

mini3216 (V4PCB3) 时钟使用说明书

杜洋工作室 制作 V1.0

感谢您购买杜洋工作室产品！

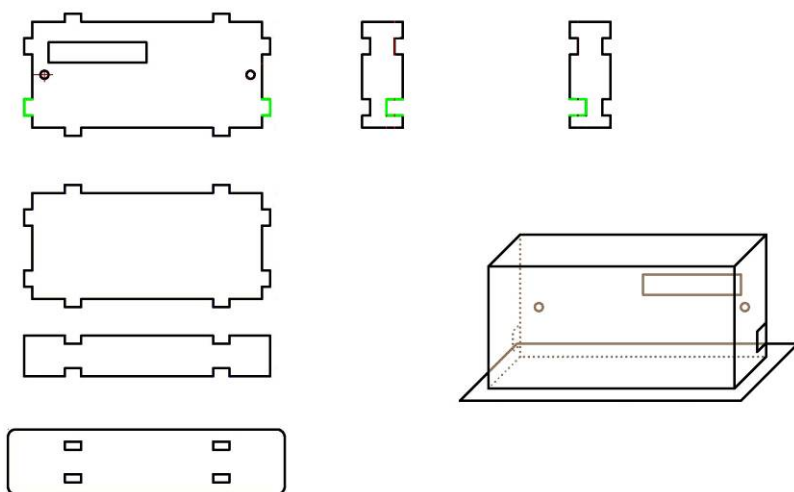
mini3216 是杜洋工作室 DoClock 时钟系列的旗舰产品，将给您带来丰富的功能及卓越的高科技体验！不论您是购买套件（自行焊接制作）还是成品，本说明书将指导您正确操作。请在使用产品看详细阅读本说明书。

【套件制作】

- 套件制作：请参考以下网页完成套件的制作。<http://www.doyoung.net/works/mini3216/index.html>
- 成品组装：购买成品的用户只需要组装亚克力外壳，接上 USB 电源即可使用。

【外壳组装】

我们售出的 mini3216 时钟套件/成品中，为了运输方便没有组装外壳。您需要自行将 6 片亚克力板拼接起来。最后把 mini3216 主机装入外壳。为使外壳更加牢固，可把 101 胶水滴入外壳接缝。但要保留一侧的开口。



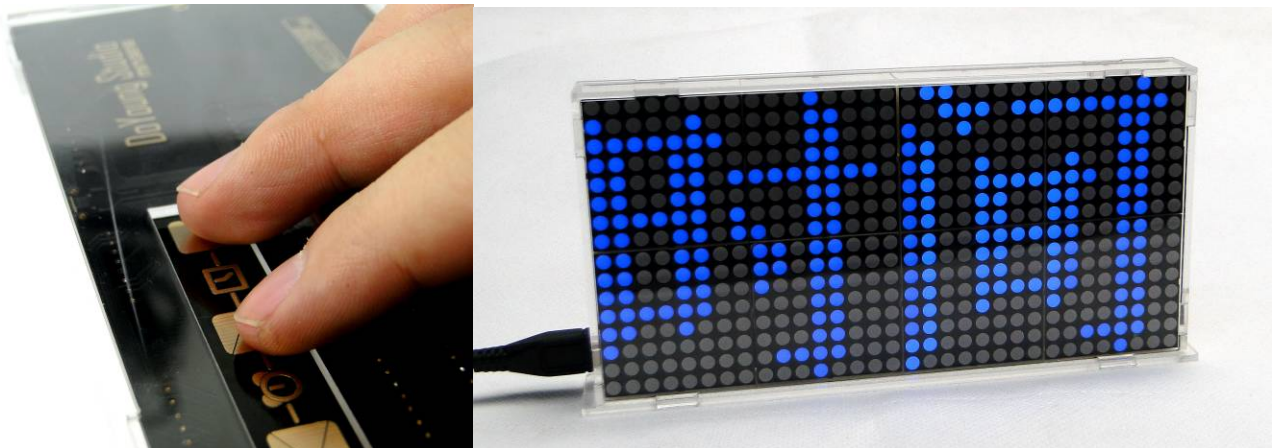
【时钟初始化】

- 每一款 mini3216 在首次使用之前必须进行初始化，否则时间将出现乱码或走时不准的问题。
- 初始化方法：断电，按住“√”（确定键）和“<”（减 1 键）不放，接通电源。出现提示音即表示初始化成功。
- 当您的时钟更换被用电池或出现异常走时（如小时出现 24 小时）时，也需要初始化操作。



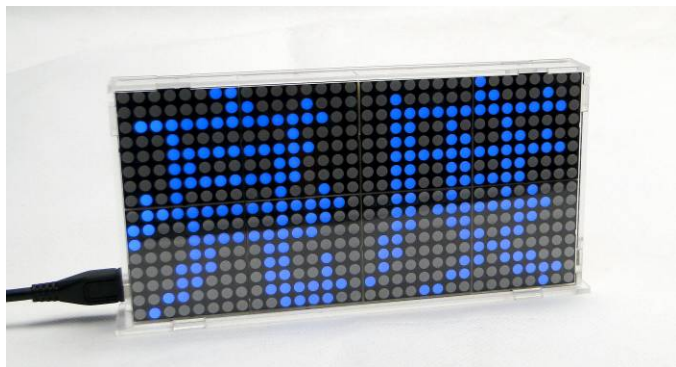
【设置当前时间】

- 初始化完成后，需要设置当前时间。时间为 24 小时制，调整项目包括年、月、日、星期、时、分的设置。
- 设置方法：同时按住“√”（确定键）和“>”（加 1 键），听到提示音后放开。当屏幕显示“时间”时按“√”（确定键），出现“XX 年”即可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）调节，按“√”（确定键）切换到下一项。当出现“完成”字样后，自动回到显示状态。
- 当分钟调整时，秒值自动清 0，校时可以在整点时调节一次分钟即可准确对时。



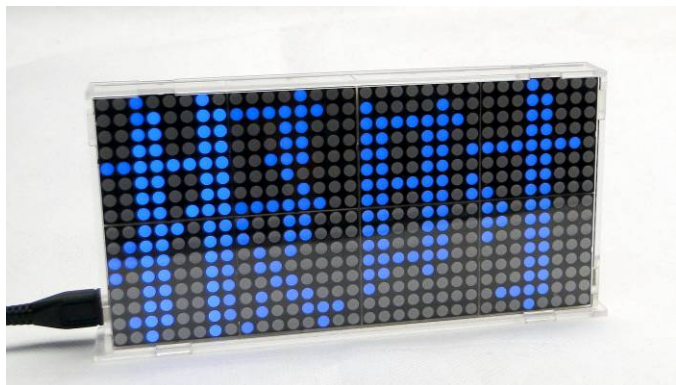
【设置亮度】

- Mini3216 可设置自动（光感）、低亮、中亮和高亮 4 个选项。
- 设置方法：同时按住“√”（确定键）和“>”（加 1 键），听到提示音后放开。当屏幕显示“时间”时按“<”（减 1 键）。出现“亮度”字样时按“√”（确定键），出现“自动”即可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）调节，按“√”（确定键）保存设置。当出现“完成”字样后，自动回到显示状态。
- 设置为“自动”时，将在环境有光时正常显示，无光时仅以低亮度显示时间，以防高亮和文字流动影响睡眠。



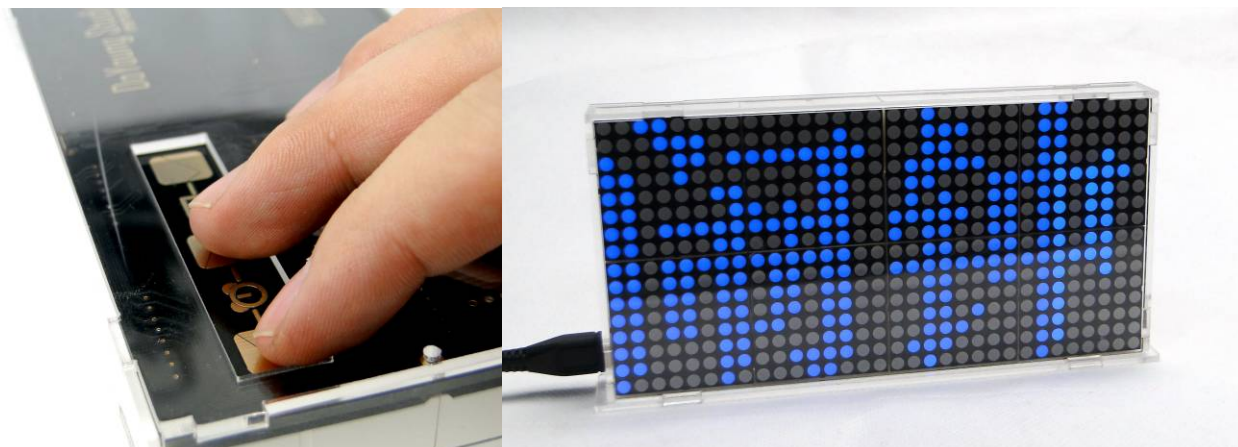
【设置整点报时】

- Mini3216 可设置整点报时的范围，共有全天（24 小时报时）、白天（9 至 21 时报时）、关闭（不报时）3 个选项。
- 设置方法：同时按住“√”（确定键）和“>”（加 1 键），听到提示音后放开。当屏幕显示“时间”时按“>”（加 1 键）。出现“报时”字样时按“√”（确定键），出现“全天”即可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）调节，按“√”（确定键）保存设置。当出现“完成”字样后，自动回到显示状态。



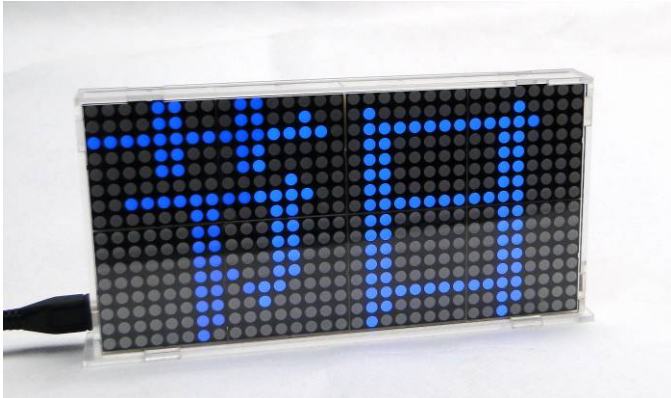
【设置闹钟】

- Mini3216 可设置 4 个独立闹钟（闹钟一、闹钟二、闹钟三、闹钟四），每个闹钟可设置小时和分钟。
- 设置方法：同时按住“<”（减 1 键）和“>”（加 1 键），听到提示音后放开。当屏幕显示“闹钟”时按“√”（确定键），出现“闹钟一”即可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）选择第几路闹钟，按“√”（确定键）进入该路闹钟设置。可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）调节，按“√”（确定键）设置下一项。当出现“完成”字样后，自动回到显示状态。
- 闹钟的关闭：当闹钟设置为 00 小时、00 分钟时即关闭闹钟。设置其他时间即开启闹钟。



【设置自定义节日】

- Mini3216 可设置 4 个独立自定义节日（节日一、节日二、节日三、节日四），每个节日可设置月和日。
- 设置方法：同时按住“<”（减 1 键）和“>”（加 1 键），听到提示音后放开。当屏幕显示“闹钟”时按“>”（加 1 键），出现“节日”字样时按“√”（确定键），出现“节日一”即可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）选择第几路节日，按“√”（确定键）进入该路节日设置。可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）调节，按“√”（确定键）设置下一项。当出现“完成”字样后，自动回到显示状态。
- 自定义节日的关闭：当节日设置为 00 月、00 日时即关闭提醒。设置其他日期即开启提醒。
- 自定义节日有最高优先级，当其与公历、农历节日冲突时，优先显示自定义节日。



【自定义显示功能】

- Mini3216 支持自定义文字和图形的显示，同时设有清屏、流动等指令。
- 通过 DBP 接口可与 AURORA、51 单片机、DB1 主模块连接。可显示用户自己需要的内容。
- DBP 总线接口可支持最多 99 片 mini3216 级联显示。每一个 mini3216 在级联时需要设置自己的地址才可使用。
- DBP 总线地址设置方法：断电，按住“>”（加 1 键）不放，接通电源，出现提示音后放开。此时可按“>”（加 1 键）和“<”（减 1 键）调节地址（从 01 到 99）。调好后按“√”（确定键）保存并自动回到显示状态。
- 地址一旦设置将永久记忆。同时 00 地址为广播地址，所有 mini3216 在收到此地址时都会接收数据。
- 自定义显示的相关资料请参见《mini3216 自定义接口数据手册》PDF 文档。

