

黃裕傑

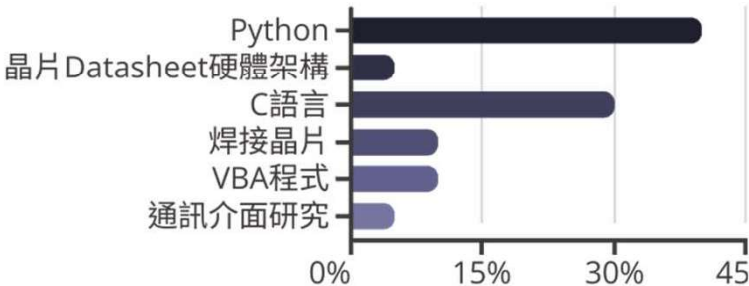
- 現職:韓商三星電子 台灣研發中心 電源管理IC 系統應用實習生(2024.12-今)
- 國立交通大學 資訊工程學系 2020.9-2024.6
- 國立中正大學 國際企業管理系 2019.9-2020.6
- 台北市立復興高級中學 2018.9-2020.8

工作經歷

1

PMIC 系統應用工程師實習生

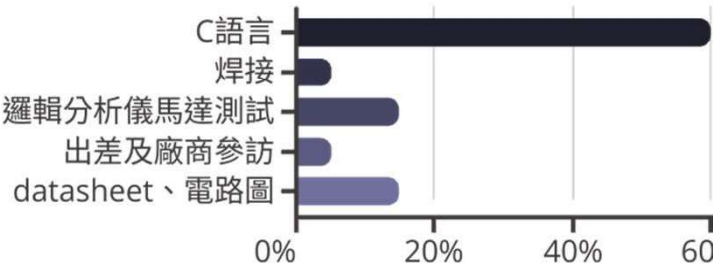
Samsung 台灣研發中心



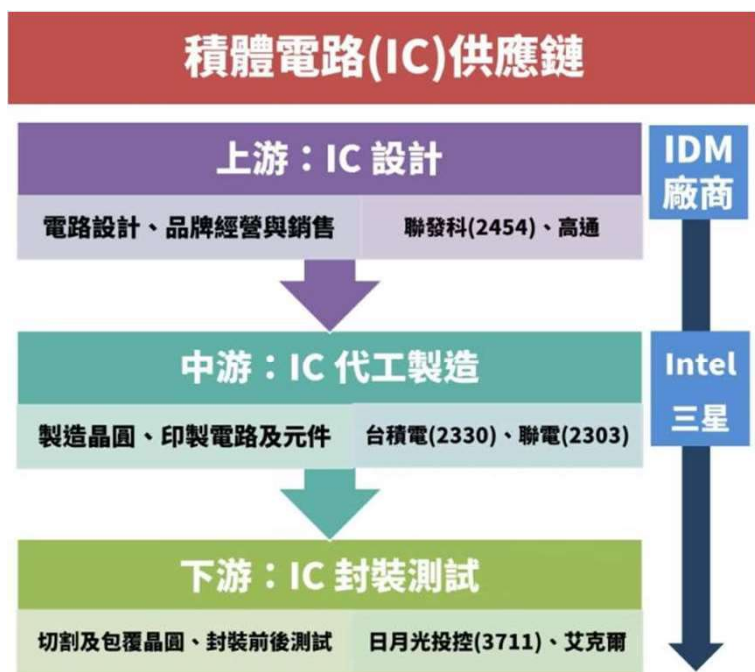
2

車用 MCU 軟體實習生

裕隆集團 中華汽車



半導體上下游供應鏈



資料來源：產業價值鏈資訊平台

1.IC設計(Fab Less):負責設計電路

2.IC製造:負責製造IC

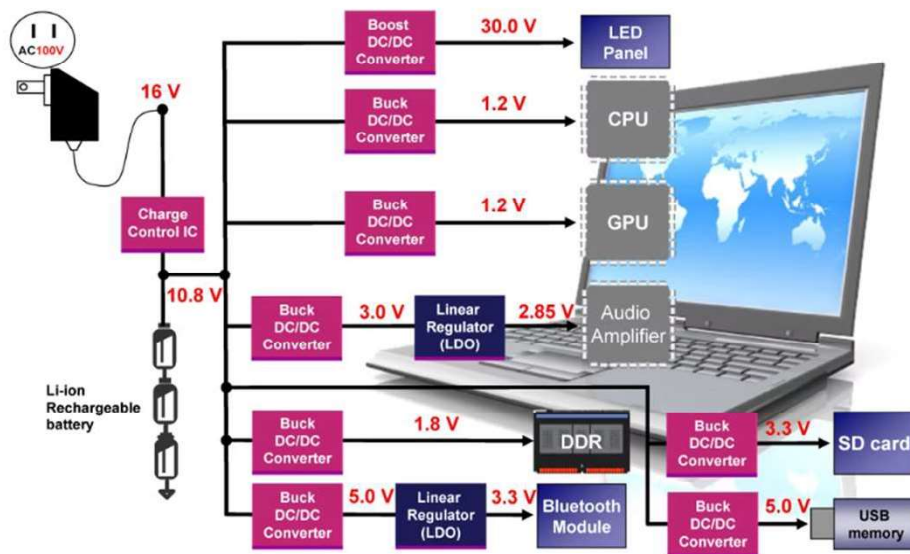
3.IC封測:IC的封裝測試

4.系統廠:買IC來做系統(手機、電腦、伺服器)，本身不賣IC

三星電子四者全包

我們部門主要是IC設計

電源管理IC(PMIC)



功能

1. 把電壓調整剛剛好(變壓)

BUCK/BOOST/BUBO/IBB

2. 讓用電更省

3. 保護整個系統更安全

UVP/OVP/OTP/OCP

系統應用工程師(SA/AE/SAE)

工作內容:

1. 自動化驗證軟硬體開發
2. 提供技術支援與問題解決
3. 電路板開發
4. 良率分析

學歷要求:電機電子碩士

PMIC SA偏好領域:電力系統、電力電子

新鮮人薪資待遇:78-92k/月

公司:聯發科、AMD、創意電子、晶豪科
、立錡、瑞昱、聯詠



財訊

2023 上市公司 非主管員工薪資 平均數

代號	公司	產業	員工平均年薪
1 2454	聯發科	半導體	375.4萬元
2 3034	聯詠	半導體	371.2萬元
3 2454	聯發科	半導體	368.4萬元
4 2454	聯發科	半導體	368.4萬元
5 2379	瑞昱	半導體	314.9萬元
6 3443	創意	半導體	313.4萬元
7 2330	台積電	半導體	284.2萬元
8 6526	達發	半導體	280.4萬元
9 2454	聯發科	半導體	278.4萬元
10 5269	祥碩	半導體	262.1萬元

資料來源:證交所 (2024.7.1 公布)

Samsung 實習內容及挑戰

1 驗證用MCU韌體撰寫

撰寫C或Python於兩種MCU上，並將MCU作為驗證工具

2 PMIC 應用開發

研究公司PMIC規格及原理，了解IC內外部電路功用及測試原理。

3 儀器操作

熟悉操作三用電表、示波器、電源供應器、環境試驗機、繼電器。

4 自動化測試腳本

使用 Python 撰寫自動化測試腳本，再以撰寫Python、VBA整理成最終資料。

5 新儀器導入及研究

對新購入之邏輯分析儀、資料產生器進行操作及測試，並製作使用說明供同事參考。

6 驗證環境設計及安裝

熟悉各測試項目，並善用儀器、及解析Python腳本完成ATE環境架設

7 焊接晶片及電子零件

焊接電子線路及零件，以及極微小的level translators。並進行焊接後量測

8 GUI介面設計

將Python腳本以GUI方式呈現方便工程師操作

9 SIMPLIS

學習使用SIMPLIS進行電路模擬，並了解各種開關電源電路架構

10 良率分析預測

透過機率、統計學預測IC良率

三星電子實習表現

1.於4月時獲得主管及HR主動邀約暑期續聘

2.參與學校本學期企業實習課程，在直屬主管評分中獲

學習態度

專業知能

實習報告

出勤考核

表達及應變能力:

3.總評語:具備紮實電機專業知識，程式設計能力佳，學習主動，能獨立思考並有效解決技術問題

相關修課與專業技能



程式語言

C, C++, Python, VBA, Matlab



MCU

PIC 系列 MCU、ATMega328、NCU100



通訊協定

CAN、I2C 相關嵌入式開發



電路模擬

電子學、電路學、PSpice、SIMPLIS



通訊網路

修習過通訊原理、電腦網路導論、網路經濟學、透過Matlab實作通訊系統畢業專題



作業系統

Free RTOS 實作、在NCU開發板上實作作業系統相關實驗

實習收穫與給學弟妹的建議

實習的好處

1. 透過實際產出放下天馬行空的焦慮
2. 專業知識及溝通能力的提升
3. 豐富自己的履歷
4. 掙轉正機會
5. 有助研究所推甄

給學弟妹的建議

1. 顧好在校成績推甄上研究所，學歷對於找工作很有幫助
2. 少部分公司前一年12月就開始招暑期實習，多數在2-5月
3. 常常滑104
4. 提早把學分修完，方便安排大四提早畢業或安排實習