



107 年度 國外教授來訪學術演講「Application of wireless power transfer for smart agriculture」 演講

時間：2018-10-05

地點：E680 會議室

本次演講邀請到日本東北大學工學院通信工程系陳強教授蒞臨演講。演講內容主要以講解無限能量傳輸 (Wireless Power Transfer) 為主軸，陳強教授也特別提及希望學生要學好基礎的學問，像是電子學、電路學以及電磁學這些基礎理論，有了這些基礎來鋪墊，才能做更多更深奧的研究。

演講部分說明了天線的原理，說明天線的效率計算是由 DC 到 RF 的轉換器 (DC-RF conversion)、無線電波傳播 (Radio Wave Propagation) 以及 RF 到 DC 的轉換器 (RF-DC conversion) 的三個效率相乘，還有天線的大小也決定了它的近場及遠場。

影響天線性能的臨界參數有很多，通常在天線設計過程中可以進行調整，如諧振頻率、阻抗、增益、孔徑或輻射方向圖、極化、效率和帶寬等。另外，發射天線還有最大額定功率，而接收天線則有噪聲抑制參數。

最後活動則以 Antenna – Antenna Coupling Theory 的解說以及天線的未來應用為結尾。



陳強教授蒞臨演講實況