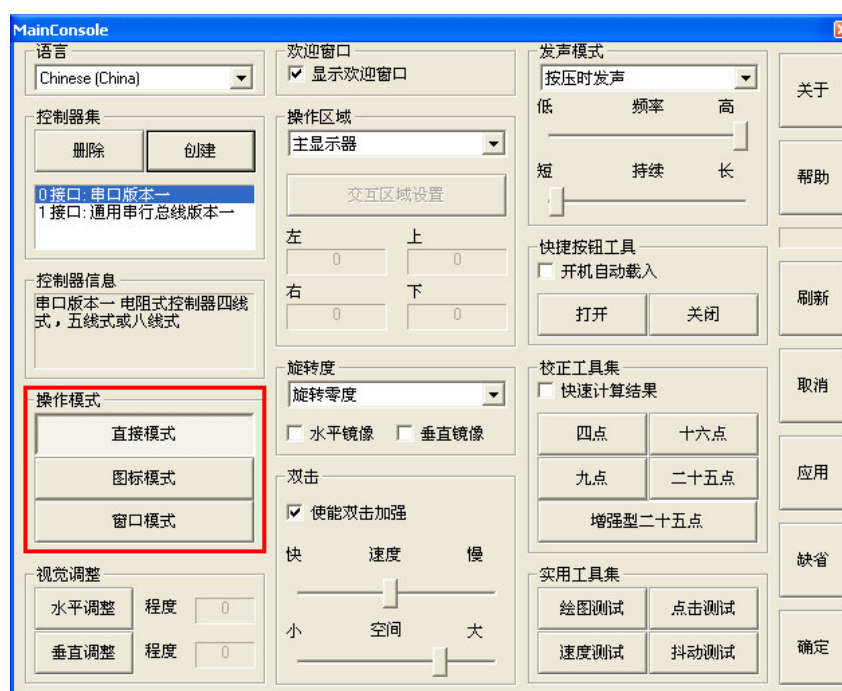
此时先断开 USB 控制器与电脑的连接，再点击 OK 按钮就可以了。  
如果电脑提示需要重新启动，则必须重启电脑后才能真正删除掉控制器。

### 10.3.3.3 如何获取当前工作状态下控制器的有关状态信息



如上图所示，“控制器信息”区域显示了控制器的当前状态信息，选中想获取状态信息的控制器名，“控制区信息”区域就会显示出当前选中的控制器的类型信息和与之相连接的触摸屏的类型信息。

### 10.3.3.4 关于操作模式



操作模式有三种:

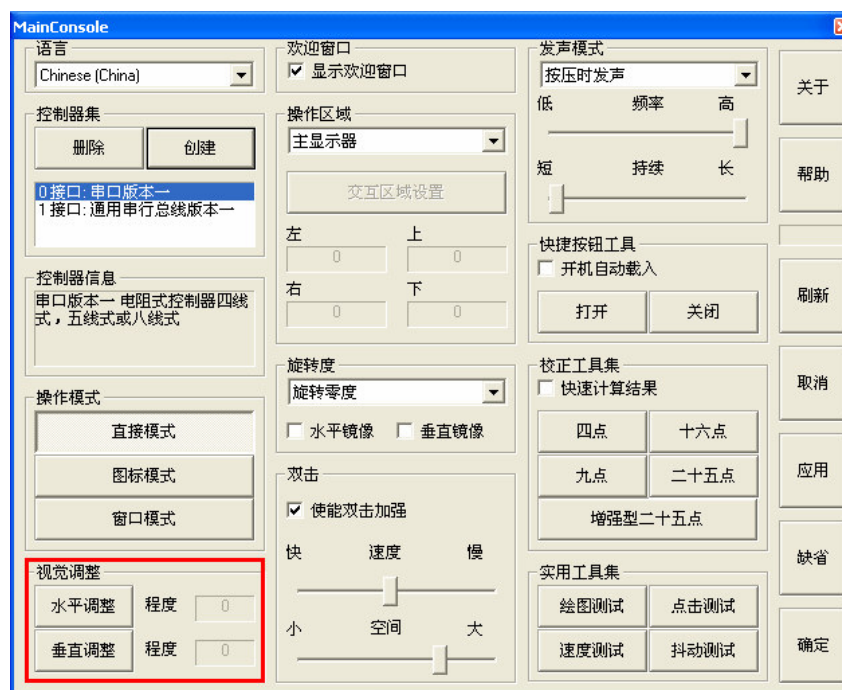
直接模式: 按下触摸屏时即为按下鼠标按钮。在触摸屏上移动时, 即为移动按钮按下状态的鼠标。释放触摸屏时即为释放鼠标按钮。

图标模式: 按下触摸屏时即为按下鼠标按钮。在触摸屏上移动时, 如果移动范围小于双击设置中空间忍让值并且按压时间小于双击设置中时间忍让值, 鼠标将吸附于按压点不动, 否则, 即为移动按钮按下状态的鼠标。释放触摸屏时即为释放鼠标按钮

窗口模式: 按压之后, 鼠标即跟随手指移动, 但并不按下鼠标按钮。当手指停于某处时, 鼠标按钮即处于按下状态。随后的移动即为移动按钮按下状态下的鼠标。当释放触摸屏时, 如果鼠标按钮已经按下, 则为释放鼠标按钮, 否则即为一次单击事件。

注意: 在切换操作模式时, 切换后都必须按下“应用”按钮以将作出的修改应用于控制器。

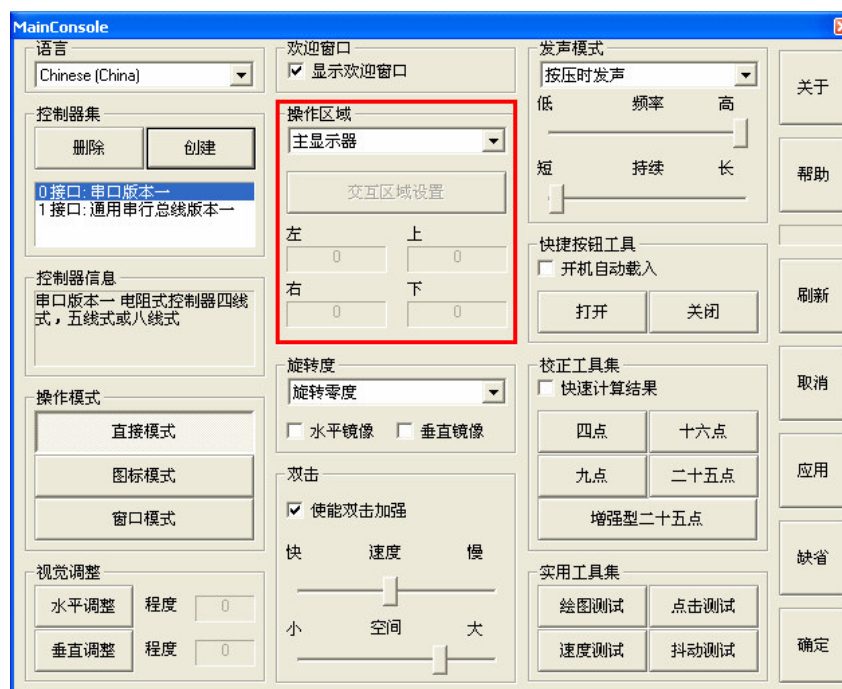
### 10.3.3.5 视觉调整



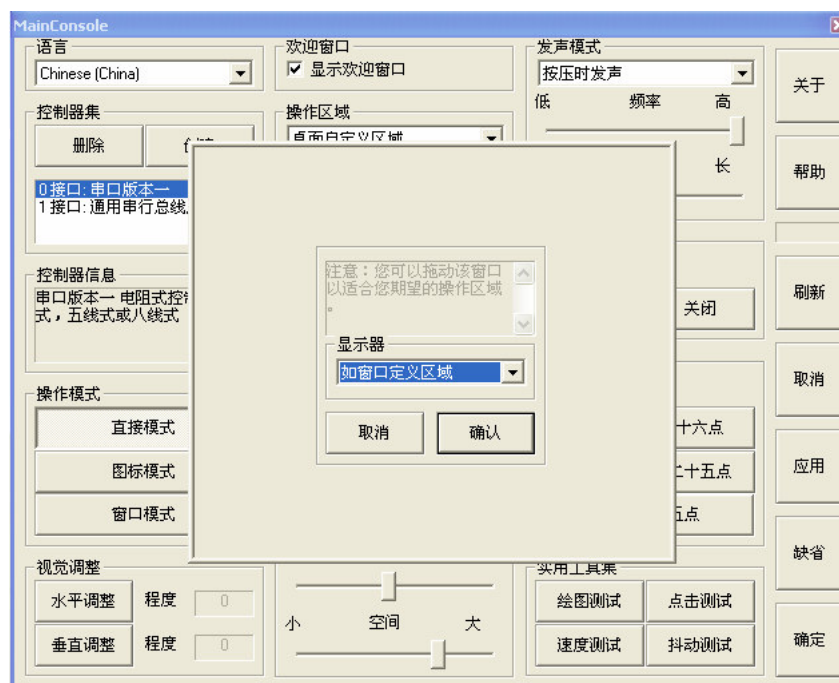
在实际操作中, 有时会因为使用者身高的差异而在使用触摸屏时出现视觉上的差异, 这时可使用“视觉调整”来校正这种差异以保证不受到它的影响, 从而保证了精确使用触摸屏。

视觉调整分为水平调整和垂直调整, 这两项可分开单独使用, 也可同时进行调整。使用时, 只需按下“水平调整”按钮或“垂直调整”按钮, 在“程度”一栏中填写需要的调整值 (调整值的范围必须在-4096~ +4096 之间, 超过该范围会出错) 点击“应用”按钮就可以了。

### 10.3.3.6 设置操作区域



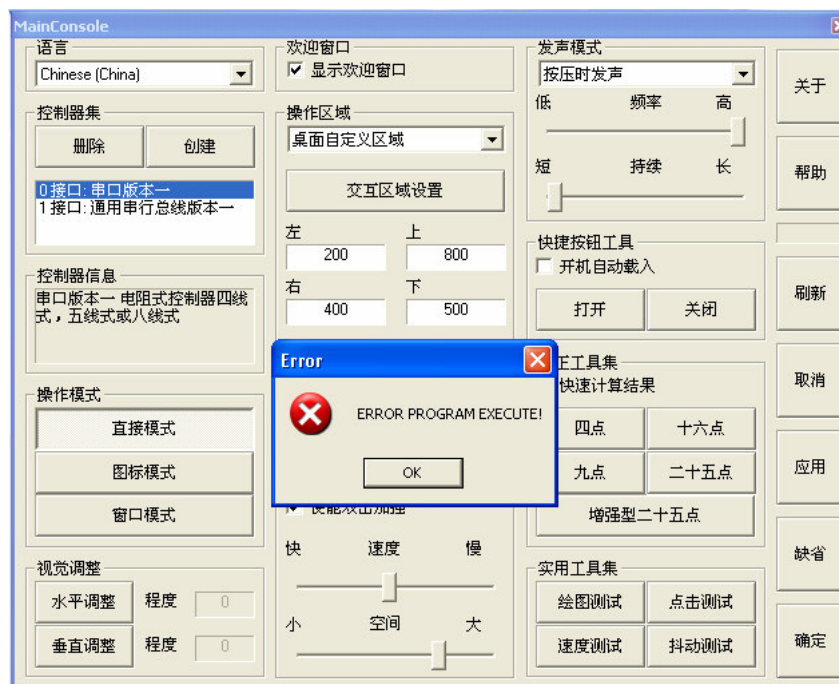
针对不同用户对操作区域的不同需求,该设备驱动程序提供了这一功能以实现用户自定义操作区域。点击“操作区域”下拉选项框,从中选择您需要的操作区域。如果选中“桌面自定义区域”选项,就会激活“交互区域设置”按钮,点击该按钮,可以看到如下窗口:



您可以拖动此窗口到桌面上的任何区域,并可以通过改变窗口的大小来改变操作区域的范围,然后点击“确认”按钮并点击主控制台上的“应用”按钮。再重新进行四点定位。这时,您就可在选定的操作区域内实现精确定位了。

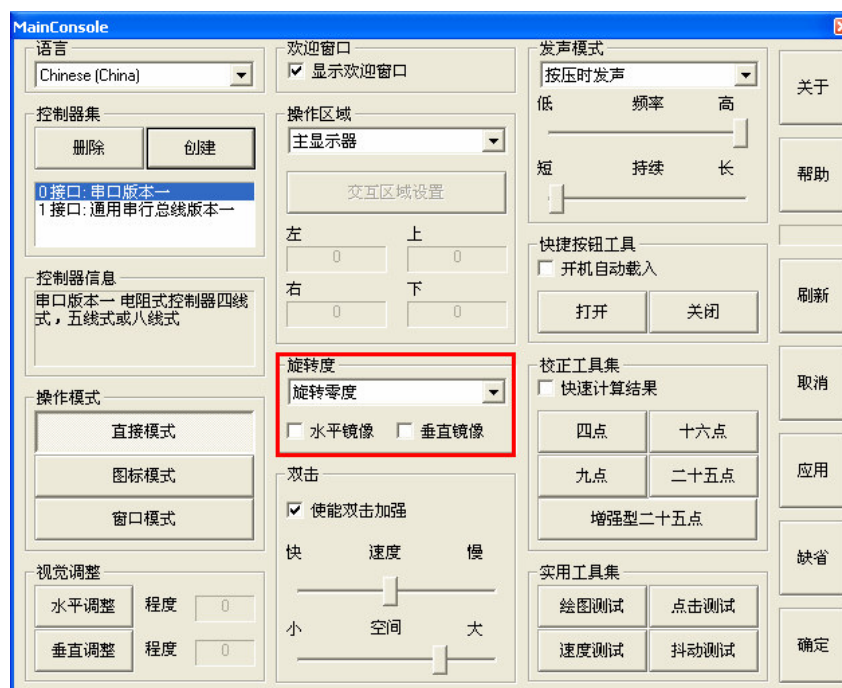


如果您想精确地定义操作区域的范围，可通过分别输入操作区域的左上点、右下点的位置来确定。须注意的是，输入的值的范围必须在 0~65535 之间并要合理（左值必须小于右值，上值必须小于下值），否则，会弹出出错信息：



因此，我们建议您使用交互区域设置窗口以自动设置左上点和右下点的位置，除非您对精确定义操作区域的规则应用得非常熟悉。

### 10.3.3.7 旋转度

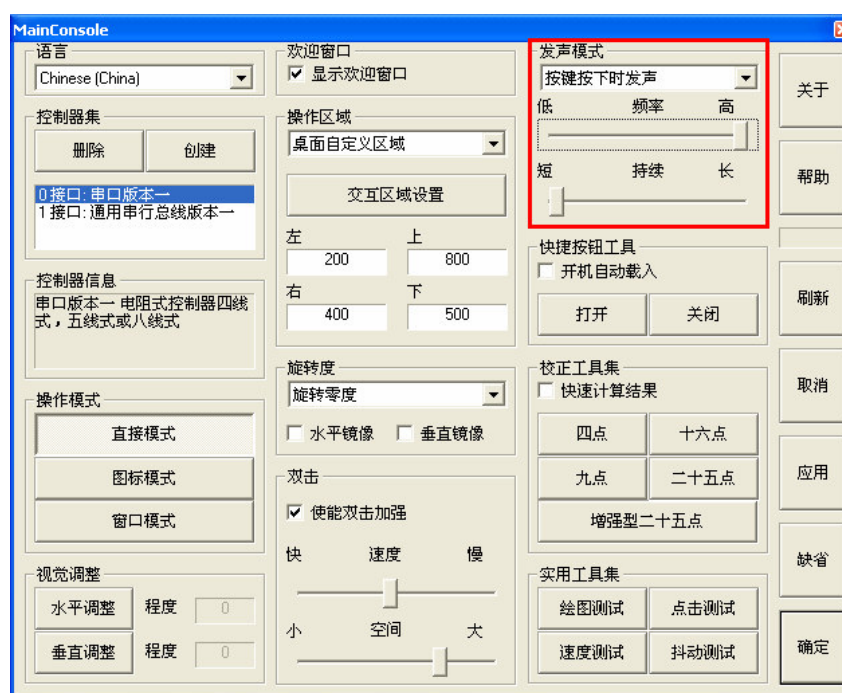


当您在 Tablet PC 的桌面模式下进行四点定位然后切换到 Tablet PC 的 Tablet 桌面模式工作时，您需要选中“旋转 90 度”或“旋转 270 度”；当您在 Tablet 桌面模式四点定位，然后切换到桌面模式工作，您需要选中“旋转 270 度”或“旋转 90 度”。

提示：您也可以在快捷按钮的桌面模式与便条模式中事先设置好需要的旋转度，然后使用桌面模式与便条模式的切换功能自动切换旋转度。

选中“水平镜像”并点击“应用”按钮后，就会将横坐标镜像。同理，选中“垂直镜像”并点击“应用”按钮后，就会将纵坐标镜像。

### 10.3.3.8 关于发声模式



发声模式在原来的基础上，增加了“按键按下时发声”这一选项。顾名思义，它的功能就是在鼠标处于按下状态时发出提示音。在您使用的操作模式为窗口模式时，选择这一发声模式能方便您的操作。

### 10.3.3.9 快捷按钮工具

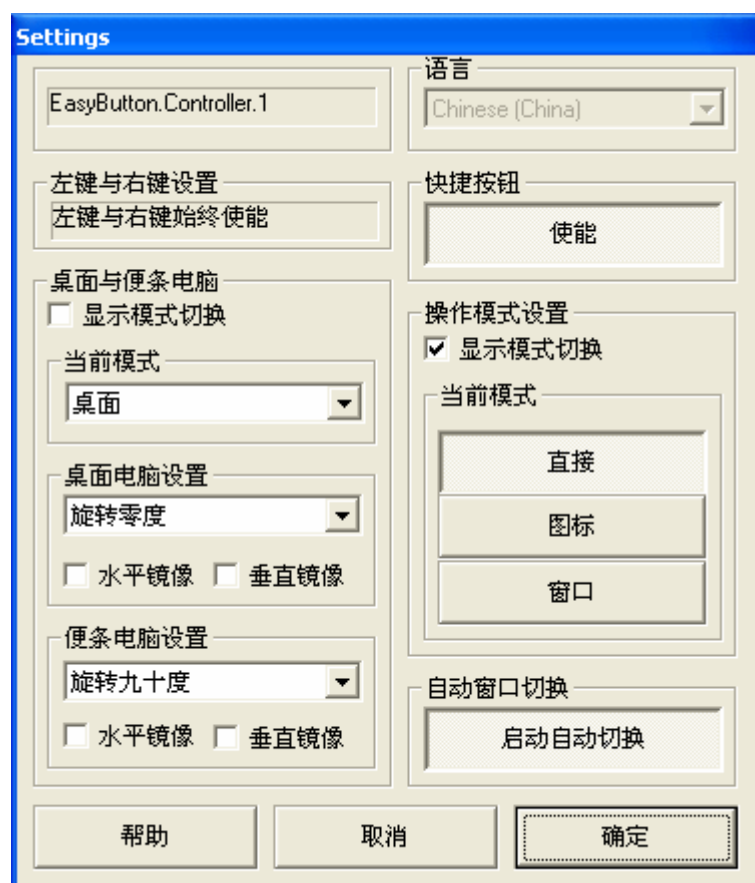


点击“打开”按钮，就会弹出快捷按钮，它的默认样式如上图，其大小与设置的操作区域的面积大小成正比。如果不想显示快捷按钮，只要点击“关闭”按钮即可。选中“开机自

动载入”选项，每次开机时快捷按钮就会自动打开。

该设备驱动程序可连接多个控制器或支持多监视器，每个控制器都对应有一个快捷按钮，每个按钮处于打开状态时，在任务栏上会相应地出现一个彩色的任务图标，关闭后，这个任务图标就立即消失。

使用快捷按钮的右键功能，点击任务图标会有一个弹出菜单，它包含四个命令：使能、设置、重置、退出。取消“使能”设置，会看到快捷按钮立即消失，彩色图标也变为灰色。选择“退出”，快捷按钮和任务图标统统消失。选择“重置”是将快捷按钮重新置于默认值。如果选择“设置”，会弹出如下图所示的窗口：

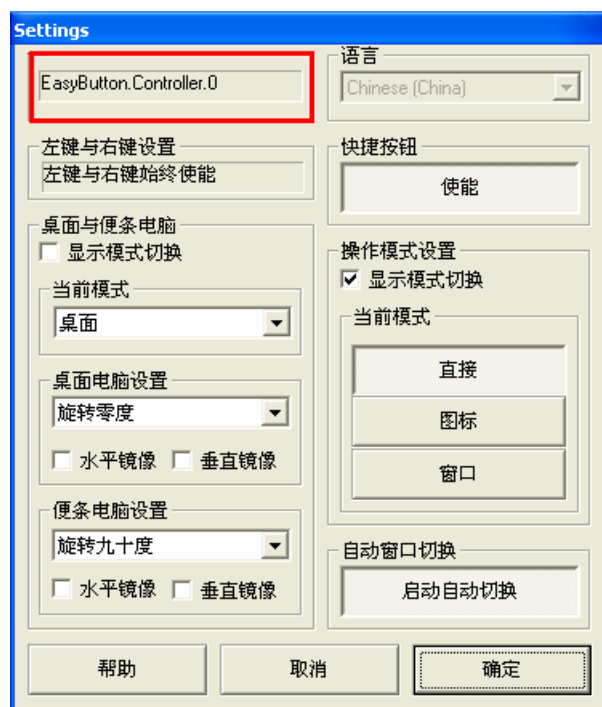


如上所述，该设备驱动程序可连接多个控制器或支持多监视器，每个控制器都对应有一个快捷按钮，每个按钮处于打开状态时，在任务栏上会相应地出现一个彩色的任务图标。如果同时有多个快捷按钮被打开，怎么区分它们分别对应哪个控制器呢？您可以使用快捷按钮的右键功能，点击后，只有相对应的控制器才能使该快捷按钮恢复成左键状态。由此延伸出两个问题：a.如何设置才能将控制器与监视器一一对应？b.如何分辨控制器与主控制台硬件列表中的项目之间的对应关系？对 a 问题，您首先需要在“操作区域”下拉列表框中选中“桌面自定义区域”以激活“交互区域设置”按钮，点击该按钮，弹出操作区域自定义窗口，在该窗口的“显示器”下拉列表框中选择您想选择的监视器，完成以上设置后，点击“四点定位”按钮，只有在与控制器相对应的监视器上才能进行四点定位，对 b 问题，只需点击“四点定位”按钮，只有在控制器列表中选中的控制器才是当前工作的控制器，才能进行四点定位。

下面我们具体介绍一下设置窗口的各项功能。

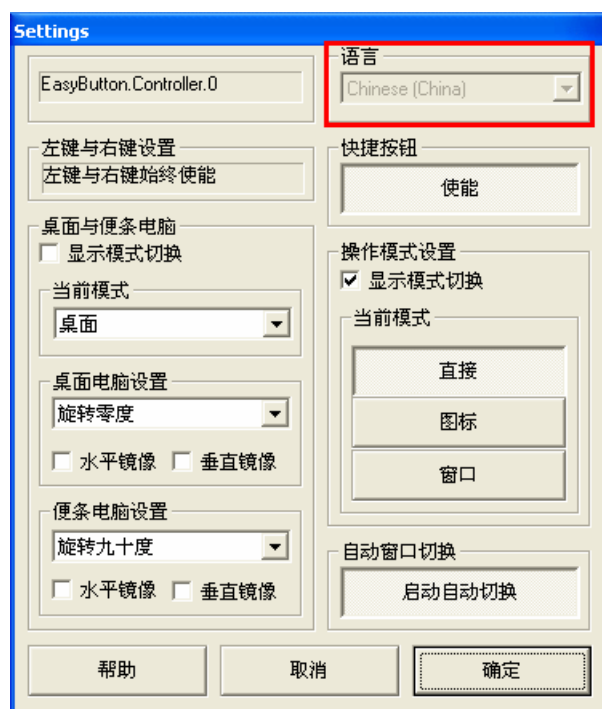


### 10.3.3.9.1 显示当前快捷按钮与控制器对应信息



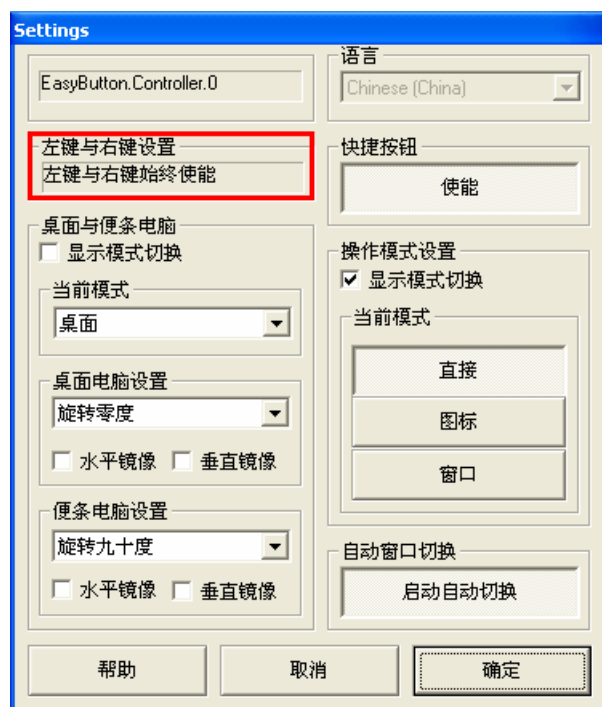
上图方框区域显示的内容是当前与该快捷按钮对应的控制器的名称。

### 10.3.3.9.2 语言



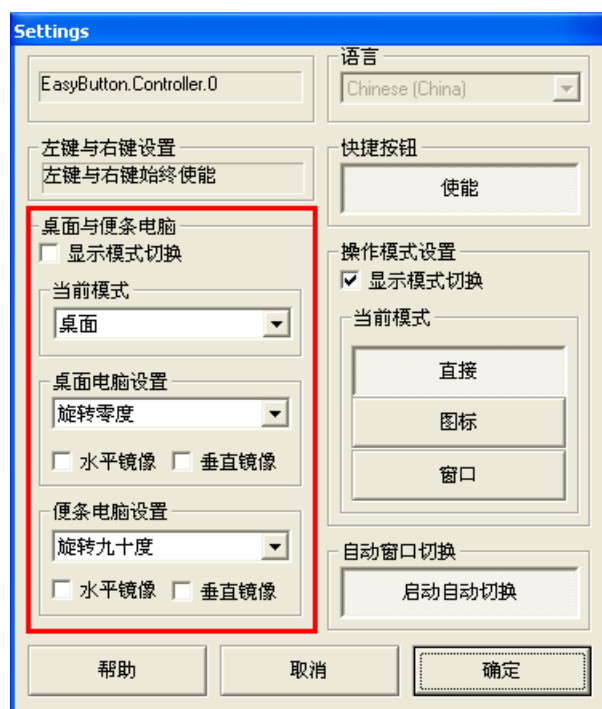
为防止由于用户的误操作引起主控制台与快捷按钮设置窗口的显示语言不一致,快捷按钮设置窗口的语言模式下拉选择框设为灰色不可用,默认与主控制台的语言设置保持一致。

### 10.3.3.9.3 设置快捷按钮的左右键切换



这项设置始终默认左右键的相互切换功能。

### 10.3.3.9.4 桌面与便条电脑



#### 10.3.3.9.4.1 名词解释

桌面电脑：即普遍使用的台式电脑

便条电脑：即 Tablet PC

#### 10.3.3.9.4.2 显示模式切换

默认状态下，此选项未被选中。选中此功能并点击“确定”按钮后，会看到快捷按钮的下方显示出当前模式：桌面或便条，变成如下图所示：



#### 10.3.3.9.4.3 当前模式

目前支持两种模式：桌面电脑模式和便条电脑模式。默认模式为桌面电脑模式。

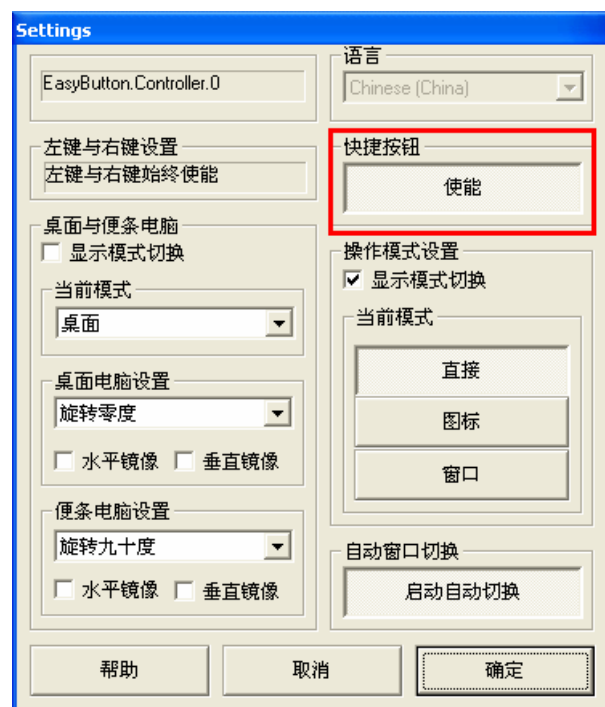
#### 10.3.3.9.4.4 桌面电脑设置

您可在这一区域设置旋转度和镜像，然后使用桌面模式与便条模式的切换功能自动切换旋转度。

#### 10.3.3.9.4.5 便条电脑设置

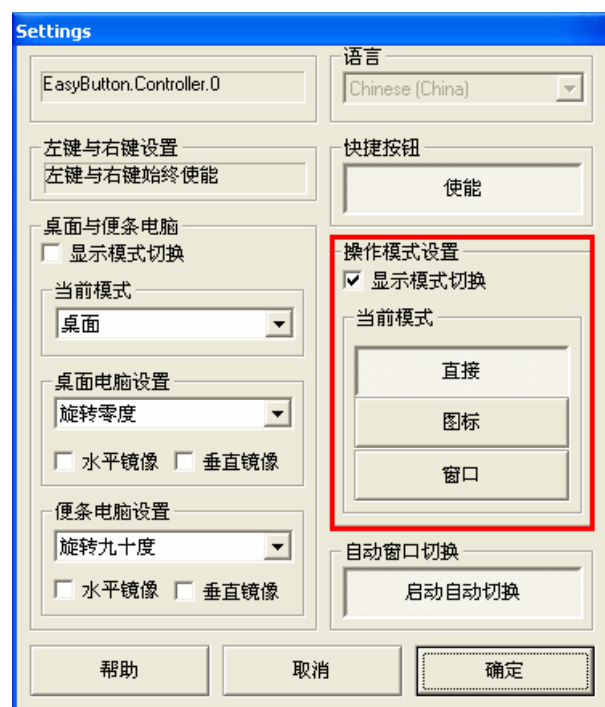
您可在这一区域设置旋转度和镜像，然后使用桌面模式与便条模式的切换功能自动切换旋转度。

### 10.3.3.9.5 快捷按钮



取消“使能”按钮的按下状态，会看到快捷按钮立即消失，任务栏上的彩色图标也变为灰色，所以实际上操作“使能”按钮的效果和在使用快捷按钮的右键功能点击任务图标弹出的快捷菜单中选中或取消“使能”选项的效果是一样的。

### 10.3.3.9.6 操作模式设置

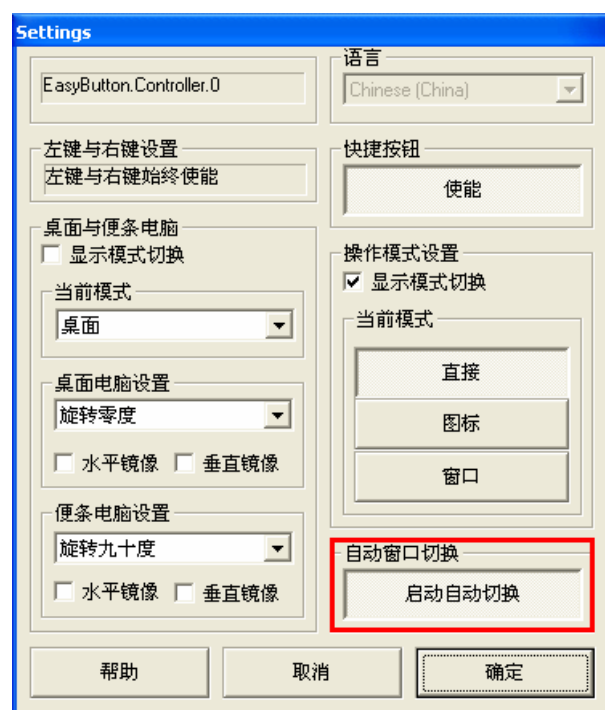


默认设置下，“显示模式切换”选项处于选中状态，故快捷按钮的默认样式如左下图，如果取消该设置，则快捷按钮的样式如右下图：



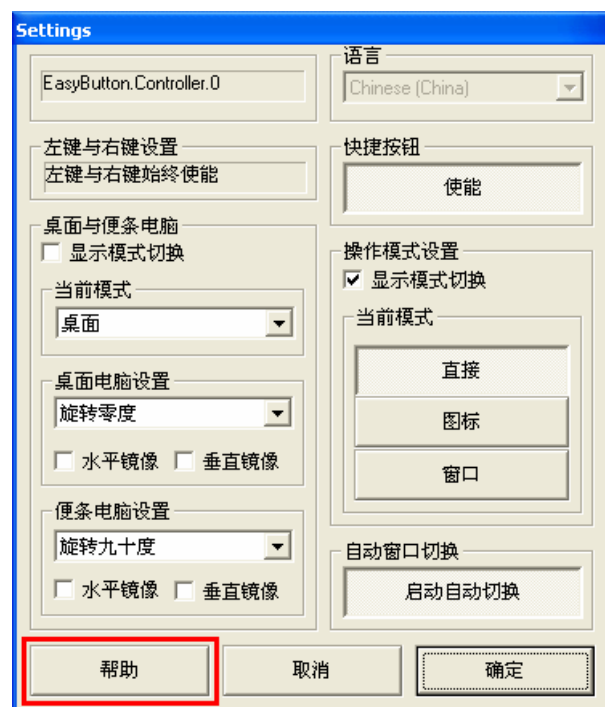
“当前模式”区域中“直接模式”、“图标模式”、“窗口模式”的含义和主控制台的“操作模式”下三种模式的含义相同。

#### 10.3.3.9.7 设置自动窗口切换以加强快捷按钮的右键功能



在一些应用软件中，比如 Microsoft Office、Adobe Photoshop，由于应用快捷按钮的右键功能存在切换窗口焦点的问题，从而导致无法实现右键功能。为解决这一问题，意力设备驱动程序增加了自动窗口切换的功能，确保实现快捷按钮的右键功能。默认状态下，“启动自动切换”按钮处于按下状态。

### 10.3.3.9.8 “帮助”按钮



如果您在使用过程中遇到疑难，可以点击此按钮获得详尽的帮助。

### 10.3.3.10 校正工具集

#### 10.3.3.10.1 快速计算结果

在 CPU 资源紧张的情况下,选中这个选项可以在保证使用正常的前提下只占用较少的 CPU 资源。该选项必须在点击“应用”按钮后才会生效。

#### 10.3.3.10.2 四点定位

如下图所示，在灰色的界面上，横向和纵向分别有两根浅灰色的直线，垂直相交成四个交点，这四个交点即定位点。



与软件驱动程序的四点定位界面相比,该设备驱动程序增加了一个用来指示定位点的黄色的箭头。

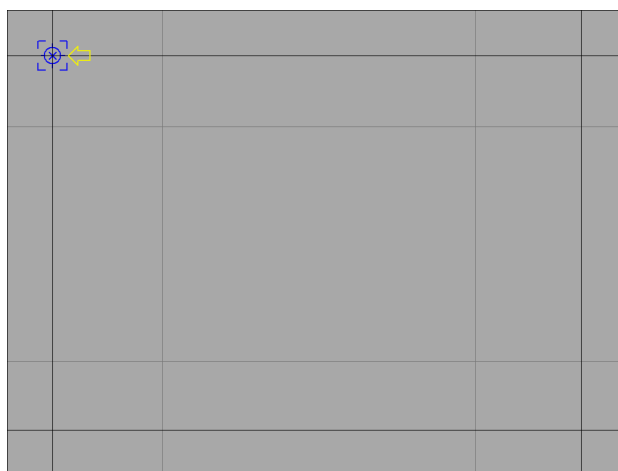
至于定位时有哪些操作要求在软件驱动程序规格说明中已有说明,在此不再赘述。

要取消四点定位,按 ESC 键即可。以下定位方式的取消方法均与此相同。

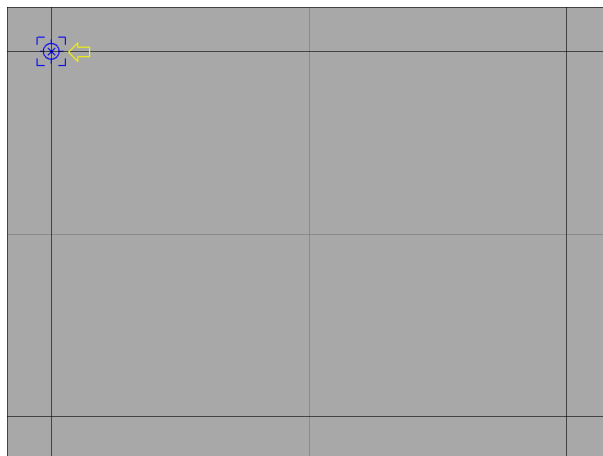
### 10.3.3.10.3 十六点定位

与四点定位界面的构成原理相同,十六点定位界面由横向和纵向各有的四根直线垂直相交成十六个交点,这十六个点即定位点。

不言而喻,十六点定位的定位精度比四点定位的精度要高。

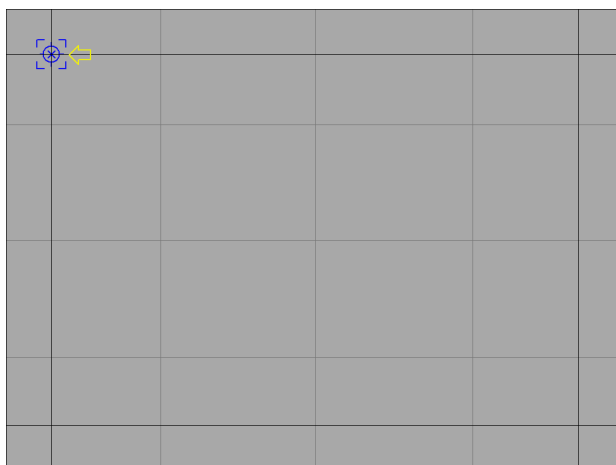


#### 10.3.3.10.4 九点定位



九点定位的定位精度介于四点定位和十六点定位之间。

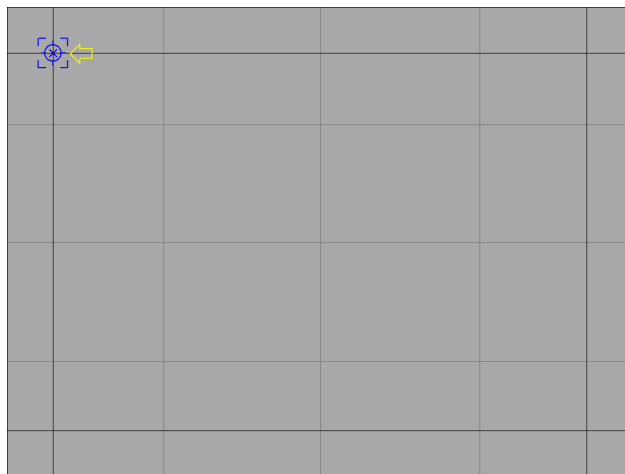
#### 10.3.3.10.5 二十五点定位



如果您使用的触摸屏是五线式触摸屏，我们推荐您在定位时使用二十五点定位。



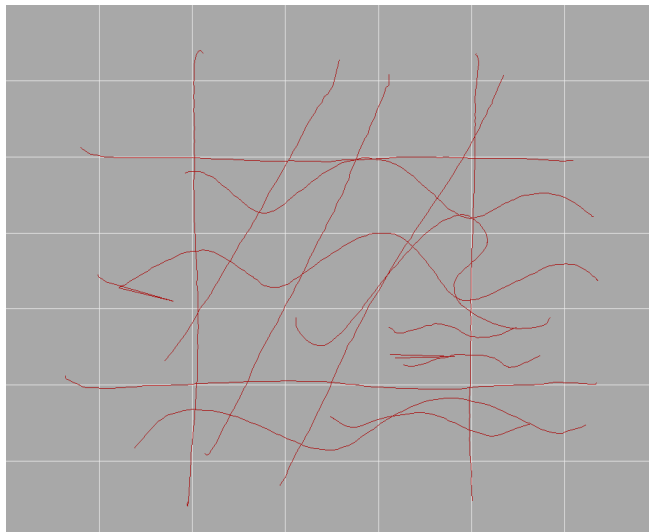
#### 10.3.3.10.6 增强型二十五点定位



增强型二十五点定位的定位界面与二十五点定位的界面相同，它们的区别在于前者比后者多出四个定位点。也就是说，增强型二十五点定位是由四点定位和二十五点定位结合而成。

#### 10.3.3.11 实用工具集

##### 10.3.3.11.1 绘图测试

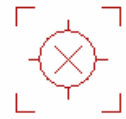


要消除画线，按 ENTER 键。要取消绘图测试，有两种方法：一种是连续快速点击两次，一种是按 ESC 键。以下几种测试的取消方法与此相同。

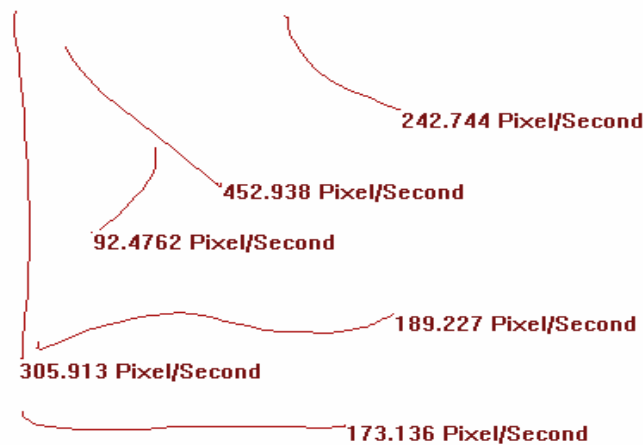
##### 10.3.3.11.2 点击测试

点击“点击测试”按钮，看到一个空白的测试界面，将手指按压在触摸屏上，会看到如下的红色标记。这个标记会跟随手指的移动而移动。如果标记跟随手指移动的实时性强，则

说明点击反应的实时性较好。



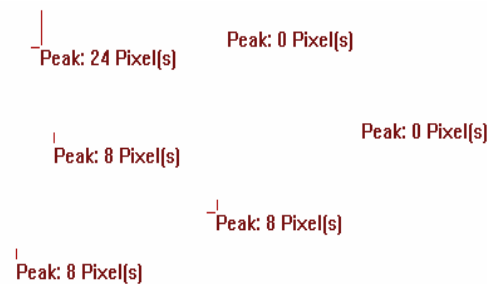
### 10.3.3.11.3 速度测试



速度测试用来测试画线的最大速度。显示的值的含义是该次画线的平均速度。该速度值跟使用的电脑，触摸屏的尺寸有关。一般在相同环境下进行测试比较。

### 10.3.3.11.4 抖动测试

在“特色功能简介”中，我们说过抖动测试是用来测试点击反应的抖动性能是否良好。需注意的是，只有在相同的条件下（比如说对同种类型的触摸屏、控制器）进行抖动测试，测试的结果才是有参考价值的。



上图所示的就是抖动测试的界面。点击“抖动测试”按钮，看到的是一个空白的界面，只有当您手指按压在触摸屏上时才会看到如图所示的信息。测试时必须注意的是：手指竖直，平稳地按压在触摸屏上，按住以后手指不动，保持按压位置不变，用力要均匀。按压一个长度固定的时间之后，平稳地释放手指，释放的方向与按压方向是逆反关系。每次按压后显示的信息为相对抖动值，值越大表示抖动越厉害，值越小表示抖动越小。该值跟所使用的

电脑和触摸屏有关，一般在固定环境下对比测试。

#### 10.3.3.12 关于

点击“关于”按钮后，弹出如下画面，显示“意力触摸屏设备驱动程序”的有关信息。大约4秒钟后该画面会自动消失。



#### 10.3.3.13 刷新

要重新读取控制器的数据，需要点击“刷新”按钮。

#### 10.3.3.14 应用

所作的修改都须点击“应用”按钮以将作出的修改应用于控制器。但“语言”、“快捷按钮工具”、“校正工具集”（快速计算结果除外）、“实用工具集”下的选项无需点击“应用”按钮。“关于”、“刷新”、“缺省”等按钮也无需点击“应用”按钮。

#### 10.3.3.15 缺省

点击“缺省”按钮，所有的设置都将被还原成默认值。

## 11 磁盘操作系统下设备驱动程序详述

### 11.1 运行脚本实用程序(Running Script Utility)

第一步，进入 DOS 设备驱动程序的安装目录。

键入 **Script**，然后回车，即开始运行专为 DOS 编写的脚本实用程序。

您可以键入 **Help** 以获取命令信息，您也可以在 **help** 之后键入命令名以获取该命令的信息。例如，该程序中有一条名为 **detect** 的命令，若想获得 **detect** 命令的有关信息，只要键入 **help detect** 即可。

### 11.2 侦测控制器(Detect Controller)

在脚本实用程序环境下键入 **detect** 并回车，将会看到如下检测结果：

```
ET>Detect
```

```
Detecting COM Port 1:  V  V  V  V  Found Controller!
```

```
ET>
```

或如下所示：

```
ET>Detect
```

```
Detecting COM Port 1:  V  X  Nothing Recognizable Found.
```

```
Detecting COM Port 2:  V  V  V  V  Found Controller!
```

```
ET>
```

如果您看到的是如下信息，表明您的驱动程序不能侦测到控制器。

```
ET>Detect
```

```
Detecting COM Port 1:  V  X  Nothing Recognizable Found.
```

```
Detecting COM Port 2:  V  X  Nothing Recognizable Found.
```

```
ET>
```

### 11.3 四点定位(Calibration 4 Point)

键入 **Calibration 4 Point** 命令即可实现四点定位。

### 11.4 五点定位(Calibration 5 Point)

目前尚不支持这一功能。

### 11.5 二十五点定位(Calibration 25 Point)

目前尚不支持这一功能。

## 11.6 绘图测试(Drawing Test)

键入：

**ET>Drawing Test**

您就可进入绘图测试界面。有关细节请参看“脚本实用程序命令参考”一节。

## 11.7 动态定位测试(Pointing Test)

键入：

**ET>Pointing Test**

您就可进入动态定位测试界面。有关细节请参看“脚本实用程序命令参考”一节。

## 11.8 设置分辨率(Set Resolution for Driver)

键入：

**ET>Set Resolution Width, Height**

重启计算机后驱动程序就按照您设置的分辨率运行。

## 11.9 退出脚本实用程序(Exit the Script Utility)

键入：

**ET>Exit**

按下回车后返回到 DOS 界面，您对设备驱动程序作出的所有设置只有在重新启动计算机后才能生效。

## 11.10 脚本实用程序命令参考

### 11.10.1 Help 命令

#### 11.10.1.1 语法

**help**  
**help default**  
**help display**  
**help select**  
**help detect**  
**help set**  
**help calibration**

**help drawing**

**help pointing**

**help exit**

### 11.10.1.2 用法

在 **help** 命令之后键入您想获取帮助的命令的名称，再键入回车，就可得到您需要的帮助内容。

## 11.10.2Default 命令

### 11.10.2.1 语法

**default**

### 11.10.2.2 用法

使用这条命令会将以下设置全部设置为默认值。默认设置如下：

Com PORT Address: COM1=0X3F8, COM2=0X2F8.

Com PORT IRQ: COM1=4, COM2=3.

Sound Frequency: 1500 Hz.

Sound During: 100 ms.

Sound Option: Pressure.

Easy Button: Off.

Resolution: 640\*200

## 11.10.3Display 命令

### 11.10.3.1 语法

**display port address**

**display information**

### 11.10.3.2 用法

**display port address:**

这条命令的功能是列出 COM1 和 COM2 的端口地址

**display information:**

使用这条命令可显示出连接端口的名称、端口地址、发声频率、声音的播放时间、发声选项、分辨率、快捷按钮选项及四点定位的数据等信息。

## 11.10.4Select 命令

### 11.10.4.1 语法

```
select port ? address 0x??  
select port ? irq ?:  
select work port ?
```

### 11.10.4.2 用法

**select port ? address 0x??:**

命令中的第一个 ? 是要求输入端口号，0x?? 是要求输入您需要设置的端口地址。这条命令的功能是将您输入的端口地址分配给您指定的端口。

**select port ? irq ?:**

命令中的第一个 ? 是要求输入需要设置的端口号。第二个 ? 是要求输入中断请求号。

**select work port ?:**

命令中的 ? 是要求输入需要设置的端口号。这条命令的功能是将您设置的端口强制设置为工作端口。

## 11.10.5Detect 命令

### 11.10.5.1 语法

```
detect
```

### 11.10.5.2 用法

这条命令最为重要，执行该命令能侦测到 COM1 和 COM2 端口以及它们相应的地址。如果当前侦测到一个控制器，其相应的端口会自动成为当前工作端口。如果侦测到的控制器不止一个，则您必须从中选择一个控制器以使驱动程序正常运行。

## 11.10.6Set 命令

### 11.10.6.1 语法

**set resolution ???,???**  
**set sound none/pressure/release**  
**set easy button on/off, set sound frequency ???**  
**set sound during ???**

### 11.10.6.2 用法

**set resolution ???,???:**

命令中的???是要求输入您想设置的分辨率,执行该命令后,驱动程序将在您设置的分辨率模式下运行。例如,您需要设置的分辨率为 600\*800,可键入命令:**set resolution 600,800** 即可实现这一设置。

**set sound none/pressure/release:**

从 none/pressure/release 三个参数之中选择其一,执行该命令后,就可将发声选项分别设置为无声、按压时发声、释放时发声。

**set easy button on/off:**

如果将该条命令的参数设为 on,就可显示快捷按钮。反之,设为 off,就关闭快捷按钮。

**set sound frequency ???:**

命令中的???是要求输入发声频率的值,不同的值会产生不同的音调。

**set sound during ???:**

这条命令是用来设置发声持续的时间

## 11.10.7Calibration 命令

### 11.10.7.1 语法

**calibration 4 point**  
**calibration 5 point**  
**calibration 25 point**

### 11.10.7.2 用法

**calibration 4 point:**

2003-04-25



执行该命令后可进行四点定位。

**calibration 5 point:**

执行该命令后可进行五点定位。

**calibration 25 point:**

执行该命令后可进行二十五点定位。

### 11.10.7.3 说明:

按下键盘上的 **ESC** 键可以取消 **Calibration** 命令。

## 11.10.8 Drawing 命令

### 11.10.8.1 语法

**drawing test [??,??]**

**drawing test raw [??,??]**

**drawing test mouse [??,??]**

### 11.10.8.2 用法

**Drawing test [??,??]:**

该命令的功能是进行绘图测试。方括号内的参数是可选项，如果您想重新设置绘图测试界面中横线与竖线的数目时，方括号里的参数就必须填写。

**Drawing test raw [??,??]:**

该命令不必进行定位就能进行绘图测试。方括号内的参数是可选项，该参数用于设置构成绘图测试界面横线与竖线的数目。

**Drawing test mouse [??,??]:**

该命令用于使用鼠标驱动程序来进行绘图测试。与上面两个命令一样，方括号里的参数也是用于设置构成绘图测试界面横线与竖线的数目，是可选项。说明

按下键盘上的 **ESC** 键可以取消绘图测试，按下 **Enter** 键可以清除画线以重新进行绘图测试。

### 11.10.9 Pointing 命令

#### 11.10.9.1 语法

**Pointing test**

#### 11.10.9.2 用法

该命令的功能是进行动态定位测试。

#### 11.10.9.3 说明

按下键盘上的 **ESC** 键可以取消动态定位测试。

### 11.10.10 Exit 命令

#### 11.10.10.1 语法

**Exit**

#### 11.10.10.2 用法

使用 **Exit** 命令可以返回到 DOS 界面。

## 11.11 DOS 环境下设备驱动程序存在的问题

- 1> 还不具备右键单击功能。
- 2> 文本模式的光标只能处理 25x80 模式。
- 3> 图形模式的光标尚未完成。

# 12 意力触摸屏电气及机械特性规格说明书

## 12.1 触摸屏介质类型

四线电阻式： 2.8'~21'

五线电阻式： 2.8'~21'

八线电阻式： 8.4'~18.1'

## 12.2 计算机通信接口

RS232 串行通讯接口

USB V1.1 低速

## 12.3 电源要求

电压: +5V

电流: 50mA~100mA (此项参数会因为触摸屏的不同规格而有所变化)

## 12.4 采样速率

采样速率： 45~100 次每秒。

## 12.5 分辨率

4096\*4096 个逻辑像素

## 12.6 最大按压延迟时间

延迟： < 0.02 秒

## 12.7 最大释放延迟时间

延迟： < 0.02 秒

## 12.8 最大动态误差

动态误差: <= 5%

## 12.9 最大静态误差

静态误差: <= 1%

## 12.10 主要特性及工作环境要求

主要特性及环境要求		四线电阻式	五线电阻式
线性		< 1.5%	< 1.5%
透 明 度	透光率	77%~83%	77%~83%
	雾面度	H< 6%	H< 6%
	清晰度	C> 82%	C> 82%
使用 寿命	最小触摸寿命	1,000,000 次	35,000,000 次
	平均划线寿命	100,000 次	5,000,000 次
电阻范围		100 ~ 1KΩ	100 ~ 1KΩ
环境温度		-10 ~ +60°C	-10 ~ +60°C
环境湿度		0 ~ 90%	0 ~ 90%
环境海拔高度		< 4500m	< 4500m

## 12.11 查找控制器时间

在正常工作或较快运行的电脑下：

控制器热插时的反应时间小于 20 秒。

控制器热拔时的反应时间小于 20 秒。

在运行较慢或是未知系统下：

控制器热插、热拔的反应时间不可知。

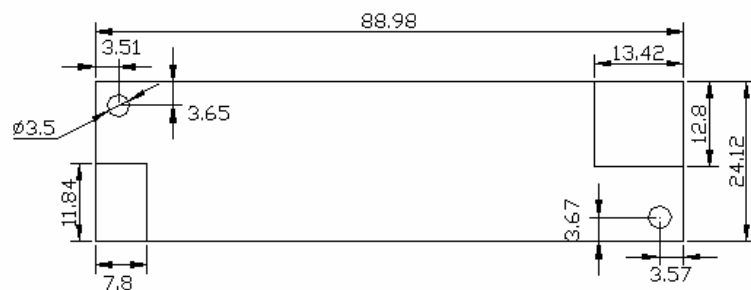
## 12.12 控制器机械特性

### 12.12.1 单位

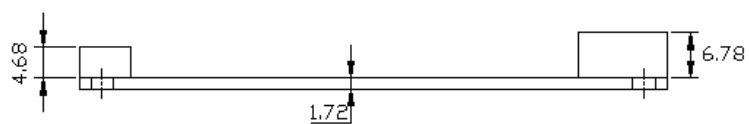
单位：毫米

## 12.12.2 A 类控制器

### 12.12.2.1 ET-R4-RS232/USB

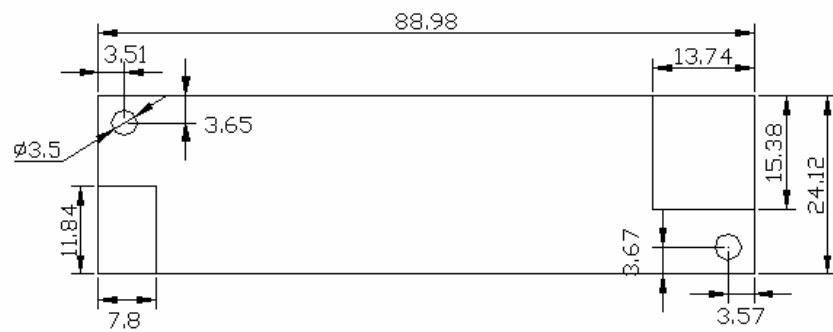


ET-4 Top View

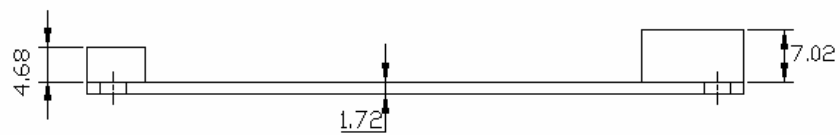


ET-4 Front View

### 12.12.2.2 ET-R5-RS232/USB



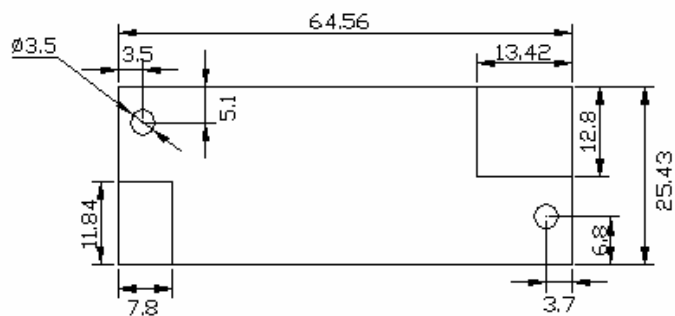
ET-5 Top View



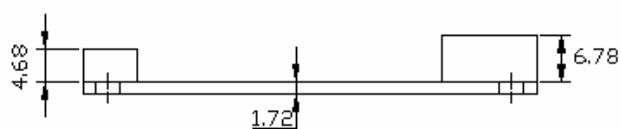
ET-5 Front View

### 12.12.3 B 类控制器

#### 12.12.3.1 ET-R4-RS232/USB

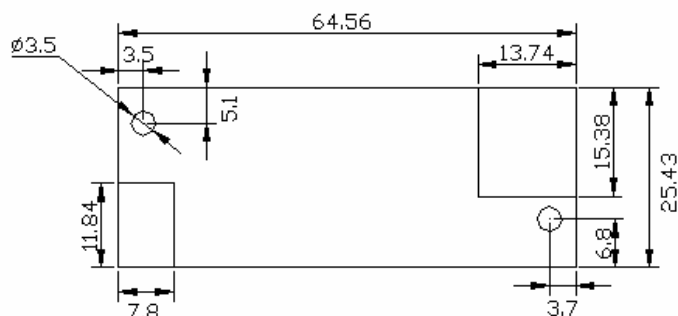


ET-4 Top View

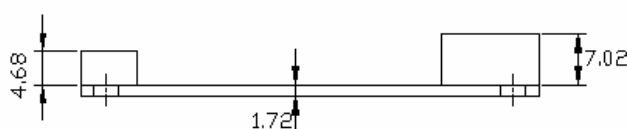


ET-4 Front View

### 12.12.3.2 ET-R5-RS232/USB



ET-5 Top View



ET-5 Front View

## 12.13 安装控制器的注意事项

在 Windows 系统下安装软件驱动程序，您需要注意以下事项：

安装 RS232 控制器时，即使您没接触到触摸屏，其发光二极管还是会每隔 2~3 秒闪烁。这表明控制器与软件驱动程序已实现正确连接。否则表明该驱动程序可能已丢失控制器。

USB 控制器的发光二极管会在接入的瞬间闪烁，然后在即使没有任何接触的情况下仍保持低亮度，这种情况是正常现象，表明控制器与软件驱动程序是正常连接的。否则表明控制器可能没有正确连接到软件驱动程序。

## 13 使用疑难解答

### 13.1 我的触摸屏不能工作，怎么回事？

如果您的触摸屏型号为 RS232 的话，请不要忘记将我们的控制器上附加的 PS/2 端口线连接到您的电脑上。

如果您发现当您在触摸屏上有按压动作，控制器上的 LED 灯也是亮的，但驱动程序却



没有在运行，请检查一下电脑与控制器之间的连线以确定它是否接触良好，然后重新启动电脑。

如果您的触摸屏驱动程序处于运行状态，但当在触摸屏上有按压动作时控制器上的 LED 灯却不亮，请检查一下控制器与触摸屏之间的连线是否接触良好。

如果您的触摸屏驱动程序处于运行状态，控制器上的 LED 灯也是亮的，但当您在触摸屏上有按压动作时却发现鼠标不能移动，这时您需要重新进行四点定位。

## 13.2我的主控制台显示为乱码，为什么？

如果您使用的是台湾文字编码就会遇到这个问题。如果您使用的是软件驱动程序，请在主控制台的“语言选项”一栏的下拉列表框中选中第四个选项。如果您使用的是设备驱动程序，请选择“Chinese(Tai Wan)”。

## 13.3触摸屏不能在我的手指点击之处定位，为什么？

请试试重新进行四点定位或其他定位方式。

## 13.4我的驱动程序不能在系统登录时自动运行，怎么办？

请与您的计算机管理员联系，重新登录并在登录时选中“开机时自动载入”这一选项框。

## 13.5我的“开机时自动载入”这个选项框是灰色的，是什么原因造成的？

如果您使用的操作系统是 Windows2000\NT\XP 或者是任何一款基于 NT 安全策略设计的未来操作系统，就可能会遇到这个问题。造成此问题的原因是您的用户权限过低。要解决这个问题，您需要使用管理员权限以激活“开机时自动载入”选项框。

## 13.6我的驱动程序无法保存我所做的设置，该怎么办？

当您在一个基于 NT 安全策略设计的操作系统下运行驱动程序，并且您的用户权限过低而无法对文件对象进行写操作时就会出现这个问题。如果您具有管理员或标准用户的权限就可以成功保存您所做的设置了。

## 13.7 我的触摸屏驱动程序经常在活动状态与非活动状态之间变换不定，是何原因？

可能是因为您的电脑与控制器之间的连线接触不良造成的，请重新插好端口连线以保证接触良好。

## 13.8 我的驱动程序画线不够光滑，为什么？

在您的工作模式设置为桌面模式时会出现这种情况，请将工作模式设置为绘图模式，然后重试。

要改变工作模式，您可以打开主控制台，选中“绘图模式”这一选项。另外，您还可单击快捷按钮上的“桌面”这个文本，会看到该文本变成“绘图”文本，这样就方便地实现两种工作模式的切换。

## 13.9 若以上帮助不能解决您遇到的问题，请与我们联系，我们会全心全意为您服务。

我们的联系方法是: [MIS@EELYECW.COM](mailto:MIS@EELYECW.COM)，请将 E-Mail 的标题统一为：意力触摸屏技术支持请求。并请务必标明贵公司的名称和联系人的姓名。

# 14 关于我们

## 14.1 中华意力企业集团（网址: [www.eelyecw.com](http://www.eelyecw.com)）

## 14.2 台北意力电路有限公司（台湾）

地址:

台北市士林区忠诚路一段 110 号六楼.

电话:

886-2-28341110

传真:

886-2-28342293

电子邮件:

[tee@eelyecw.com](mailto:tee@eelyecw.com)

### 14.3 香港意力电路有限公司 (中国)

地址:

香港九龙官塘开源道 49 号创贸广场 27 楼 2709—2710 室

电话:

852—2763—5211

传真:

852—2345—1503

电子邮件:

[hee@eelyecw.com](mailto:hee@eelyecw.com)

### 14.4 广州意力电路有限公司 (中国)

地址:

中国广州增城市新塘太平洋工业区 64 号

电话:

86—20—82704509

传真:

86—20—82706510

电子邮件:

[gee@eelyecw.com](mailto:gee@eelyecw.com)

### 14.5 北京意力电路有限公司 (中国)

地址:

中国北京市海淀区西草场一号硅谷电脑城 4 层 D04

电话:

86—10—82851518

传真:

86—10—82851519

电子邮件:

[bee@eelyecw.com](mailto:bee@eelyecw.com)

### 14.6 昆山意力电路有限公司 (中国)

地址:

中国江苏省昆山经济技术开发区黄浦江南路 269 号

电话:

86—512—57711999

2003-04-25

传真:

86-512-57711577

电子邮件:

[kee@eelyecw.com](mailto:kee@eelyecw.com)

## 14.7 上海意力电路有限公司(中国)

地址:

中国上海市吴宝路 415 号

电话:

86-21-64781197

传真:

86-21-64193290

电子邮件:

[see@eelyecw.com](mailto:see@eelyecw.com)

## 14.8 Canada EELY-ECW Optoelectronics Co., Ltd (Canada)

地址:

Suite 678, 5900 Number 3 Road, Richmond, B.C., Canada V6X 3P7

电话: 1-604-2329498

传真: 1-604-2329495

电子邮件:

[cee@eelyecw.com](mailto:cee@eelyecw.com)

## 14.9 USA EELY-ECW Optoelectronics Inc. (U.S)

地址:

1381, US HIGHWAY 1 SOUTH, EDISON, NJ 08837, USA

电话:

732-767-6609

传真:

732-767-6608

电子邮件:

[uee@eelyecw.com](mailto:uee@eelyecw.com)

**This is the front of the Back Page.**

