

WENZAO LIBRARY

# 環境管理與智慧圖書館

報告人：賈玉娟

2016年12月9日

WENZAO LIBRARY

建立一個安全、健康、舒適的學習環境

促進環境保護，打造智慧圖書館

## 大綱

- 節電
- 節約用水
- 圖書館系統及設備
- 智慧圖書館

## 節電

- 改善照明設備，建構智慧低碳校園
  - 汰換照明節能燈具(T5)
  - 照明二線式自動控制系統
- 中央空調系統設備配置監控管理控制
  - 汰換主機
  - 效率高、可控制時間及溫度

WENZAO LIBRARY

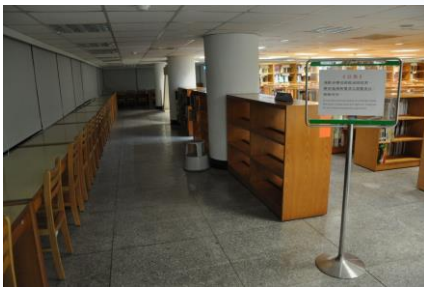
# 照明(1)



97年開始將T8汰換成T5，共1330具

WENZAO LIBRARY

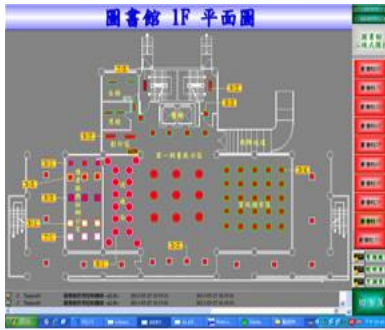
# 照明(2)



照明設施分段管理，實施部份閱覽座位電源關閉

WENZAO LIBRARY

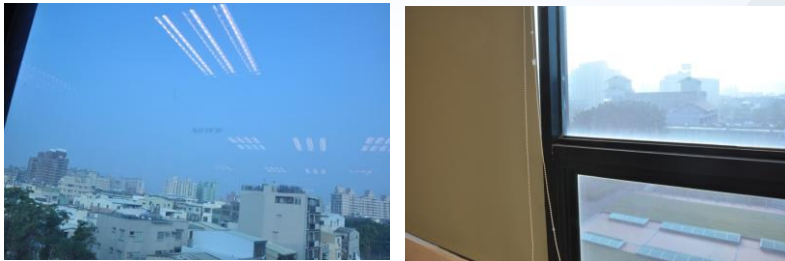
### 照明(3)



圖書館大樓照明設備監控工作站

WENZAO LIBRARY

### 照明(4)



圖書館5-7樓貼隔熱紙

## WENZAO LIBRARY

## 空調(1)



圖書館大樓空調設備  
監控工作站



圖書館大樓高效率環保  
冷媒R-134A螺旋滿液式  
冰水機組120RT

## WENZAO LIBRARY

## 空調(2)-節能成效

以圖書館空調使用時間：8:00-2100

1. 一天使用13小時，一年使用11個月，約計335天\*13小時=4,355小時
2. 以本校年平均用電3元/kwh計，一年節能成效如下：
  - 節約用電度數：4,355小時\*58Kw =252,590kwh/年=  
**253 Mwh/年**
  - 抑低CO<sub>2</sub>排放量：252,590kwh/年\*0.612 kg-CO<sub>2</sub>=154,585kg-CO<sub>2</sub> =**155 Tone~CO<sub>2</sub> /年**
  - 節省電費：252,590kwh/年\*3元=757,770元/年=758仟元/年

WENZAO LIBRARY

## 節約用水

- 電子水量計
- 水龍頭全數加裝節流控水器
- 洗手間採二段式沖水
- 飲水機廢水再利用

WENZAO LIBRARY

## 節約用水(1)



電子水量計



水龍頭加裝節流控水器

## 節約用水(2)



二段式沖水



飲水機廢水再利用

## 獲獎

- 連續三年高雄市政府「綠色採購」績優單位
- 100、101、103三年獲得經濟部能源局『節約能源績優表揚活動』初審合格入圍進入實地複審程序，並獲頒「節能菁英、卓越創新」獎牌

## WENZAO LIBRARY

## 圖書館系統及設備

- 門禁系統
- 自助借書機
- 空間座位管理系統

## WENZAO LIBRARY

## 門禁系統



1F門禁系統



5F門禁系統



## WENZAO LIBRARY

## 自助借書機



## WENZAO LIBRARY

## 空間及座位管理系統(1)

文藻外語大學圖書館 WENZAO URSULINE

關於本館服務&設施

- 讀者服務指南
- 借閱服務
- 電腦座位及團體
- 筆記型電腦預約
- 資料薦購
- 推廣活動
- 各式表單下載
- 常見問題

108/22] 整合查詢系統主機故障，服務暫  
108/19] 2016/8/22 晚間-8/23晨間圖書  
認證暫停服務  
108/19] 105年7月25日前圖書逾期名單  
108/17] 2016/8/17-8/19五樓至七樓西借  
程公告  
108/16] 圖書館公告  
108/16] [函轉]「國家圖書館」公告  
108/08] 2016/8/12-8/21圖書館B1及1F  
107/25] [函轉]「國家圖書館」公告  
107/25] 105年6月24日前圖書逾期名單  
107/13] 2016/7/23 9:00-12:00 空調停機公告

登入

帳號/密碼 = 校務資訊系統帳密

站內

區域名稱  
資訊科管理  
研心園  
英文書庫  
大型討論室  
小區討論室

## WENZAO LIBRARY

## 空間及座位管理系統(2)

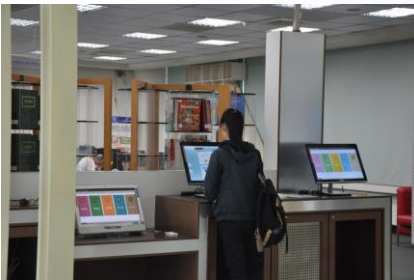


圖書館現場使用登記/預約報到

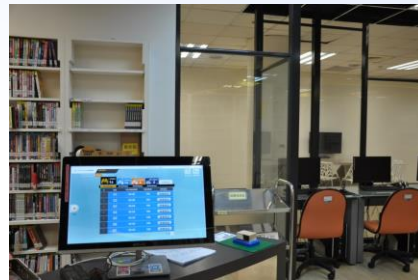
19

## WENZAO LIBRARY

## 空間及座位管理系統(3)



1F登記機台



5F登記機台

20

## 空間及座位管理系統(4)



討論室刷卡報到

## 空間及座位管理系統(5)

項目/學年度	103學年(實施前)	104學年(實施後)
電腦座位使用人次	40,613	66,488
討論室使用人次	25,951	25,964

空間及座位管理系統使用情形

## WENZAO LIBRARY

## 智慧圖書館-第一期 手機應用於圖書館



- 使用RFID技術
- 手機即是借書證
- 查詢圖書、借書、預約
- 訊息推播

## WENZAO LIBRARY

## 智慧圖書館-第二期 擴充APP功能



- 加貼RFID標籤的館藏
- 透過APP吸引師生多利用圖書館
- 擴大APP可應用的功能和範圍

WENZAO LIBRARY

多謝聆聽，請不吝指教！