

半導體與智慧製造 商務管理微學程

商務管理學院

財金系 沈劍虹老師

1. 微學程介紹
2. 科技商管人才的角色
3. 半導體供應鏈和智慧製造的關係
4. 科技應用推動半導體發展
5. 台灣半導體以專業分工闖出一片天地



致理科技大學
Chihlee University of Technology

半導體與智慧製造 商務管理微學程

創新X跨域 科技時代下的半導體與智慧製造商務管理菁英



專案管理能力

行銷企劃能力



業務銷售能力

供應鏈管理能力



國外內業務開發能力

與半導體、智慧製造企業業師共同授課
串接產業培養商務管理菁英!

半導體
產業實務

智慧製造
產業實務

半導體
商務管理

智慧製造
商務管理

9 學分
取得證書!!

必選
3 學分



必選
3 學分



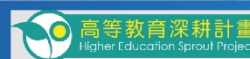
選修
3 學分



選修
3 學分



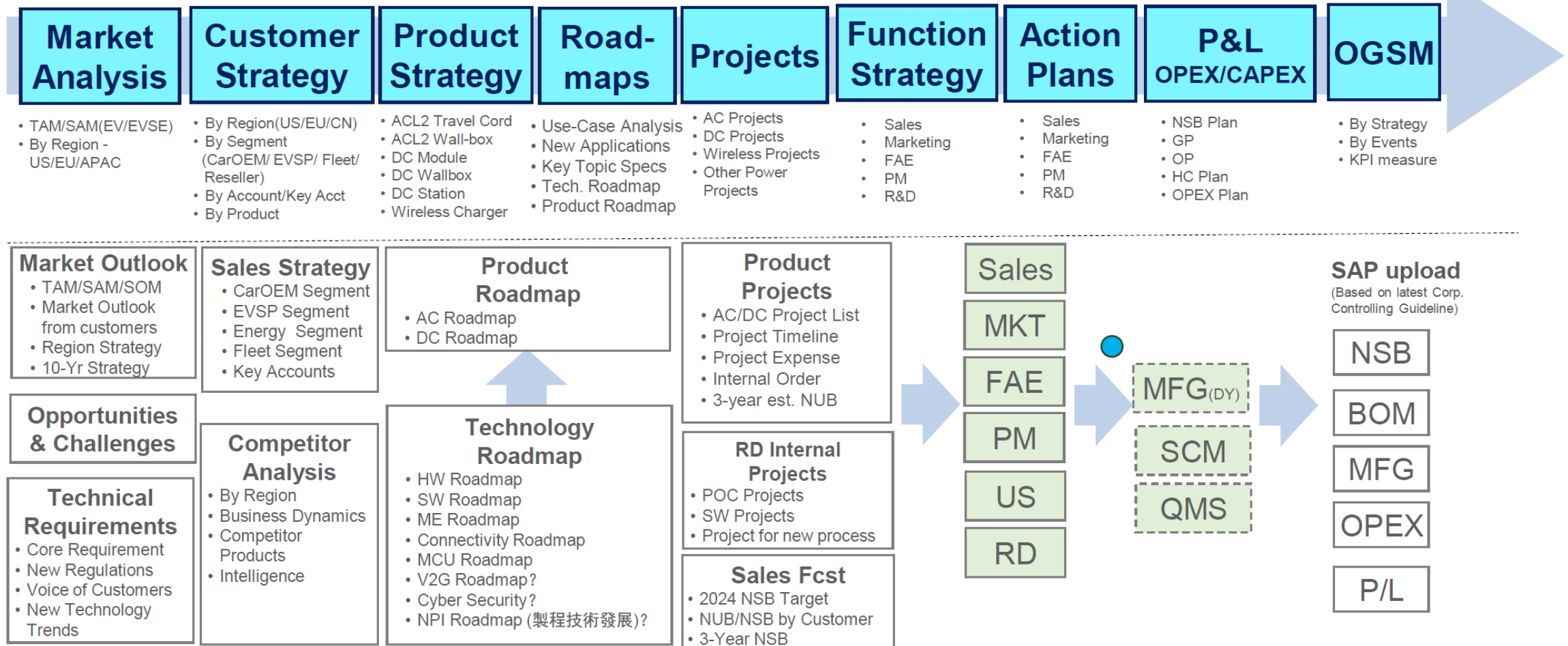
擇一選修



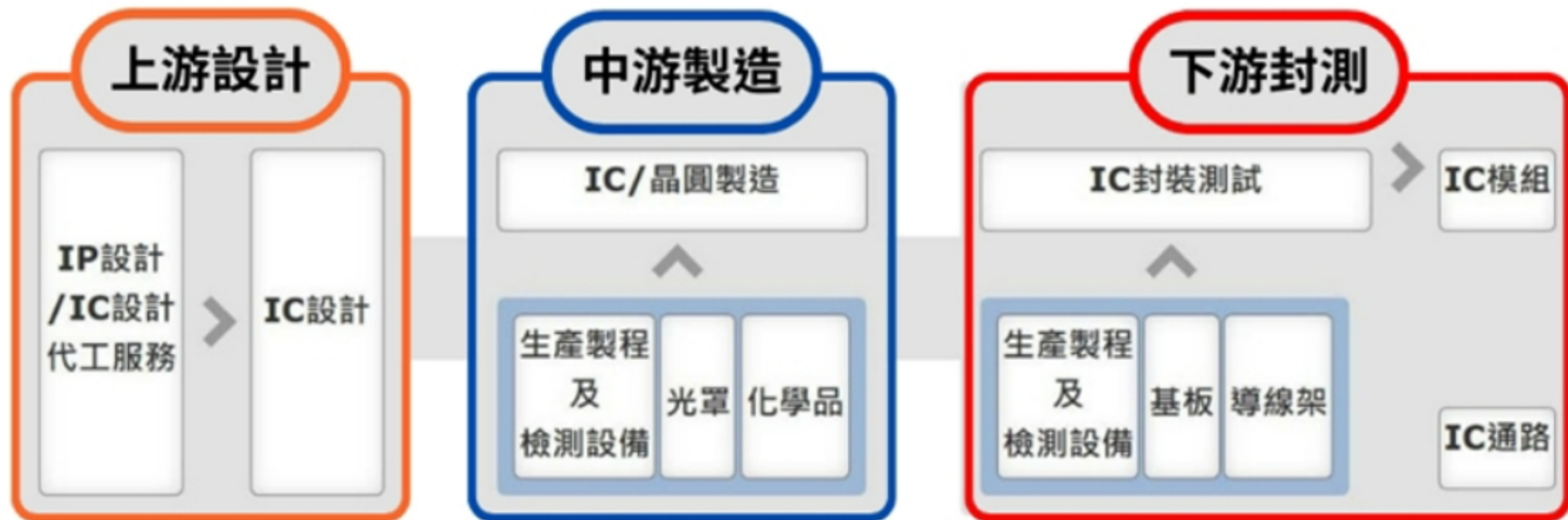
高等教育深耕計畫
Higher Education Sprout Project

科技商管人才的角色

Business Planning (Short Term to Long Term)



半導體產業鏈





全球半導體供應鏈示意圖

我國在晶圓代工、IC封測、IC設計/服務、記憶體等具有特色

- 安謀(ARM)
- 新思科技

- 創意
- 智原
- 世芯

- 新思科技
- 益華電腦
- 西門子

- 應用材料、科林研發、科磊
- 東京威力科創
- ASML(EUV設備)
- 安捷倫、愛德萬測試

- 矽晶圓：信越、勝高、環球晶
- 氣體/化學品：信越化學、住友化學、東京應化



矽智財
(IP)



IC設計
服務



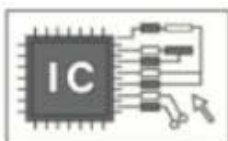
電子設計
自動化工具
(EDA)

EDA軟體可預先知道晶片在設計、製造和封測的模擬狀況，增加商品化速度和成功率

半導體
設備



半導體
材料



晶片
設計
(Fabless)

製作IC設計圖

- 高通、蘋果、NVIDIA、AMD
- 聯發科、聯詠、瑞昱



晶片製造

把設計圖上的IC製造出來

晶圓代工
(Foundry)

- 台積電、聯電、世界先進、力積電
- 三星、格羅方德、中芯國際



晶片封裝
和測試

(SATS or OSAT)

晶圓切割成小顆裸晶，
測試並封裝成晶片

- 日月光、力成、京元電
- 江蘇長電、艾克爾

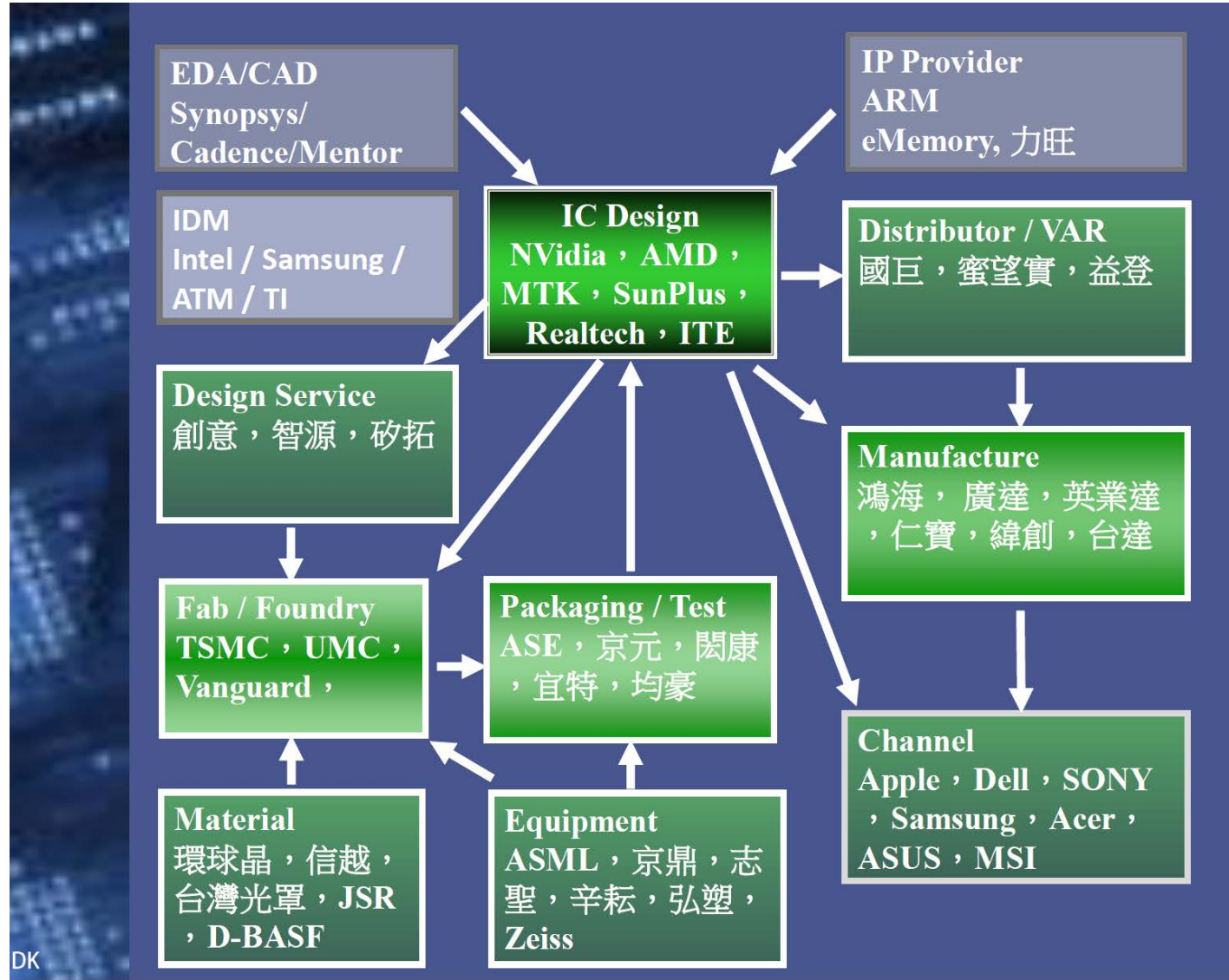
垂直整合製造商(IDM)

- Intel、TI、ST、NXP
- 記憶體：三星、SK海力士、美光、南亞科、華邦、旺宏

周邊支援產業

半導體供應鏈

半導體供應鏈和智慧製造的關係





Semiconductor Applications



Consumer electronics



Automotive electronics



Communications



Energy



Industrial & Instrumentation



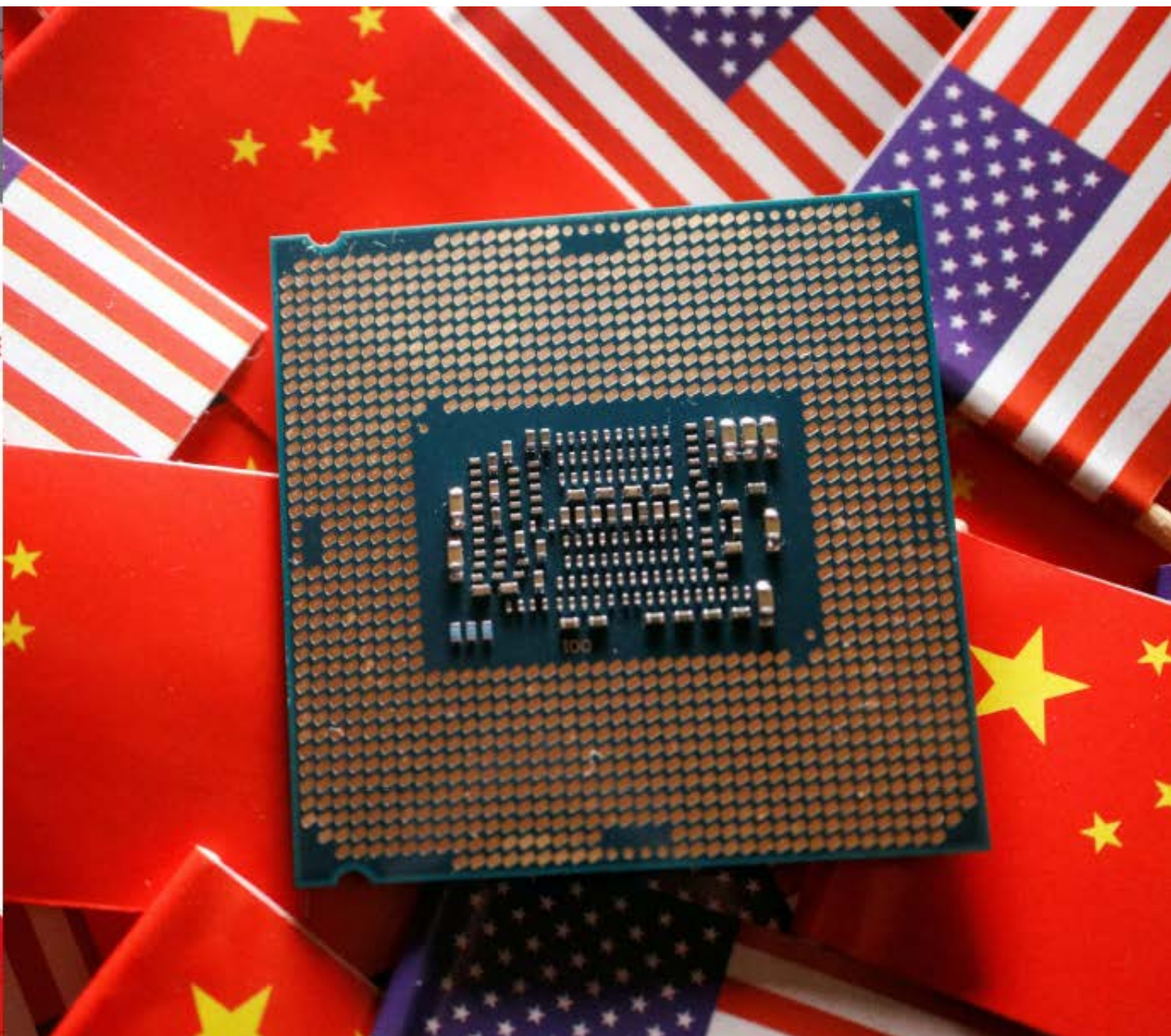
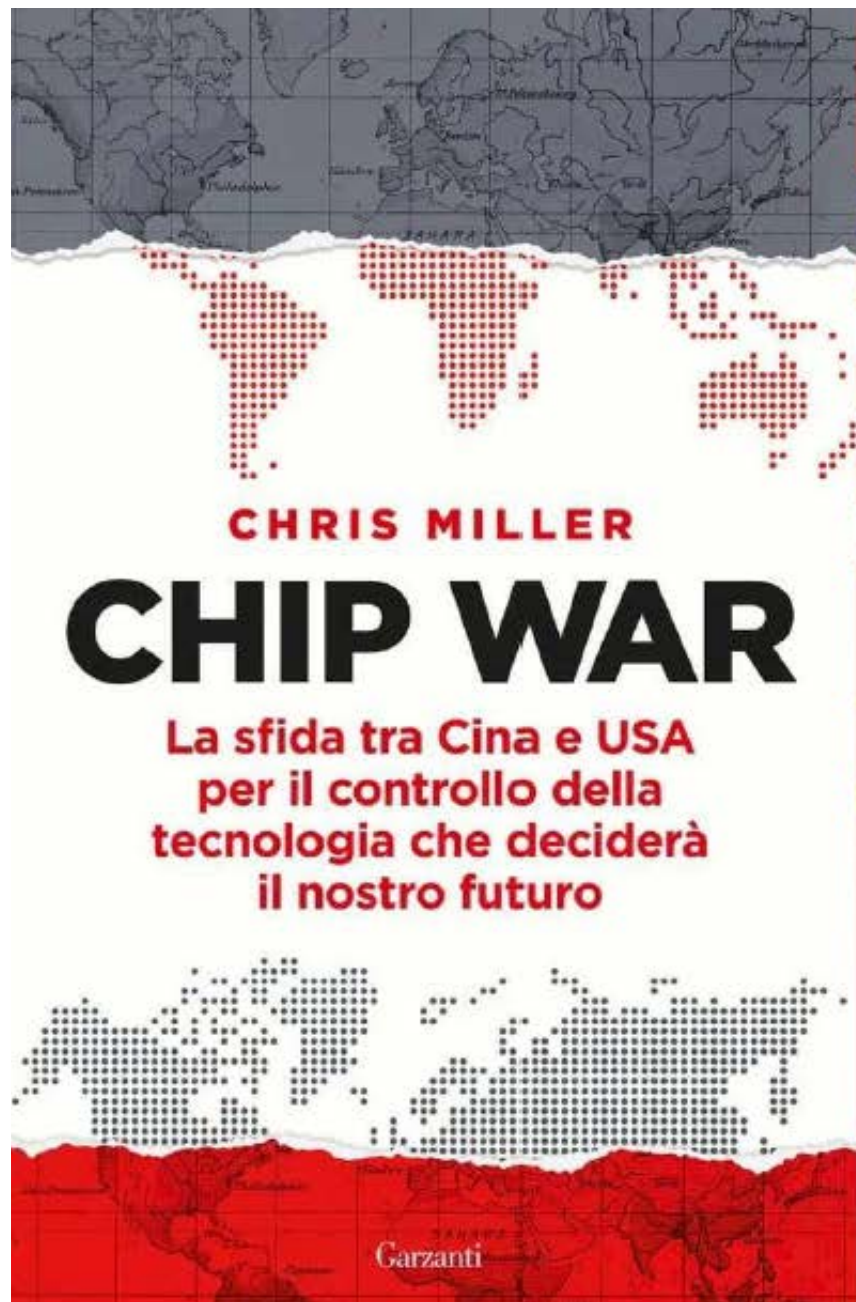
IoT/Smart Home



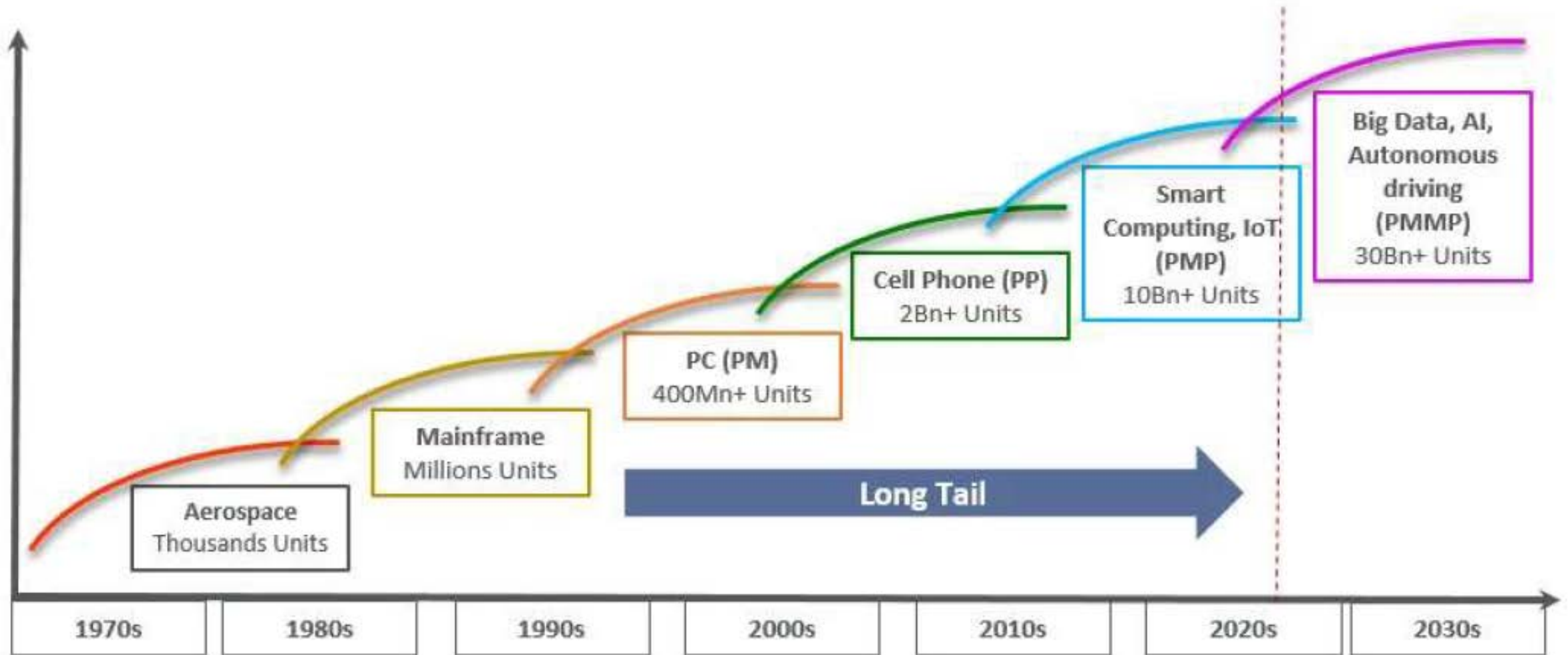
Medical electronics



Security Industry

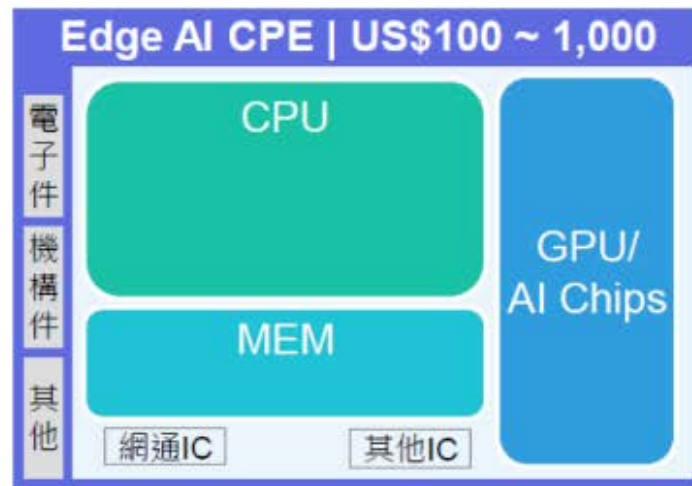
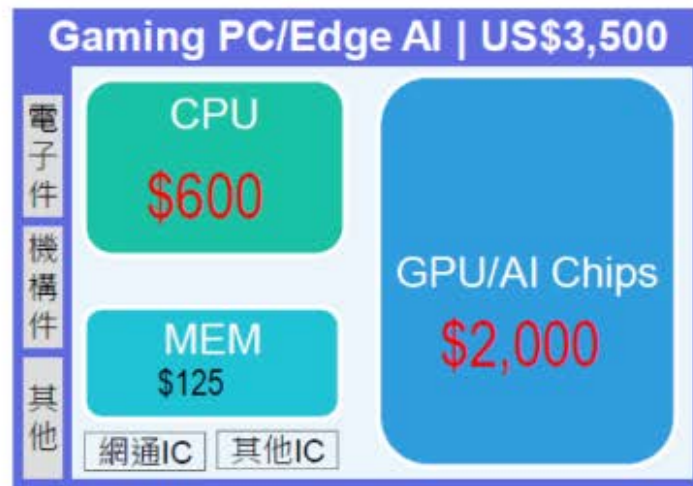


AI Driven Opportunities





AI應用巨量化推動晶片需求、加激新創競爭



資料來源：MIC，2023年11月

□ AI應用落地化推動終端裝置多元化，創造巨量新興規格晶片需求以因應多元情境



致理科技大學
Chihlee University of Technology

半導體與智慧製造 商務管理微學程

創新X跨域 科技時代下的半導體與智慧製造商務管理菁英



專案管理能力

行銷企劃能力



業務銷售能力

供應鏈管理能力



國外內業務開發能力

與半導體、智慧製造企業業師共同授課
串接產業培養商務管理菁英!

半導體
產業實務

智慧製造
產業實務

半導體
商務管理

智慧製造
商務管理

9 學分
取得證書!!

必選
3 學分



必選
3 學分



選修
3 學分



選修
3 學分



擇一選修



師資陣容



姓 名：沈劍虹

職 稱：助理教授

最高學歷：台北科技大學電腦與通訊研究所博士

電子信箱：jamesshen10@mail.chihlee.edu.tw

校內分機：4532、4214

研究室位置：財金系辦公室研究室4

主要經歷

致理科技大學半導體暨智慧科技產業研究中心主任

國立台北科技大學兼任助理教授

義隆電子股份有限公司專案副理

普誠科技股份有限公司 資深工程師

簡

介

高得畚

● 學歷

台灣交通大學電子物理系畢業
加州大學聖地亞哥分校電子和計算機工程博士

● 經歷

曾任台灣及矽谷半導體設計公司主管職務，負責範圍從系統架構、線路設計、流程控制、產品商業化、財務規劃到公司策略，全面負責公司經營。在 ASIC 設計領域擁有超過 30 年的經驗，涉及設計驅動 IC、圖形控制器、CPU.....等 SOC，並在美國、日本、中國和台灣等地獲得了 28 項專利。



簡

介

陳富貴

● 學歷

國立台北科技大學電子工程系

● 經歷

日月光半導體製造股份有限公司/集團研發中心 資深技術經理

● 專長

- 1.先進封裝趨勢研究
- 2.半導體市場與經濟分析
- 3.半導體產業競爭與投資評估



簡

介

緯創資通股份有限公司

營運管理處 彭啟峰總監

● 學歷

台大電機系/研究所/博士班

RHTW Doctorand Research, Aachen, Germany

政大EMBA

● 現職

緯創資通股份有限公司 營運管理處總監

● 經歷

- 華碩 (1999-2009)
 - 韌體研發處副處長
 - 系統事業處研發部經理
- 佳必琪 (2009-2010)
 - 電子事業處協理
- 立碁 (2010-2012)
 - 研發處協理
- 緯創 (2012-2014)
 - 消費與智慧產品事業群資深技術經理
- 新漢 (2014-2017)
 - 新漢研發中心技術長
 - 新漢物聯網事業部總經理
- 奈創 (2017-2018)
 - 總經理
- 和鑫半導體 (2018-2019)
 - 董事長特助兼研發處協理
- 緯創 (2019 至今)
 - 緯創資通營運管理處總監



台大電機博士班混出來後，擔任過軟韌體工程師，作過PC系統研發、專案管理以及帶領新創團隊開拓市場，並經歷過許多不同領域的歷練。2019回到緯創後，專職負責數位轉型專案及資料平台設計。

簡

介

徐其峰

- 學歷

政大國貿系學士，台大財金所碩士
比利時列日大學EDBA博士班

- 經歷

安捷倫科技、惠普科技、花旗銀行、美國Trussnet

- 現任

光寶科技 雲端基礎設施系統與平臺事業部 行銷部資深經理

- 簡介

二十年多工作經驗，服務領域涵蓋高科技產業及新創投資相關領域，所負責事務跨足行銷，業務，及公司財務分析各個層面，期間有4年時間于中國北京協助公司成立辦公室。目前工作專注於電動汽車充電產業行銷研究與投資及經營分析領域。



歡迎加入

半導體與智慧製造商務管理微學程

一起創造台灣科技奇蹟