

## 波蘭羅茲科技大學開展智慧建築自動化研究

駐波蘭代表處教育組

波蘭羅茲科技大學電子儀器系（Katedra Aparatów Elektrycznych）實驗室配裝實境應用新穎設備，能於真實建築環境中使用，便利研究人員與學生學習依實際情況設計發展智慧建築的自動化系統解決方案。系主任 Prof. Piotr Borkowski 協調新基礎設施的進駐事宜，由建築自動化、空調控制、安全系統及資訊科技等領域的知名公司提供設備，取得物項包括用於設計與控制智慧建築的模型與軟體，及應對變化行為物體的設備。

使用相關新設施進行的研究主要涉及提升建築自動化效能的同時，顧及空間內人員的健康與安全，並盡量減少能源消耗。根據觀測學生實驗室及職員實驗空間所得到的數據資料，研究師生得控制建築物的溫度及通風，與維持建物能源指數。修讀電子儀器系智慧建築控制系統學程的學生，身為未來的工程師，進行實驗課時使用最新的技術方案，有助於汲取建築自動化領域的寶貴實用技能，而該領域在就業市場的熱門度逐漸增加，對獨棟房屋、大樓公寓、辦公空間及公用事業建築的智慧標準持續成長，需要整合監控建物內裝設的智能系統，分析蒐集的數據、適當地演算，都能顯著提高能源效率並降低運營成本。

電子儀器系的設備涵蓋：室內空間出入控制系統、照明系統、空調控制系統、安全系統、電力系統以及中央系統。此外並安裝電流與電壓測量系統、空氣品質感應器、氣象站、能源使用度數暨品質分析調節器。應用程式顯示於操作面板與伺服器站，多項系統的網路整合允許軟體自動協調各系統間的功能，可從多個安裝位置儲存和記錄數據。電子儀器系的設備更新將推動校方與新型建築自動化解決方案的產業與製造商合作，此項設備現代化耗資 85 萬茲羅堤，為先進材料與智慧建築管理系統跨領域研發中心 2020+計畫的一部分，歐洲基金出資比率約達 77%。

撰稿人/譯稿人：畢蔓

資料來源：羅茲科技大學 Politechnika Łódzka (2022, April 19)

“Inteligentne piętro”

<https://www.zu.p.lodz.pl/inteligentne-pietro>

