

# 職類介紹\_系統應用

## RF/Antenna/Power

### 會什麼

學校修過科目	<ul style="list-style-type: none"><li>微波工程、射頻電路、電磁學、天線設計</li><li>程式設計、資料結構、作業系統 (Option: 電路學、自動控制)</li><li>電子學、電路學、熱力學、熱傳學、結構力學、封裝相關學科、MEMS 相關學科</li><li>影像處理、光學</li></ul>
會使用的工具/ 軟體	<ul style="list-style-type: none"><li>軟體: ADS, HFSS, CST, C/C++, C#, Python</li><li>儀器: 頻譜分析儀, 向量訊號產生器, 網路分析儀, 微波暗室系統</li></ul>
其他	<ul style="list-style-type: none"><li>在學期間有射頻晶片tape out經驗, 熟悉射頻積體電路設計/通訊系統/Python/Matlab尤佳</li><li>在學期間參與備毫米波系統/毫米波天線陣列設計/手持式裝置天線設計尤佳, 如: AiP/AoP/smart phone antenna</li><li>在學期間有微波射頻電路設計/製作/量測經驗尤佳</li><li>在學期間有AI or 自動化專案經驗尤佳</li></ul>

### 做什麼

RF/Antenna	<ul style="list-style-type: none"><li>主要相關產品: mmW 或sub 6GHz 天線設計</li><li>重點開發技術: 雙/多頻天線技術, 寬頻天線技術</li><li>近年主要目標: 5G 天線系統設計, 包含: sub-6GHz 以及毫米波天線 &amp; 新型天線架構開發與研究</li></ul>
	<ul style="list-style-type: none"><li>主要相關產品: 手機, CPE, data card</li><li>重點開發技術: 5G射頻系統架構, 毫米波OTA 量測技術, 射頻系統模擬, DPD/ET</li><li>近年主要目標: Sub-6GHz 2T4R 射頻系統設計與應用, 5G毫米波收發模組開發與驗證</li></ul>
Power	<ul style="list-style-type: none"><li>Power management IC planning, spec define, verification and customer support</li><li>Power requirement survey for various application, include phone, IOT, automobile... etc.</li><li>Power IP (Buck/LDO/Gauge/control sequence.....) application study and co-work with IC designer to improve IP performance</li></ul>

# 職類介紹\_系統應用

## System Application & Driver/System HW Package/Multimedia

### 做什麼

#### System Application & Driver

- 主要相關產品: Consumer ASIC (客製化IC)
- 重點開發技術: 系統軟體平台開發 (Embedded System)、驅動程式 (Driver, ex. HDMI, Display I/O, PCIe, USB, SATA, UART, I2C, SPI, JTAG, DMA, Power System, ...)
- 近年主要目標: 完成IoT、AI、遊戲機、投影機、等相關產業客製化IC的開發與系統整合。並協助客戶產品量產。

#### System HW

- 5G平台與 WIFI/Bluetooth 裝置測試用系統的硬體設計與製作
- 規劃5G平台與 WIFI/Bluetooth 裝置在手機或模組的系統佈局與硬體規格
- 製作新5G 平台與 WIFI/Bluetooth 裝置的驗證用測試板與手機。並推動新平台的量產計畫

#### Package

- 主要相關產品: 各產品線(AP/BB SOC, Connectivity, RF, PMIC, Home Entertainment, ASIC, Automotive) IC 之封裝設計
- 重點開發技術: CoWoS, InFO 等相關先進封裝之封裝設計
- 近年主要目標: 先進 Wafer Node 及 HPC, 5G Sub-6G & mmW 相關產品之封裝設計

#### Multimedia

- 開發影像分析算法
- 開發影像分析工具
- 數位影像品質驗證