



節能減排研究實驗室

Emission Reduction and Energy Conservation Lab

負責教師：卓清松

Ph. 02-27712171 轉 3521; Email: frankjwo@ntut.edu.tw

實驗室簡介

本實驗室目前由卓清松老師帶領博士生 4 位及碩士生 10 位，研究方向主要朝節能減排相關技術之開發，如非電力傳動冷凍空調系統之開發研究，利用風力或太陽能發電轉換技術產生製冷製熱的技術；奈米應用研究如添加奈米流體增進熱交換熱傳研究與光催化室內有機污染物 VOCs 之效能開發；電子散熱技術如利用蒸汽壓縮冷凍循環系統與高效率散熱模組的組合達到最佳散熱；並研究環保碳氫冷媒應用於冷凍空調系統之開發；本實驗室結合國立台灣大學、大同大學與本校機械、能源及建築專長領域團隊精神，使用資源共享平台與互相研究之模式，提供學生完整的實驗架構與論文表達技巧，達到研究整合之目的。

主要研究項目

- ◇ 非電力冷凍空調設備節能技術
- ◇ 環保冷媒應用及分析技術
- ◇ 電子散熱技術
- ◇ 奈米流體製程技術
- ◇ 奈米流體熱傳增進應用研究
- ◇ 奈米光觸媒(TiO_2)氣體分解應用研究

主要實驗設備

