

參賽學校: 中華基督教會譚李麗芬紀念中學

馬泓謙

作品名稱: 護眼寶

1) 安全性解說:

同學時常覺得看書容易疲倦，其中最重要因素是室內光線不足，室內光度要超過 300 流明(Lux)才適合，但光度錶十分昂貴，約 1500 元，我利用最廉價的材料製作一個光度錶，有四個光度顯示，包括 200 (LUX) 300(LUX) 500 (LUX) 1000(LUX) 。當光度不足 200(LUX)，微形電腦控制器即時啟動慳電光管，提供光源及顯示光度低於 200(LUX)。

這作品可提示看書的安全光度，不可在光線不足之下看書，提醒學生應愛護眼睛，避免不必要的傷害。

2) 實用及可行性解說:

所需的零件不多，包括光度感應器、1.5V*4 AA電池、12V 慳電光管 12V 電池、微形電腦控制器連程式，簡單電路及裝配容易。

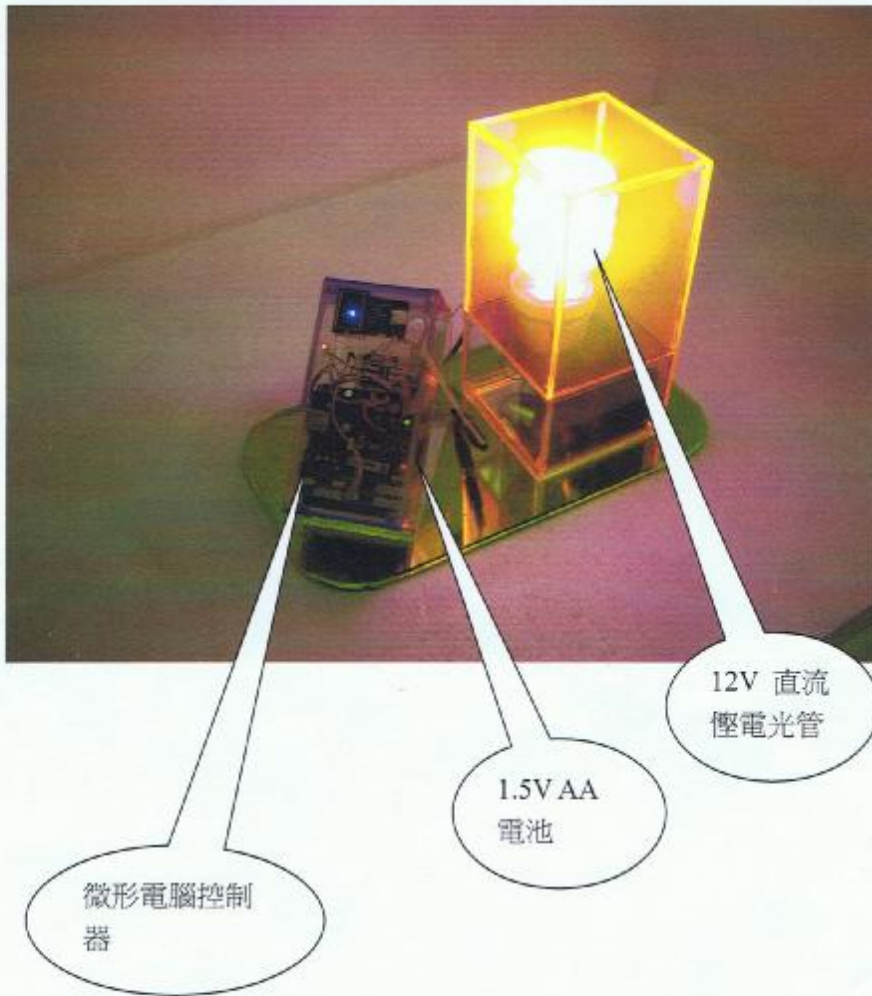
3) 創意度解說:

運用電子零件及電腦控制器制作一簡易光度表，這用途可不斷擴展及應用。是一個價廉但非常實用的護眼指示器。

4) 美觀性解說:

用電腦繪圖及運用雷射機切割機殼，外形美觀及有創意。

护眼寶的結構



用測光錶來調較护眼寶的準確度



光度錶顯示
184(LUX)