



## 人機互動多模式愛眼距離提醒系統

指導老師:李承修 老師

組員：董穎珊1051050004、蔡一憑1051050010

陳世賢1051050023、王郁鈞1051050043

### 壹、創作動機

世界各國近視盛行率介於8%~62%之間，根據現有的報導和醫學結論，近視與「長時間近距離用眼」有絕對相關，我們可以將近視的原因拆分為：「時間」與「距離」兩個為主要因子。

本隊開發這套系統，我們結合了Webduino開發版、網頁和資料庫，能提醒學童用眼距離，以及記錄用眼狀況，讓家長也能即時獲得孩童的用眼狀況。

### 貳、創新重點

系統組成主要分為感測裝置和主控裝置，兩項裝置為分離式。感測裝置為Webduino開發版，其中具有LED、蜂鳴器的提醒；主控裝置為簡易操作的網頁，手機和電腦皆能使用，且網頁具有語音警示的提醒，以及用眼狀況的紀錄。

### 參、預期效益

量化效益：

(一)本系統能每年推廣到十間國小使用。

(二)使用一年後減少10%的近視比率。

質化效益:讓每位愛看書和經常使用3C產品的學童們，在經過長時間閱讀及觀看，容易有距離過近的問題，可以藉由本系統提醒，幫忙矯正距離和姿勢，能達到預防近視，更能養成良好的用眼距離及姿勢。

