

## 32 层全彩 LED 广州塔制作教程

# 教你用洞洞板自制“高端大气上档次”的“LED 广州塔”！

话不都说，先来张最终效果图，鼓励你的信心



实物



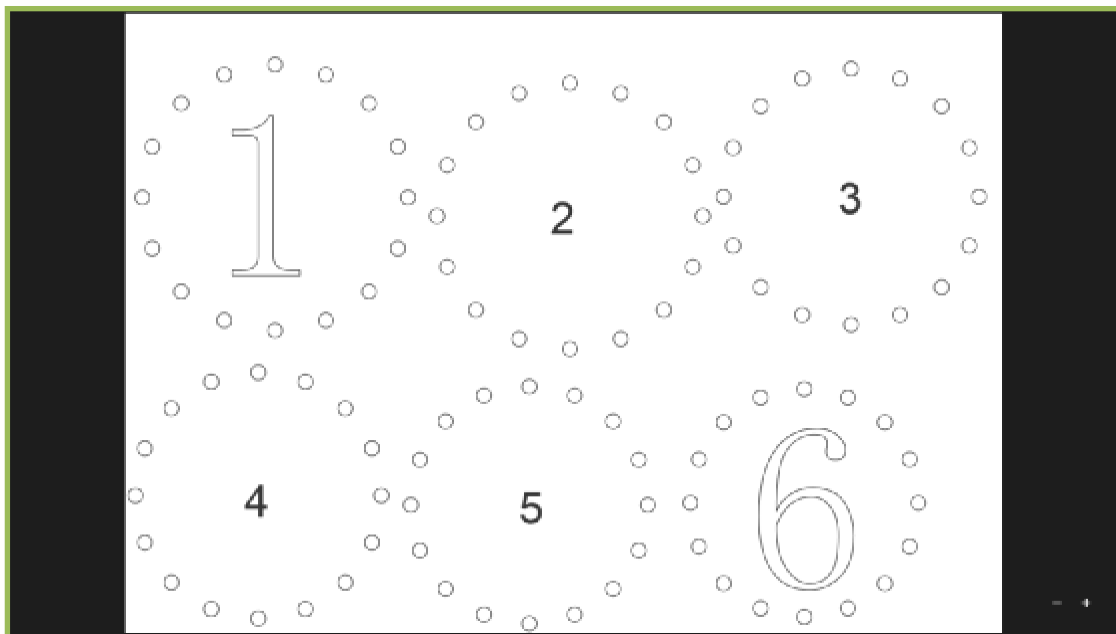
下面就开始制作了：

请先按照材料清单的指示把材料准备好。

### 一、 制作灯体焊接模板：

如图：找到资料中的灯体焊接模板，把这 4 个 pdf 文件按照

**1：1** 打印

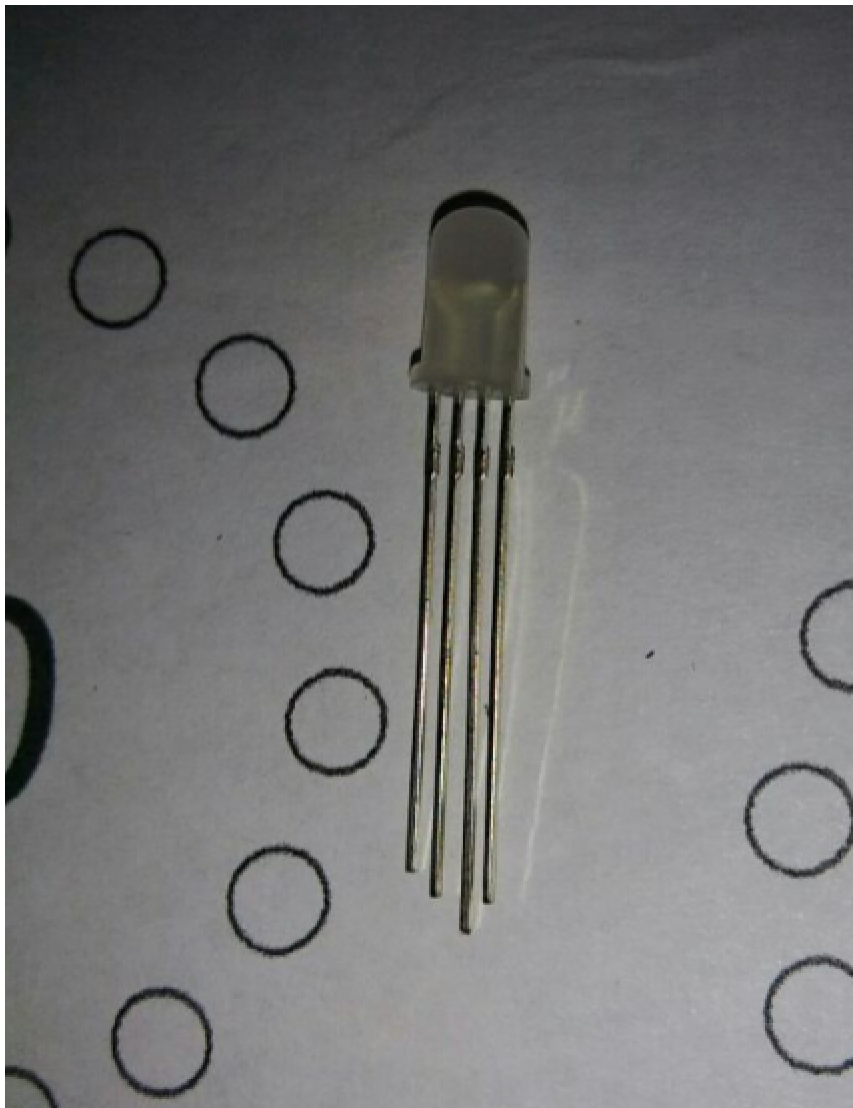


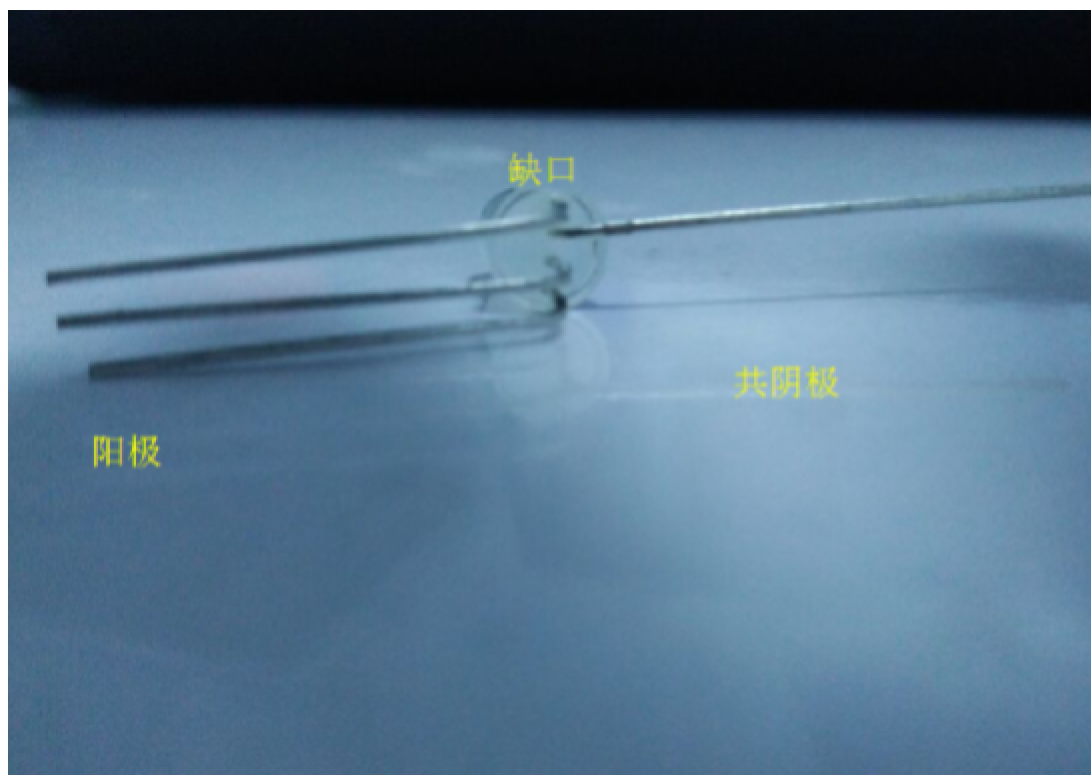
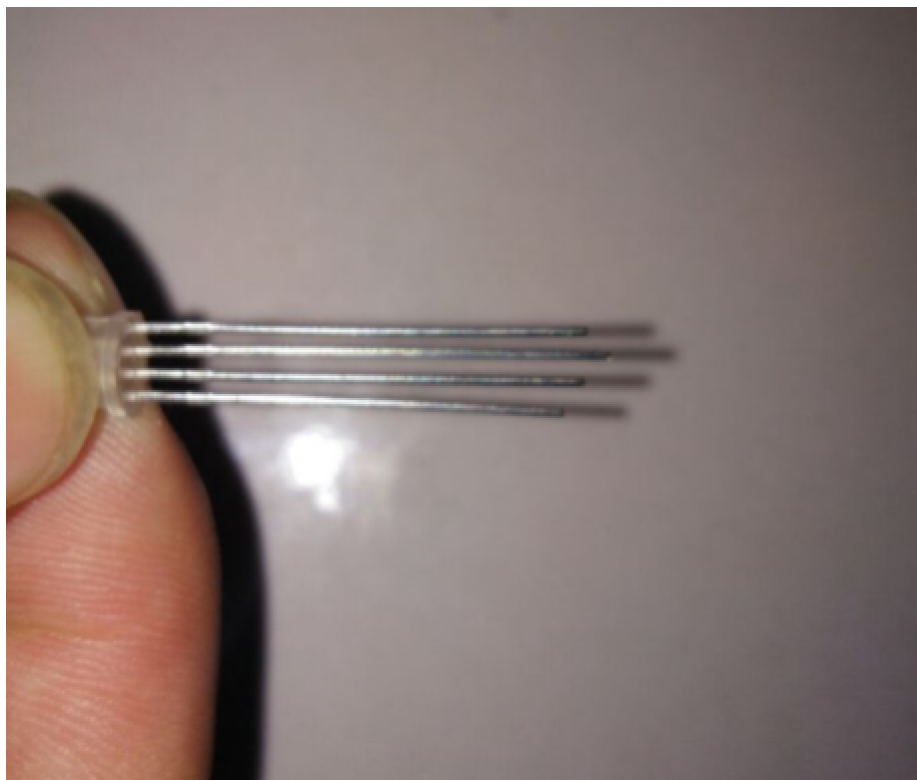
把他们打印出来后，贴在硬纸板张，并把每个都打上孔，注意：孔不能过大，也不能太小，因为用得 **5mmLED**，所以建议孔的直径比 **5mm** 略小即可，以便纸板可以牢牢固定住 **LED** 以方便焊接。

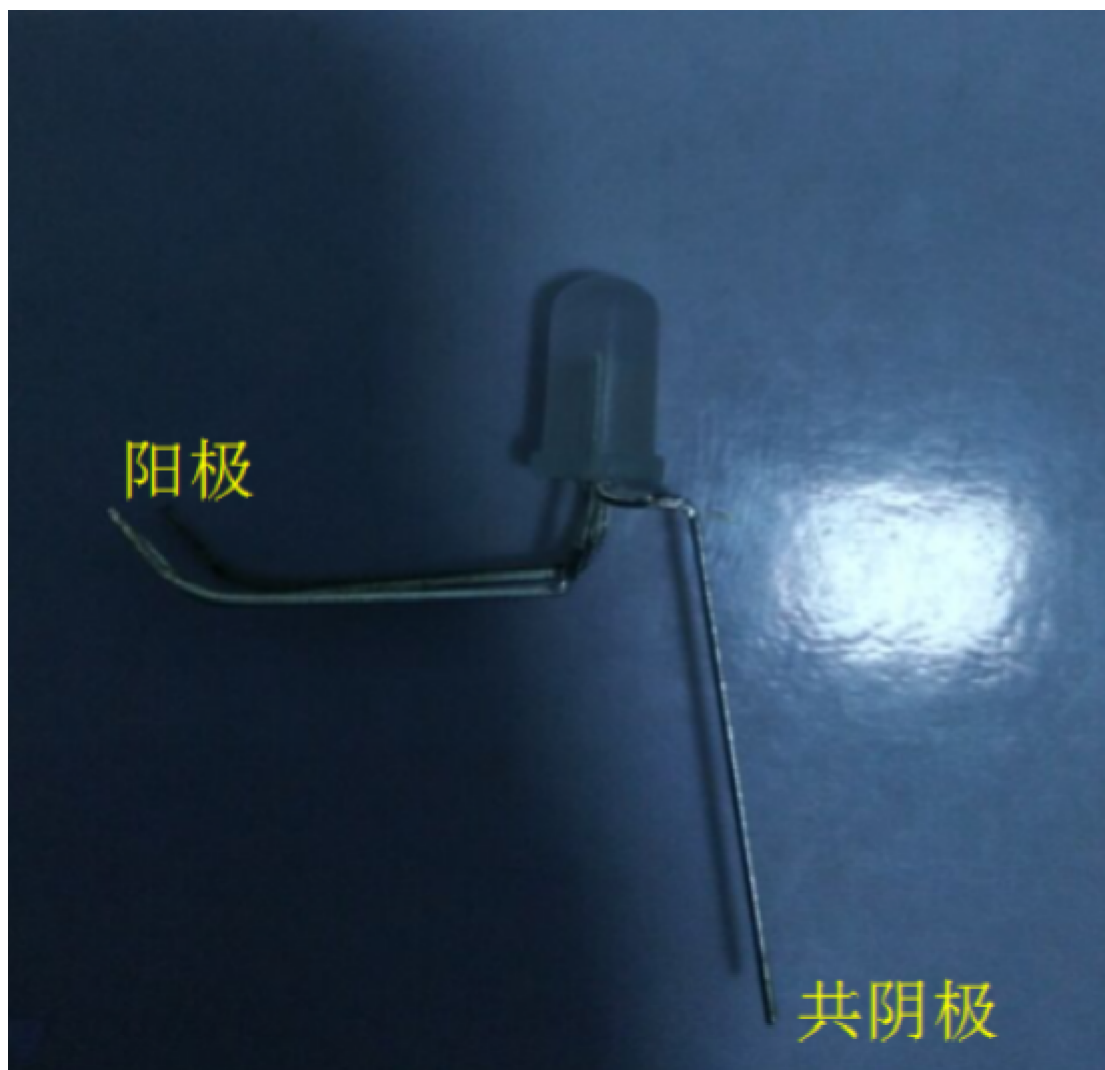
如图：（楼主做的不好看 勉强用）



二、弯灯，让你最手疼的一步 .....







把 LED 灯脚折成这样就可以了，看懂怎样折的了吗？

像这样折 **512** 个就可以了，你继续 .....

三、焊接（烙铁温度调至 **300℃** 左右为宜——防静电烙铁就更好了 .....

你的灯总算折完了，还有更伟大的任务在等你，把这些灯一个一个焊接在一起，考验你耐心和动手能力了。

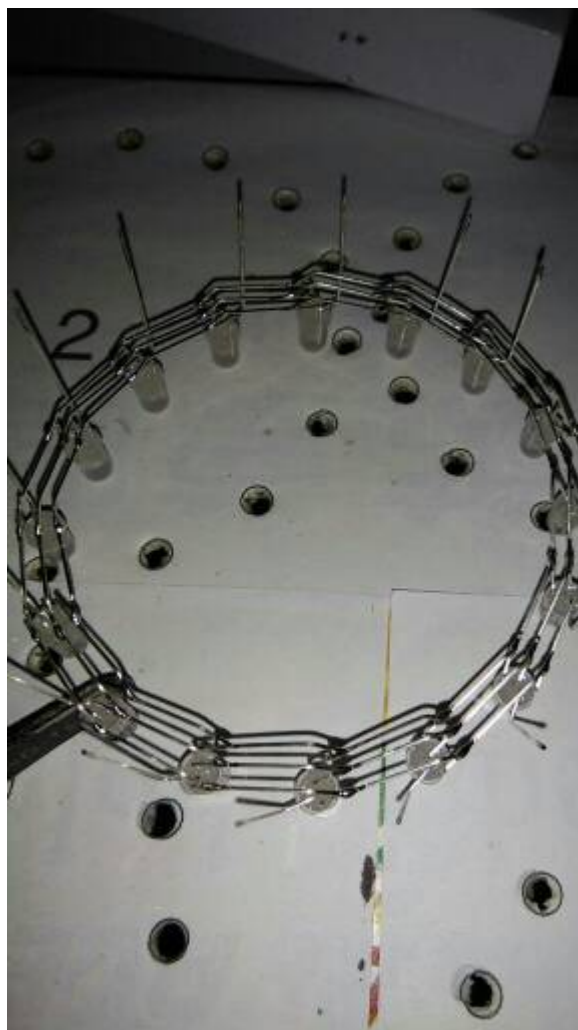
如图：已经摆在模板上待焊接的 LED .....



焊接完成的：看出差距了？

（尤其注意，每一排引脚不要有任何短接，否则会造成无法实现想要的颜色，你懂的，所以每焊接好一层都要试试有没有短路的地方，和是否有坏的 **LED**，否则你以后更换的话，难度你懂的 .....





像这样，焊接 32 层就可以了，你坚持吧 ... 这可是你自己要做的 .....

- 
- 
- 
- 
- 

• 很久很久以后 ...





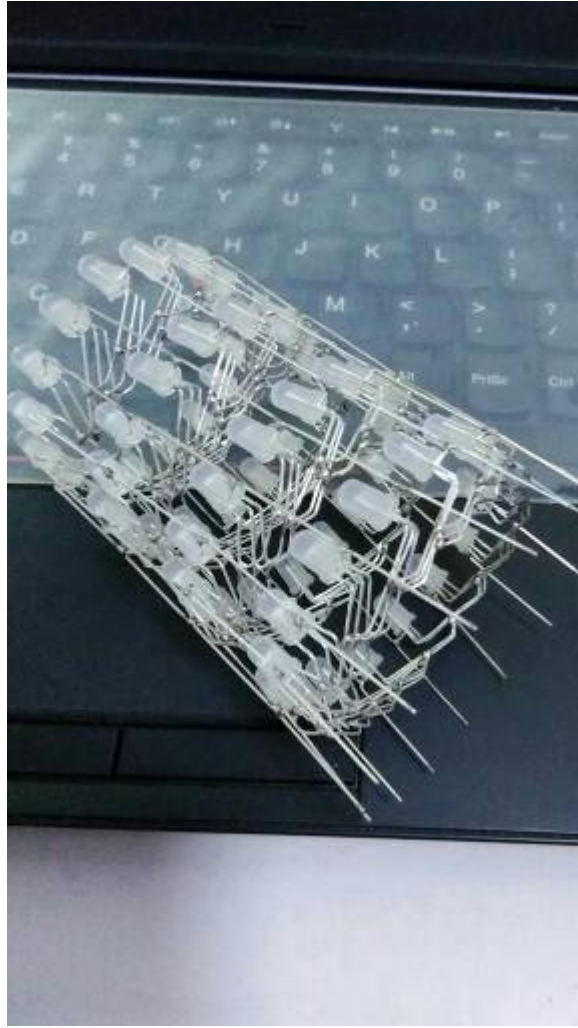
其中的一小部分 …

四、把你之前的劳动成果组装起来（**So easy**）

如图：

层共阳，列共阴。

层与层之间用的 **LED** 阴极依次相连接起来即可



在层与层组装的时候烙铁不要碰到以前焊接好的引脚，以防断开，以免造成后期的检查和调试的麻烦。



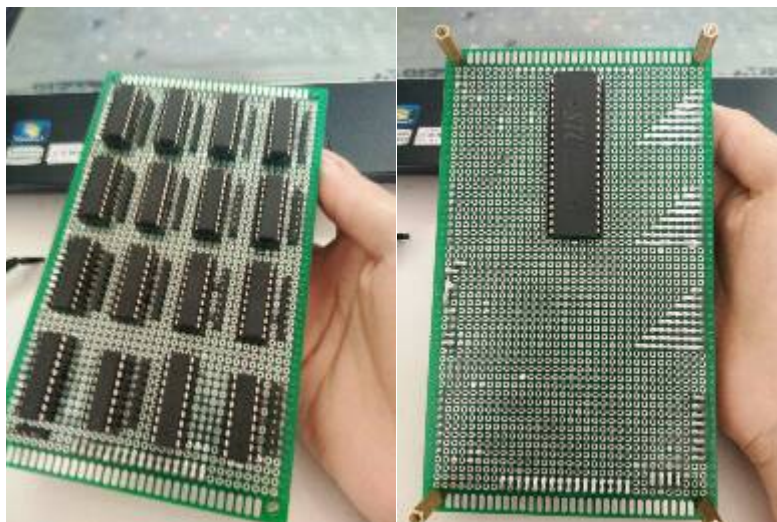
提示：如果 **LED** 的引脚氧化了，上不了锡导致无法焊接，不要用烙铁长时间接触 **LED** 引脚，以防损坏（烙铁停留时间不宜超过**3**秒）。楼主的惯用办法是在 **LED** 引脚上抹点焊锡膏，这样很容易焊接，且焊点圆润好看牢靠。

越来越高



五、组装完成后，就要开始做控制部分了，连接线路很繁琐，别嫌麻烦 ●●●●●

楼主先行一步，做好了，哈哈 ...



分成 3 层

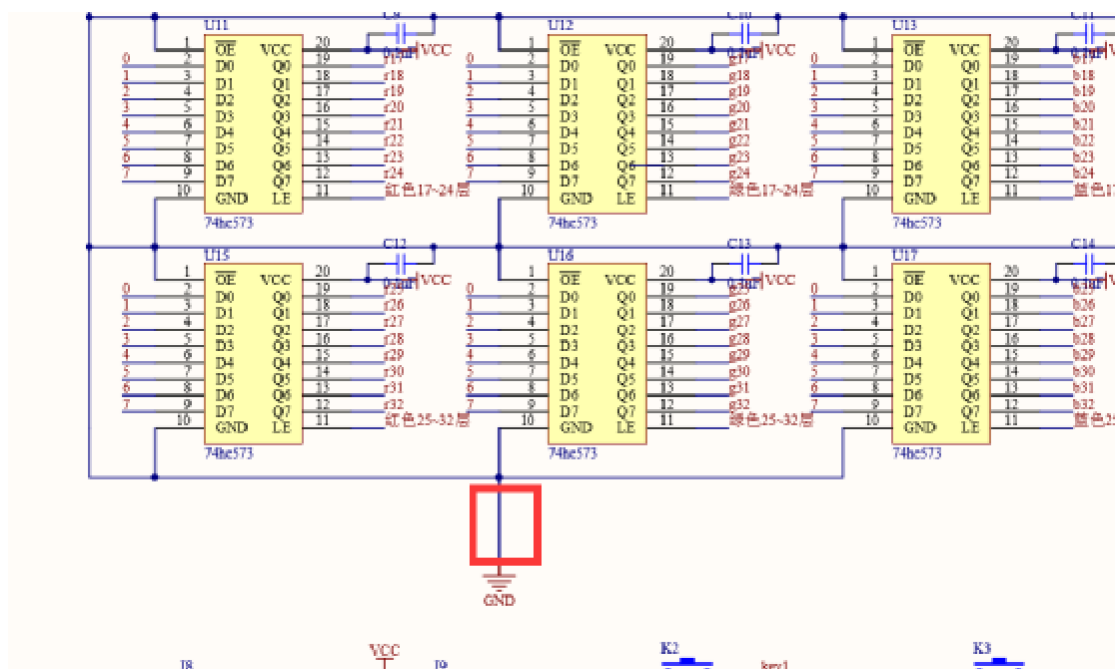


只要按照电路图连接就可以，原件布局随你的便，随你发挥了，电路连对就行 ...

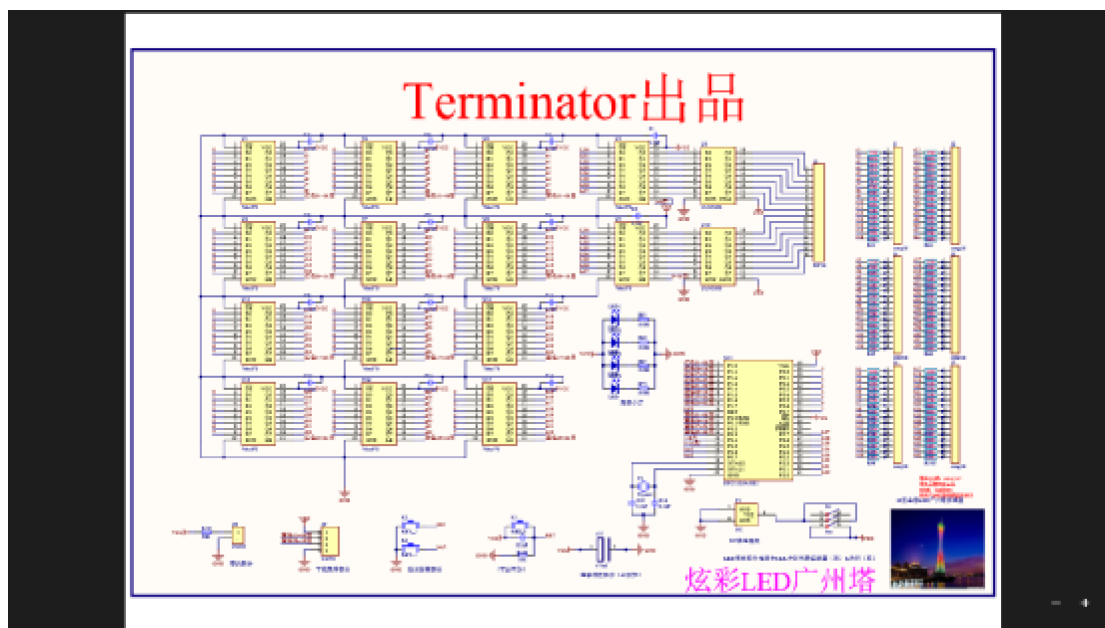
补充一点：为了确保程序下载成功，经过楼主发现，在下载时应使灯塔断电，只给单片机供电，程序才可以下载，所以楼主在图示区加了一个自锁开关，下载程序时关闭开关就可以了，下载完成打开开关即可。

你有更好更简单的办法随你发挥了！





这个地方加个开关即可解决问题！



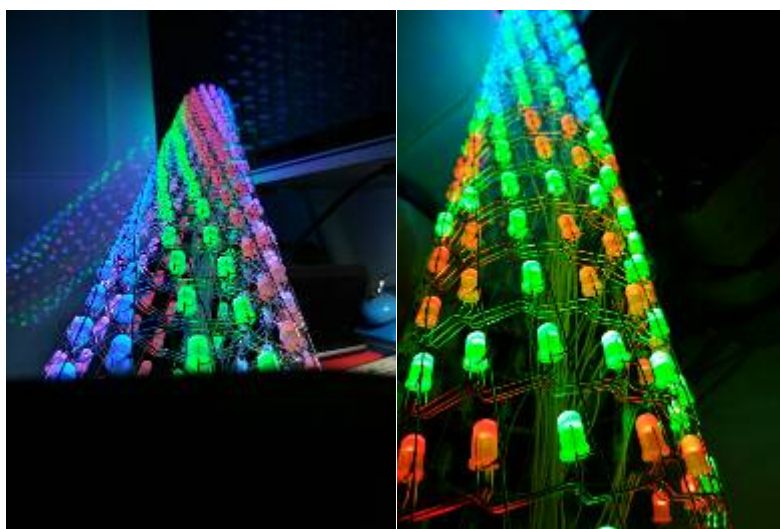
控制板与灯塔要扯很多线，足足 100 多根，坚持就是胜利，你已经离成功不远了！



列有 16 根线，红绿蓝各 32 根线，外加塔尖的两根供电线， $16+32*3+2=114$  根线!!! **Come on!**

一定严格按照电路图接，因为程序是按电路图写的，  
不是按你实际接的编写的。

先写个小程序看看可否亮...



哇！继续继续！



至于塔尖：塔尖之起到装饰作用，样子随你发挥，楼主这里就不做介绍 .....

经过不懈努力的成果!!!



**beautiful! 小蛮腰!**

测试程序效果视频:

[http://v.youku.com/v\\_show/id\\_XMjk0OTE3ODM4MA==.html?spm=a2h0k.8191407.0.0&from=s1.8-1-1.2](http://v.youku.com/v_show/id_XMjk0OTE3ODM4MA==.html?spm=a2h0k.8191407.0.0&from=s1.8-1-1.2)

楼主的交流群: 560167497

嘴角上扬的群: 348695091

楼主 QQ:2134960457

如果你会编程，  
花样任你发挥!!!