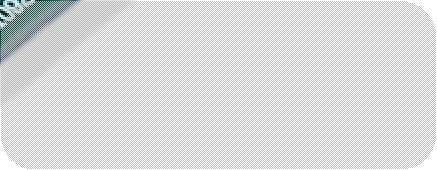
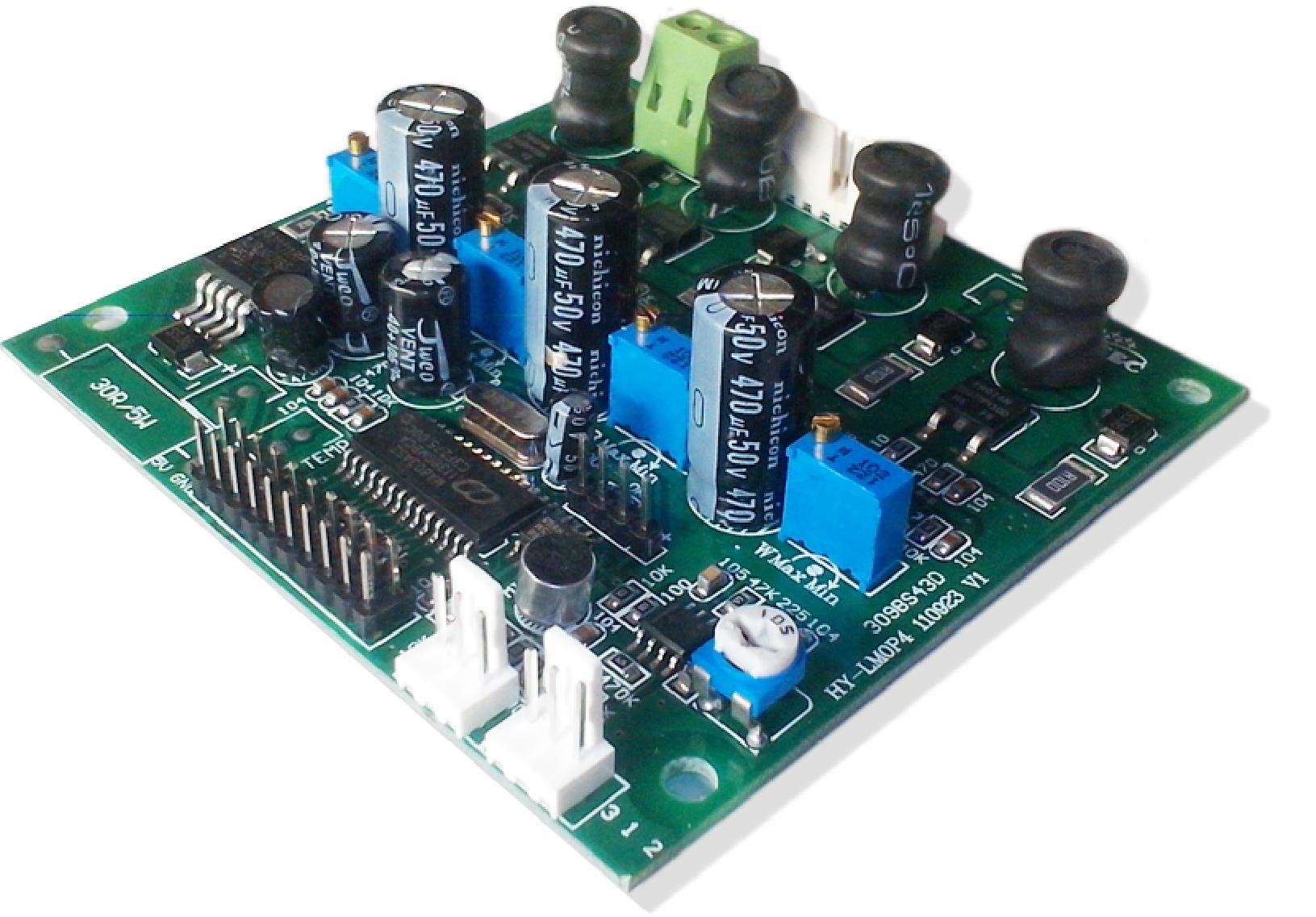


使用手册



LM0P4 y3.04

由于产品在不断更新，本手册的内容跟实际产品可能稍有差别，敬请谅解！

目录

1. 产品特色 ..................................................................................................................................3

1.1. 多机同步...................................................................................................................3

1.2. 电流调节...................................................................................................................4

1.3. 实用功能...................................................................................................................4

2. 操作方法 ..................................................................................................................................5

2.1. 按键操作...................................................................................................................5

2.2. 菜单结构...................................................................................................................6

2.2.1. 功能菜单...........................................................................................................6

2.2.2. 设置菜单...........................................................................................................7

2.3. 菜单说明...................................................................................................................8

2.3.1. 功能菜单...........................................................................................................8

2.3.2. 设置菜单.........................................................................................................13

3. 产品寄语 ................................................................................................................................16

4. 联系方式 ................................................................................................................................16

（本页空白）

1. 产品特色

1.1. 多机同步

当用控台控制多台灯光并且使用频闪、渐变等效果时，控台只是简单地发送通道数据， 频闪、渐变等效果的变换是由各灯自己实现的。由于各灯的晶振频率并不是绝对相等的，因 此，如果不加控制任其运行，则长时间后会出现不同步的现象。

这个问题看似简单实则复杂，不少的灯光软件都没有解决这个问题。我们通过大量的实 践、反复的测试，找到了一种可行的方案。

本软件提供了“多机同步”的功能。但如果您对多机同步没有要求，也可以通过设置 菜单关闭此功能，以节省资源、降低功耗。

相关注意事项：

1、实际使用中，各灯开机时间往往有差别，这会导致一开始就可能不同步。此时请变

换一下控台推杆的值（比如从 5 改为 10 再改回 5），即可达到同步。 强调：在高级 DMX 控台状态下，如果用宏功能通道选择了渐变、跳变、脉变等效果，

则当变换它们的速度时，会导致这些效果从头重新开始。这是为了确保多机同步。所以， 为了防止在变换速度时灯光效果出现“跳跃”，请尽量在本轮效果刚开始时或快结束时变换 速度。（同理，用频闪通道变换频闪速度时也是如此。）

2、当连接到控台时，同步控制功能会不断校正时间、统一步调，此时会造成屏幕轻微

抖动。这只是视觉上的缺陷，并不影响功能。事实上，这个现象反而很有实用价值：我们可 以根据屏幕是否抖动判断是否启用了“多机同步”以及该功能是否正在起作用。（只有在连 接到控台，同步控制功能才对屏幕显示产生影响。）

3、软件是依赖于硬件的。如果您使用本软件却仍不能同步，首要原因可能是该灯的晶 振频率偏差过大，其次可能是您所用的控台比较特殊。也就是说，如果出现不同步的情况， 首先要检查是否禁用了“多机同步”，如果禁用了请启用。如果还不行请更换控台。如果再 不行就只能更换晶振（或整块控制板）了。

4、理论上，如果前几分钟是同步的，那么长时间运行后也应该是同步的。这一点我们

也通过实践进行了验证。我们分别使用不同控台（包括 192 控台、PEARL2010 控台等）对此 进行了多次测试（最长 14 个小时），均可实现同步。而如果不进行同步控制，1 小时后就可 能出现不同步的现象。

目前这个解决方案虽然能够达到目的，但是并不算很完美。请您谅解！我们并没有就此 满足，而是继续不断尝试、摸索，已经找到更好的解决方案。但新方案尚在测试阶段，请关 注我们 v4 系列产品。

1.2. 电流调节

本产品既可通过硬件调节电流，亦可“通过软件调节电流”。两者结合使用，可以让您 更加灵活、方便地控制灯光亮度。

 偏色较正 调节各个颜色的比例。比如，如果灯光偏红，则可降低红色的比例，达到色彩平衡。

 功率选择

默认为高功率(100%)，可以切换到低功率(33.3%)。如果高功率为 3W，则低功率为 1W

1.3. 实用功能

 屏幕保护（可调节时间，可关闭） 如果在指定时间内没有按键操作，则进入屏保状态。 主要目的不是为了节能，而是防止数码管发出的光亮影响舞台效果。比如，灯光全灭时，

舞台本来应该漆黑一片。但如果发光的数码管太多，则可能让舞台显现红色。

 信号提示 在从机状态下，如果没有接收到来自控台或主机的控制信号，则屏幕以闪烁的方式显示。

注意：

1、考虑到屏幕闪烁会给用户的键盘操作带来不便，最终的方案是：如果没有信号且 1 秒内没有按键操作，则屏幕闪烁。

2、在屏幕闪烁时（即“线路连接不正确”时），即使达到屏保时间，也不会进入屏保状 态。如果之前已经是屏保状态，那么将自动退出屏保状态。之所以要“闪烁时不屏保”，目 的是为了帮助我们快速地判断线路连接有无问题。

 控台延时（默认开启，可关闭） 对控台推杆的上推和下拉并不会立即导致灯光骤然变亮或变暗，而是具有一个较柔和的

渐变过程（大约 1 秒）。 用途：比如舞台开幕时避免出现“暴闪”而刺激观众眼睛。 有一种特殊情况是：下拉到 0 时不会延时，而是立即灭灯。（比如舞台落幕时要求立即

关闭所有灯光。） 调查发现：1、某些初次接触这个功能的客户会误以为这个延时是“软件对控台的响应

不及时、不灵敏”；2、对于习惯使用控台编程的用户来说，“控台延时”会影响所编制的场 景的切换。如果您不需要“控台延时”，可以通过设置菜单关闭此功能（高级 DMX 控台状态 下可以通过宏功能通道随时开启或关闭此功能）。

2. 操作方法

2.1. 按键操作

MENU UP DOWN ENTER

 基本用法

MENU 主菜单切换/退出子菜单 UP 参数调节

DOWN 参数调节

ENTER 确定/保存/进入子菜单

 组合键

由两个或两个以上的键组合而成。比如“组合键‘UP+DOWN’”表示同时按下 UP 键和 DOWN 键。

组合键“UP+DOWN”既不同于“UP”，也不同于“DOWN”，而有着它自己专属的键值。

 长按 按下键帽后保持一定时间不松开。

2.2. 菜单结构

2.2.1. 功能菜单

此菜单供最终用户使用。

Advanced DMX(1~512)



dMX(1~512) SLAve



Color Fade(1~50) Color Jump(1~50) Color Pulse(1~50)



red Green blue White(0~255)



ENTER



Strobe(1~50) Sound dEMo



2.2.2. 设置菜单

对于大多数最终用户来说，灯的操作应该尽可能简单、直接。而且，设置菜单虽然可以 让灯的功能更加灵活、强大，但也具有一定的危险性。如果设置不当，将影响灯的使用（比 如，如果偏色较正时不小心把所有颜色比例设为 0，则运行时无论如何都是看不到灯光的）。 所以，设置菜单默认是隐藏的，主要是给灯光生产厂家使用的。

进入的方法是：在“dEMo”菜单下，长按 ENTER 键。 建议：各项参数应在出厂前，根据各厂的特色和客户的需要设置完毕。只在必要的情况

下，才把设置菜单及其使用说明告之最终用户。

Color Scale Adjustment



ENTER UP+DOWN



LED screen saver (waiting time) (0~90)



High Power(on/oFF) dMX delay(on/oFF) Synchronization(on/oFF) LoAd



ENTER



rEturn



2.3. 菜单说明

2.3.1. 功能菜单

通过 MENU 键轮流切换（同时会自动保存功能数据）。 前 3 项是从机功能，之后是主机功能。

从机功能注意事项：

1、在从机状态下，如果断开信号来源（比如关闭控台或主机），则灯光将自动关闭。

2、如果连接到控台后“功能不正常”，可能是受控台残留数据影响，请将控台数据清 零后再试。连接到控台时请把线路中所有灯光都设为从机。（如果线路中同时有控台信号和 主机信号，则会相互干扰而导致功能不正常。）

Advanced DMX(1~512)



 功能说明：

从机：高级 DMX 控台状态，仅接收控台数据。

 按键操作：

按 UP/DOWN 键选择地址码（1~512）。

按 ENTER 键保存地址码（下次加电后将自动使用所保存的地址码）。

 通道说明：

如果您的灯有 3 种颜色，则按 7 通道使用：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道序号 | 数值范围 | 功能说明 |
| 1 | 0~255 | 总调光（可“切光”，详见注意事项 3） |
| 2 | 0~255 | 红色 |
| 3 | 0~255 | 绿色 |
| 4 | 0~255 | 蓝色 |
| 5 | 频闪通道（下一页有详细说明） | |
| 6 | 宏功能选择通道（下一页有详细说明） | |
| 7 | 宏功能辅助通道（下一页有详细说明） | |

如果您的灯有 4 种颜色，则按 8 通道使用：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道序号 | 数值范围 | 功能说明 |
| 1 | 0~255 | 总调光（可“切光”，详见注意事项 3） |
| 2 | 0~255 | 红色 |
| 3 | 0~255 | 绿色 |
| 4 | 0~255 | 蓝色 |
| 5 | 0~255 | 白色 |
| 6 | 频闪通道（下一页有详细说明） | |
| 7 | 宏功能选择通道（下一页有详细说明） | |
| 8 | 宏功能辅助通道（下一页有详细说明） | |

 频闪通道：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数值范围 | 功能说明 | 详细介绍 |
| 0~5 | 无效 |  |
| 6~255 | 频闪 | 如果红、绿、蓝、白等颜色通道值均为 0 则使用  白色，否则使用所调配的颜色 速度由通道值决定，6 最慢，255 最快 |

 宏功能选择通道：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 数值范围 | 功能说明 | 详细介绍 |
| 0~25 | 启用“控台延时” | 参见第 4 页“控台延时” |
| 26~50 | 关闭“控台延时” |
| 51~100 | 选色 | 下一个通道选择颜色 |
| 101~150 | 脉变 | 下一个通道控制速度（0 最慢，255 最快） |
| 151~200 | 跳变 |
| 201~250 | 渐变 |
| 251~255 | 声控 | 注意：灯光变化的步调取决于各灯自身  的 MIC（即无法保证同步） |

 宏功能辅助通道：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 所选宏功能 | 本通道作用 | 详细介绍 |
| 脉变、  跳变、 渐变 | 调速 | 0 最慢，255 最快 |
| 选色 | 0~30 | 红 0% / 绿 0% / 蓝 0% / 白 0% |
| 31~190 | 每个值对应一种预置颜色 |
| 191~200 | 红 100% / 绿 100% / 蓝 100% / 白 100% |
| 201~255 | 色温选择。每 5 个值为一档，比如：  201~205: 3200K  206~210: 3400K  ……  251~255: 10000K |

 注意事项：

1、地址码的递增量与所用通道数相同。如果通道数为 7（3 色 PAR 灯）则按 7 累加，比如第一台（组）灯的地址码设为 001，第二台（组）灯的地址码设为 008…… 如果通道数为 8（4 色 PAR 灯）则按 8 累加，比如第一台（组）灯的地址码设为 001， 第二台（组）灯的地址码设为 009……

2、如果启用了“多机同步”，则使用频闪通道或宏功能速度通道变换速度时， 频闪、渐变、跳变、脉变等效果会从头重新开始。参见“产品特色”之“多机同 步”注意事项第 1 点。

3、关于“可用‘总调光’通道切光”的说明：当“总调光”通道值为 0 时， 程序继续运行但不会有灯光输出，可称之为“软件切光”。与“BLACKOUT”键等“硬 件切光”方式的区别是只作用于本台（组）灯光，且不会导致控台数据清零。

dMX(1~512)



 功能说明：

从机：普通 DMX 控台状态，接收主机或控台数据。

 按键操作：

按 UP/DOWN 键选择地址码（1~512）。

按 ENTER 键保存地址码（下次加电后将自动使用所保存的地址码）。

 通道说明：

如果您的灯有 3 种颜色，则按 3 通道使用：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道序号 | 数值范围 | 功能说明 |
| 1 | 0~255 | 红色 |
| 2 | 0~255 | 绿色 |
| 3 | 0~255 | 蓝色 |

如果您的灯有 4 种颜色，则按 4 通道使用：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 通道序号 | 数值范围 | 功能说明 |
| 1 | 0~255 | 红色 |
| 2 | 0~255 | 绿色 |
| 3 | 0~255 | 蓝色 |
| 4 | 0~255 | 白色 |

 注意事项：

地址码的递增量与所用通道数相同。如果通道数为 3（3 色 PAR 灯）则按 3 累 加，比如第一台（组）灯的地址码设为 001，第二台（组）灯的地址码设为 004…… 如果通道数为 4（4 色 PAR 灯）则按 4 累加，比如第一台（组）灯的地址码设为 001， 第二台（组）灯的地址码设为 005……

SLAve



 功能说明： 从机：相当于“d001”。

主机功能注意事项：

此灯处于发送数据状态。如果有其它灯是从机状态，请关闭多余主机，同时将控台关 闭或断开。（每台从机只应接收一个控制源的信号，否则可能造成灯光无规律地变化。）

Color Fade(1~50)



 功能说明： 主机：渐变状态。

 按键操作：

按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度（下次加电后将自动使用所保存的速度）。

 注意事项： 参见本页“主机功能注意事项”。

Color Jump(1~50)



 功能说明：

主机：跳变状态。

 按键操作：

按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度（下次加电后将自动使用所保存的速度）。

 注意事项： 参见本页“主机功能注意事项”。

Color Pulse(1~50)



 功能说明： 主机：脉变状态。

 按键操作：

按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度（下次加电后将自动使用所保存的速度）。

 注意事项： 参见本页“主机功能注意事项”。

red Green blue White(0~255)



 功能说明：

主机：调色状态。您可以根据 R、G、B 等颜色的比例，调节出任意一种颜色。

 按键操作：

按 ENTER 键保存当前数据，同时切换子菜单。 子菜单以颜色首字母开头，后跟 3 个数字（如 000）。 在子菜单下按 UP/DOWN 键改变数值（0~255）。

 注意事项： 参见上页“主机功能注意事项”。

Strobe(1~50)



 功能说明：

主机：频闪状态。

可以自定义频闪颜色：如果“rGbW”菜单中的颜色值均为 0，则使用白色进行 频闪，否则使用“rGbW”菜单中所调配的颜色进行频闪。（也就是说，此灯可以独 立地使用任意一种颜色进行频闪。）

 按键操作：

按 UP/DOWN 键选择速度。

按 ENTER 键保存速度（下次加电后将自动使用所保存的速度）。

 注意事项： 参见上页 “主机功能注意事项”。

Sound



 功能说明： 主机：声控状态。依次显示红、黄、绿、青、蓝、紫、白七种颜色。

 注意事项：

1、参见上页“主机功能注意事项”。

2、请断开控台连接，否则 MIC 可能受到控台信号干扰而导致灯光乱闪。

dEMo



 功能说明：

主机：演示状态。循环演示脉变、跳变、渐变、频闪等效果。

 注意事项： 参见上页“主机功能注意事项”。

2.3.2. 设置菜单

在“dEMo”菜单下，长按 ENTER 键进入设置菜单。然后通过 MENU 键轮流切换。

Color Scale Adjustment



 功能说明： 偏色校正（调节各个颜色的最大比例，也就是所谓的“通过软件调节电流”）。 默认值均为 255(100%)。

 按键操作：

按 ENTER 键切换子菜单。

子菜单以颜色首字母开头，后跟 3 个数字（如 r255）。 在子菜单下按 UP/DOWN 键改变数值（0~255）。

 控台调节： 以上方法只能调节单台灯。 如果要通过控台同时调节一组灯，方法如下：

在显示“CSAd”的时候，长按组合键“UP+DOWN”，当看到显示变成“CSdA”时 松开，此时进入控台调节模式，此灯为从机状态，接收来自控台第 1 到 4 通道的值 依次作为红、绿、蓝、白四种颜色的最大比例。

按 ENTER 键退出控台调节模式。然后可以通过“r255”等子菜单看到从控台接 收到的数值，如果不满意，可以逐个调节，或者再次进入控台调节模式，通过控台 进行调节。

之所以要“长按组合键‘UP+DOWN’”才开启控台调节模式，是因为进入该模式 时，会马上接收控台的值取代原来设置好的值，也就是说会导致原来使用键盘设好 的值被丢失。采用“长按组合键”的方式可以有效避免误操作。

LED screen saver (waiting time) (0~90)



 功能说明：

设置屏保等待秒数（1~90 秒，默认值为 30 秒）。在功能菜单下，如果等待超 过该秒数而无按键操作，则自动进入屏保状态。

如果设置为 0 则禁用屏保。

 按键操作：

按 UP/DOWN 键改变数值（0~90）。

 注意事项：

1、屏保只应用于功能菜单，在设置菜单下永不进入屏保状态。

2、当处于屏保状态时，按下任意键然后松开，退出屏保状态。（松开按键时 才退出屏保状态，可确保不会因为看不到屏幕内容而造成误操作。）

High Power(on/oFF)



 功能说明：

功率选择。“HPon”代表开启高功率（默认），“HPoF”代表关闭高功率。 开启高功率 = 实际功率 ╳ 100%

关闭高功率 = 实际功率 ╳ 33.3%

 按键操作：

按 UP 键开启（显示“HPon”）。

按 DOWN 键关闭（显示“HPoF”）。

dMX delay(on/oFF)



 功能说明： “ddon”代表开启控台推杆延时（默认），“ddoF”代表关闭控台推杆延时。

 按键操作：

按 UP 键开启（显示“ddon”）。

按 DOWN 键关闭（显示“ddoF”）。

Synchronization(on/oFF)



 功能说明： “Syon”代表开启“多机同步”（默认），“SyoF”代表关闭“多机同步”。

 按键操作：

按 UP 键开启（显示“Syon”）。

按 DOWN 键关闭（显示“SyoF”）。

LoAd



 功能说明： 加载默认设置。

 按键操作：

长按 ENTER 键，当看到屏幕变成“LdEd”(loaded)时，即表示已经把全部设置 项恢复到默认状态。

 注意事项： 不会改变跟功能菜单相关的数据，只恢复跟设置菜单相关的数据：

1、偏色校正的各个比例恢复为 255(100%)

2、屏保时间设为 30 秒

3、选择高功率(100%)

4、开启“控台延时”

5、开启“多机同步”

rEturn



 按键操作：

按 ENTER 键将保存设置数据并返回“dEMo”菜单。

3. 产品寄语

尊敬的客户： 您好！ 本产品的配套软件采用了新的设计理念、新的代码架构，重新实现了旧版软件的全部功

能，并且按照客户们的宝贵意见增添了许多实用功能，是一款从零开发、全面升级的软件。 正因为是一款全新的软件，所以我们对它的可靠性更为重视。本软件经过细致的测试、

修正，所有功能均可正常运行。之后又专门请教了资深厂商和最终用户，并根据他们的意见 进行了部分改进。

尽管如此，但任何一款软件都不可能十全十美，而必然存在不足之处。同时，每个客户 对软件的要求也不尽相同。如果您在使用过程中，对于本软件的操作方式、功能细节等方面 有着更高的要求或更好的建议，请随时告知我们。我们一定虚心听取您的意见，不断对软件 进行完善，以满足您的需要，让您的产品更出色、更成功。

您的需求就是我们努力的方向！让我们携手共进，创造双赢！

广州鸿远电子科技 开发部

2011 年 12 月

4. 联系方式

公司地址：广州市白云区石井滘心石沙路 55 号（滘心工业区） [电子邮箱：HY\_TEC@16](mailto:HY_TEC@163.com)3.com

技术支持：13710556088（白国长） 业务联系：15915952866（邓明标）、15800298778（李外勇）