

工作項目

- 校園電力監控與節能管理系統管軟硬體維護
- 校園節能相關計畫現場施工管理
- 校園節能相關計畫初步規劃設計

內容摘要

科技不斷進步，人類的生活已邁向e化世代，教育也需跟著時代變遷而有所進步，現今校園環境因提升教育品質不斷增加新穎設備，是導致校園用電節節升高的主要原因。因此為學校規劃一套能、資源管理系統，依照校方的需求，提供客製化之整合系統，打造一個即時、便利與人性化的網路管理平台。

需求了解
系統規劃

系統建置

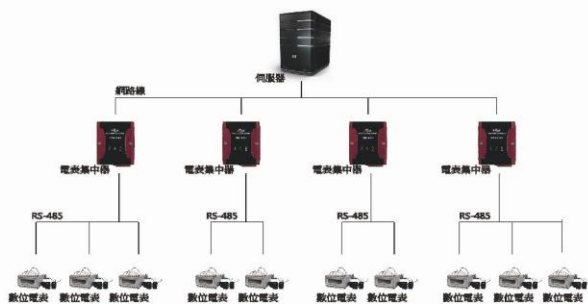
資料收集

資料庫
設計

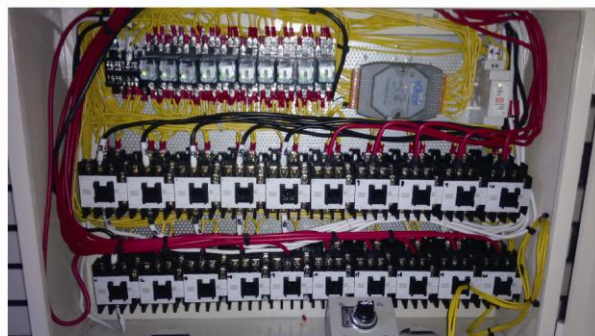
網頁設計

系統整合

系統架構



空調系統建置

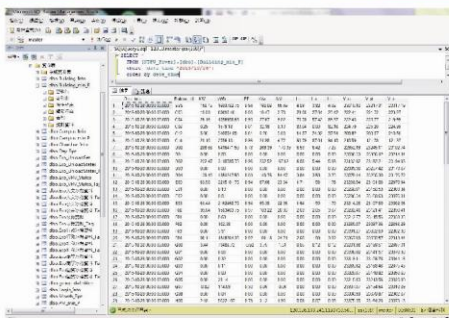


實習成果

利用數位電表測量迴路用電，電表集中器收集用電量測，伺服器做為節能監控系統網頁及軟體運作所需。
(以上設備使用RS-485與網路線做資料傳輸)

購買客戶冷氣機型的控置模組，使用RS-485串列通訊與冷氣節能機板通訊。模組機能為開關機、運轉模式切換、溫度讀取、風速控制等。
(可控管冷氣排程、溫度控制等節能措施)

資料庫建置



將電表收集器收集的用電數據使用PMS Server傳送到建立好的SQL資料庫內。資料庫可建立大量歷史用電數據與設備控制參數，方便查詢。

網頁設計



依客戶功能需求規劃網頁功能與樣式。網頁畫面簡易、乾淨，功能表示明瞭、操作簡單為原則，便利於使用者操作。
(建立監控網頁可便於管理者只需要網路與電腦便可監控)

系統整合



電機工程

姓名：魏銘誼

實習公司：工業研究技術院

指導主管：賴智君 主管

實習期間：103/9/17~104/9/16 實習單位：民生節能研究室

輔導老師：邱機平 老師