

國立中山大學

積體電路設計研究所

新 生 座 談 會



國立中山大學
積體電路設計研究所

Institute of Integrated Circuit Design,
National Sun Yat-sen University

目錄

- 本所簡介
- 校園生活
- 書報修課規定
- 碩士修課規定
- 獎助學金
- 國際交流

本所簡介

IC設計人才短缺

景氣情勢	2024年			2025年			2026年		
	新增需求	新增供給 ¹	總就業人數 ²	新增需求	新增供給	總就業人數	新增需求	新增供給	總就業人數
樂觀	10,830	--	57,000~ 62,050	8,240	--	61,390~ 65,240	11,060	--	67,290~ 72,450
持平	7,220			5,490			7,370		
保守	5,780			4,390			5,900		
景氣定義 ³	(1) 樂觀=持平推估人數*1.5 (2) 持平=依據人均產值計算 (3) 保守=持平推估人數* 0.8 ※本調查已將最後需求推估數字，四捨五入至十位數呈現，僅供參考。								

培育IC設計**關鍵**人才

- 引導學生打好IC設計的**基本功**

- 硬體電路設計觀念
- 完整IC設計、DFT、驗證流程
- EDA(電子設計自動化)工具
- 晶片下線與量測

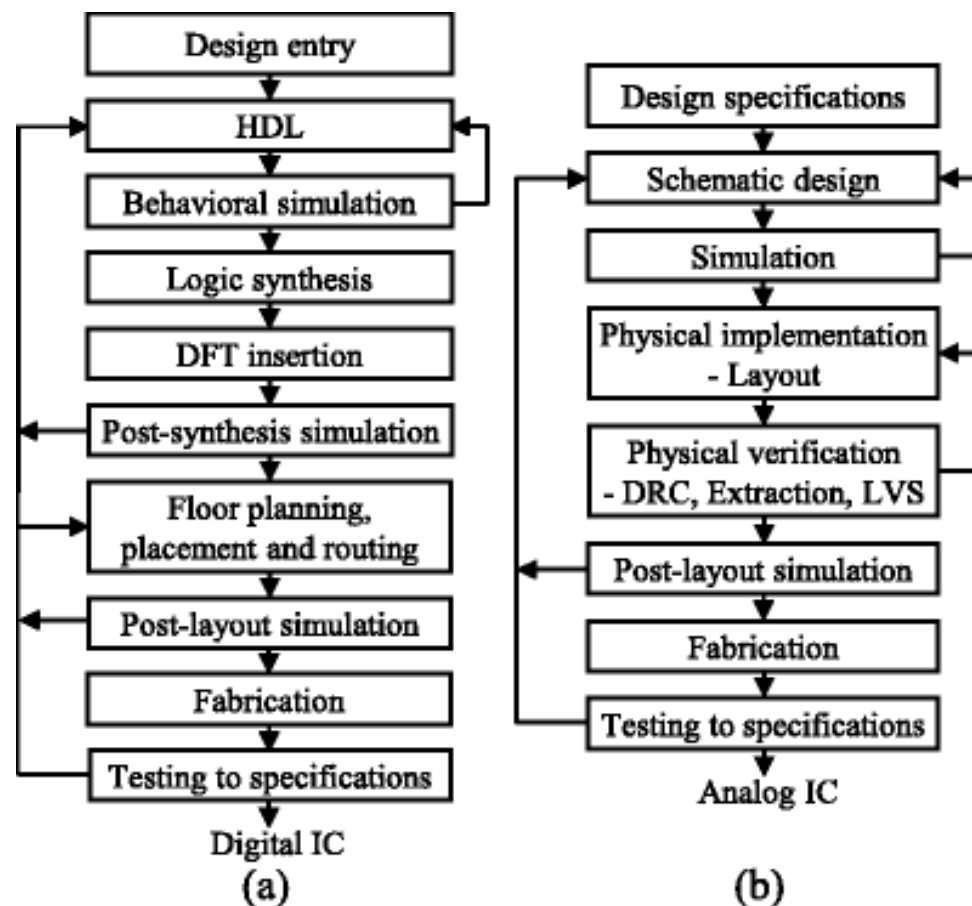


- 使用**先進**半導體製程

- 7nm, 16nm 等FinFET製程
- 與台灣半導體研究中心(TSRI)同水準之IC設計環境

- 探討**最新**晶片設計議題

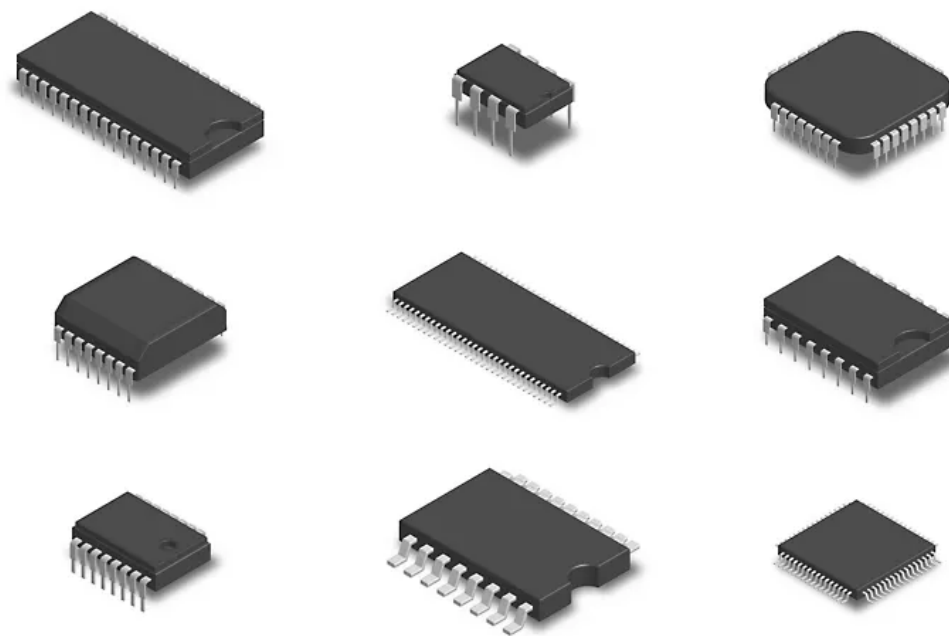
- AI晶片
- 高壓驅動及感測晶片
- RISC-V 處理器
- 硬體安全



豐沛的研究與教學能量

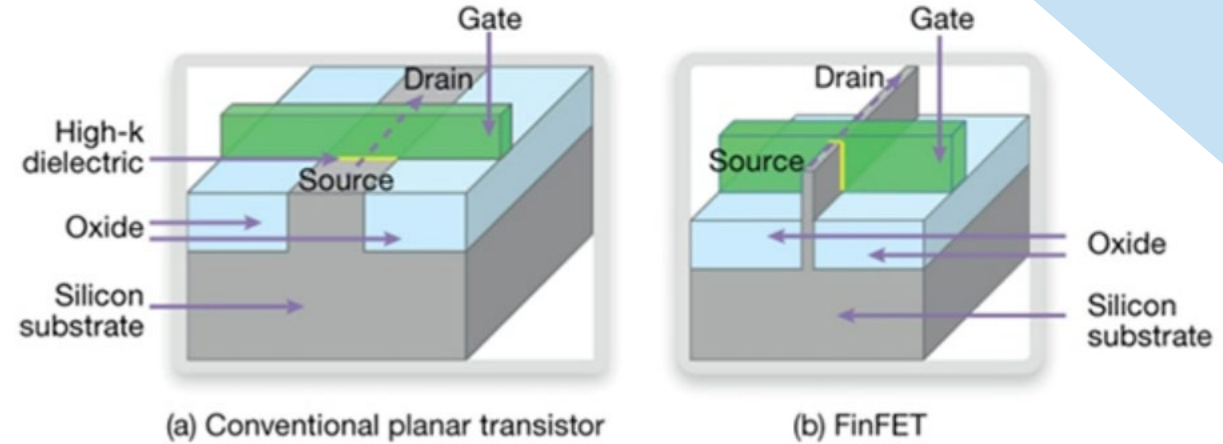
近三年平均每年指導學生產出晶片

- 前瞻性晶片：23 ~ 28/年
- 教育性晶片：45 ~ 53/年



多元且紮實的IC設計訓練

近三年下線晶片所使用的製程



- 0.35 μm
- 0.18 μm

- 90 nm
- 40 nm
- 28 nm
- 16 nm (FinFET)

- 0.35 μm HV
- 0.25 μm HV
- 0.18 μm HV

與業界的密切合作

近三年產學合作之公司 (依筆畫順序)

- Google
- 川升
- 工研院
- 台積電

- 全一電子
- 茂達電子
- 高通
(Qualcomm)
- 富鼎科技

- 敦泰電子
- 智崴科技
- 瑞昱科技
- 聯發科技

與業界的密切合作

近三年指導學生到業界實習(依筆畫順序): 14人

- Dell
- 台積電
- 立錡科技
- 瑞昱科技

- 聯發科技
- 達發科技
- 聯詠科技

企業愛用的人才輸出

近三年畢業學生發展(依筆畫順序)

- Cadence
- Synopsys
- 工研院
- 円星科技
- 台積電
- 立錡科技

- 奇景光電
- 美光科技
- 高通
(Qualcomm)
- 敦泰電子
- 晶心科技
- 華邦電子

- 新唐科技
- 瑞昱科技
- 群聯科技
- 立錡科技
- 聯發科技
- 聯詠科技

展望未來:紮實培育具國際移動力的人才 與追求學術卓越

- 引導學生打好IC設計的基本功
 - 硬體電路設計觀念
 - 完整IC設計流程
 - EDA(電子設計自動化)工具
 - 晶片下線與量測
- 使用先進半導體製程
 - 7nm, 16nm 等FinFET製程
- 探討最新晶片設計議題
 - AI晶片
 - 高壓驅動及感測晶片
 - RISC-V 處理器
 - 硬體安全



- AI for chip design
- 水下晶片設計
- 可測試性晶片設計 (DFT)
- 晶片驗證
- 高可靠度晶片設計

校園生活

所辦



EC1003



(07)525-2000 #4390



所長 謝東佑教授



行政人員 李怡靜小姐



電子信箱申請

學校信箱

新生在開學時，學校行政流程會在開學前開通您的信箱，可點選[\[登入信箱\]](#)進行登入。

- 如無法登入，因為學籍建立尚在行政流程中，請耐心等待
- 如欲自行開通，可點選[\[新生啟用帳號\]](#)手動開通

G Suite服務申請

- 一個學號僅能申請一個google帳號。
- 本校在學學生皆可申請。
- 帳號固定格式為000@g-mail.nsysu.edu.tw，000為自行選擇之英數字。

聯絡方式

聯絡方式更新

- 所辦依同學報名甄試/考試時填寫的手機號碼及電子信箱與同學聯繫。
- 若有更換手機號碼或電子信箱，請於每學期註冊時更新，**並請同學主動通知所辦更新通訊錄**，以免漏接重要資訊。



教室預約系統

- 本所為電機系一系多所架構下之系所，本所學生可至[電機系網頁](#)下方[[教室預約系統](#)]，逕行填單申請借用教室。



圖書資源

- 圖資處整理新生常用服務，如：借還書、校園網路wifi、授權軟體、閱讀討論空間等。完整影音導覽課程供線上閱覽！

 [資料庫課程](#)

本處簡介

簡介
人員職掌
樓層介紹
館藏統計
成果展示
分眾導覽

本處公告

服務時間
規章辦法
圖書館業務委員會會議紀錄

推廣服務

圖書館在職進修學分班
余光中數位文學館
主題特展回顧
文創商品
[Nature Cover Story](#)
[新生專區](#)



如何使用本校電子資料庫、電子期刊及論文資源?(研究生必備)

總是在Google亂槍打鳥式的搜尋研究資源嗎? 來試試這些有專業認證的各學術領域研究精華, 讓您的研究能更精準聚焦有效率。

- 各學院研究資源利用課程**: 圖資處每學期皆提供資源利用預約課程, 網頁上亦提供數位影音教材, 提供同學即時瀏覽。
- 電子資料庫查詢**: 可依學科主題、學院、資料類型等分類快速篩選所需資源。
- 電子期刊查詢**: 輸入期刊名稱或ISSN, 可直接搜尋該期刊可取得資料來源。
- 校外如何連線使用**: 校外網路環境, 可透過圖資處網站的電子資料庫連結查詢資源, 在跳出的驗證視窗中輸入選課帳密後即可。

線上請假

- 線上請假：請至學務處[\[學務綜合資訊平台\]](#)，登入點選「學生個人請假管理」。
- 出差申請：若因公出差，請至學務處校園組網頁下載[\[學生出差申請單\]](#)。
- 請假操作，請至學務處校園組網頁下載[\[請假系統操作手冊\]](#)。



校內停車證

- 113學年度汽機車停車證 申請期限113/10/31止。
- 學生收費：300元/機車
- 線上申請：請至總務處校安防護組[\[停車證申請\]](#)
- 校園公用自行車：本校提供校園公用自行車登記借用，借用期間自行車由申請人保管及維修，可至總務處校安防護查看相關資訊[\[校園公用自行車申請表\]](#)。



校內禁止吸菸

[總務處事務組公告](#)

- 配合112年2月15日政府公告修正菸害防制法「各級學校全面禁止吸菸」。



垃圾清運

一般垃圾

- 清運時間：星期一至星期五14:10-14:15 (請提早準備抵達)
- 清運地點：電資大樓四樓正門的公車迴轉道

資源回收

- 清運時間：每週五，隨垃圾清運一起。

禁止亂丟垃圾

🔍 [環安中心網頁](#) -> [最新消息](#)



TA教室使用

上課前

如有問題，請儘快詢問管理單位

- 檢查教學設備可否正常使用，如：電腦、投影機與麥克風
- 檢查上課用品是否足夠使用，如：白板筆、電池

下課後

- 空調(分離式與中央空調)開關請務必關閉
- 白板筆請蓋好筆蓋
- 白板及黑板請擦拭乾淨
- 資訊講桌、投影機、電腦等設備請關閉



書報修課規定

基本規定

學分

書報討論為必修學分
每學期1學分，共4學分

碩生符合校規出國交換、研習課程或雙聯學位，且出國期間達六週者，得免修習出國當學期規定應修「書報討論」學分，並得溯及既往。

選場

每學期需選6個場次
選場時間：

113.09.18(三)09:00-113.09.19(四)09:00

出席

勿遲到入場，影響上課
避免穿拖鞋和汗衫入場



評分原則

- 第1次出席聽講：向教室內TA領取空白書報單(IC設計所、電機系和通訊所的書報單是通用的)。
- 第2次起出席聽講：請在演講當日的上課前至IC設計所辦(工 EC1003)領取自己的書報單。

出席且繳交合格的心得單，各場次計分如下：

場次計分	已選場 (共6場/學期)	多聽 (至多5場/學期)
出席分數	10分/場	1分/場
心得分數(字數)	0-3分/篇	0-3分/篇
心得分數(內容)	0-4分/篇	0-4分/篇

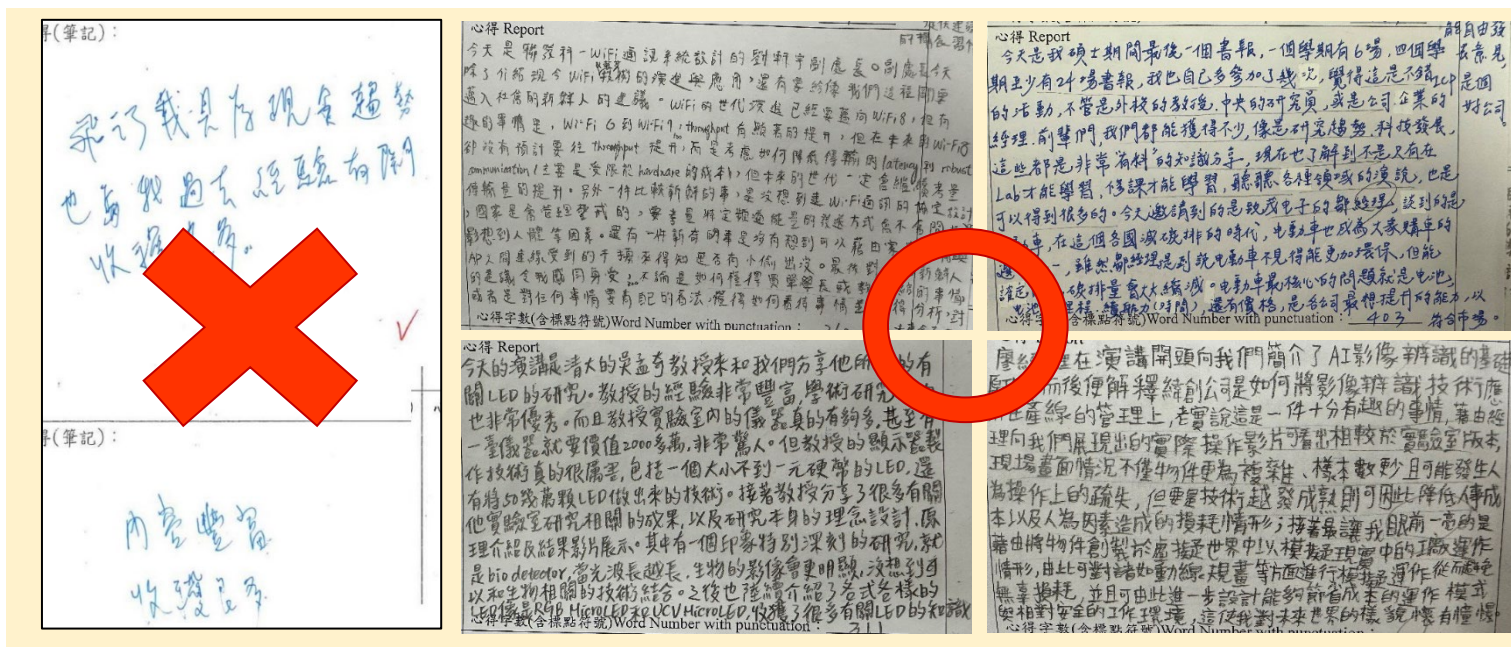
字數 分數	字數 (含中英文及標點符號)
0分	120字以下
1分	121-160字
2分	161-200字
3分	201字以上

對於演講的心得感想越多，分數越高；
抄寫投影片或講者簡歷等，分數越低。

評分原則

凡心得有以下情況，該場次視同缺席（不予計分）

- 完全空白
- 非本人親自書寫
- 完全抄錄講者投影片
- 同學間互相複製文章
- 與演講完全無關的內容
- 逾期繳交（下課後交給TA，最遲當日17:00前交至所辦）



心得單

_____學年度第__學期書報討論心得單
Seminar Records (_____ Semester, _____)

學號 Student ID : _____ 姓名 Name : _____

選場場次 : _____ , _____ , _____ , _____ , _____ , _____

日期 Date : ____mm/____dd

(第____場)

講題 Topic :

講者 Speaker :

學生簽名 Student Signature :

心得 Report

心得字數(含標點符號)Word Number with punctuation : _____

碩士修課規定

修業規定

指導教授

指導教授確認單

- 入學後五個月內，將指導教授親簽之確認單交至所辦，確認指導關係成立。所辦將註記生效日期，起算**18**個月方能提出學位考試申請。
- 指導關係生效五個月後，學生得提出更換指導教授並重新送確認單。

修業年限

修業一至四年

不含保留入學及休學期間

畢業學分24學分

不含必修書報討論4學分

轉所

- 修業滿一學期(不含休學)、修畢本系碩士班畢業學分二分之一以上，且包含**2**門本所核心課程，經指導教授同意後可提出申請。

學位考試

學位考試申請

- 學位考試申請系統：口試**2**週前將申請表交至所辦。

畢業學分

 [學生專區](#)



畢業學分：24學分 (不含書報討論4學分)

- 至少修習2門基礎核心課程
- 講授類課程應修習全英語授課
- 碩士學位論文應以英語撰寫
- 應符合至少一項國際交流，方得提出碩士學位考試。

(1)參加至少1次國際會議並發表論文

(2)參加出國交換3個月(含)以上

(3)參加國外研修課程或計畫3個月(含)以上



選修專題課程

- 選修專題課程至多6學分，得計入最低畢業學分數



學分抵免至多畢業學分之1/2

- 五學年學碩學生可全額抵免



學術研究倫理教育研習課程

- 入學第一學年結束前完成為原則，未通過者，不得申請學位考試
- [學術倫理課程]

學位考試

提出申請

- ✔ 學位考試申請系統：口試的**2週前**將申請表交至所辦。
- ✔ 學位考試**1週前**，將論文初稿及原創性比對結果送給學位考試委員。

學位考試

- 💡 提出學位考試者，應於**當學期結束前(上學期約1月17日,下學期約7月24日)**完成口試並繳交學位考試成績，否則將予撤銷。
- 💡 完成口試者，若無法於次學期註冊前離校者，將提緩送，**至多只能延1學期**，若無法於次學期結束前離校，則該次口試無效。
- 💡 學位考試不及格但修業年限尚未屆滿者，得於次學期或次學年舉行重考。**重考以一次為限**，經重考一次仍不及格者，依本校學則規定應令退學。
- 💡 若修業年限屆滿(4年)，須於**學期結束7/31前**完成口試，不能延至8月份，否則將予退學。

畢業離校

防論文抄襲

- ✓ 學生在繳交論文終稿時要有防抄襲之分數證明。
- ✓ 防論文抄襲以中山大學當年度之論文原創性比對系統為主。論文原創性比對系統排除引言、參考文獻、目錄、附件等，指標分數以不超過12%為原則，超過者須經指導教授簽名確認未有抄襲疑慮，始得通過。

畢業離校

- 💡 研究生辦理畢業離校時，需繳交論文「原創性比對結果報告」及「研究生學位論文符合學術倫理規範聲明書」，並由指導教授親簽，經系上審核後，始得離校。

獎助學金

本校英語文 測驗獎勵

🔍 西灣學院學生參與英語文測驗獎勵要點

申請資格

- ✓ 大學部及研究所在學學生及非英語系國家之外籍學位生與僑生。
- ✓ 從未獲得其他系院之語文測驗補助者。
- ✓ 於本校在學期間通過英語文測驗者。
- ✓ 於本校在學期間未參加校園多益測驗 (TOEIC) 者。
(參與多益口說與寫作測驗，可額外補助至多一次)

獎勵標準

- ✓ 英語文測驗達**CEFR B2**以上 (含 TOEFL、IELTS、TOEIC、GEPT等)，即可申請報名費補助**至多3,500元**，每人在學期間補助以**一次**為限。

校內外獎學金

🔍 [學務處校內外獎助學金](#)

校內獎學金

- ✓ 申請時間：上學期11月，下學期4月
- ✓ 申請公告及期程將於每年的11月及4月公告於學務處網站。
- ✓ 可參考[\[112-2學期獎學金資訊\]](#)

校外獎學金

- ✓ 請至本校[\[獎學金資訊網\]](#)查詢。

申請方式

- ✓ 線上填報→填寫就學調查表→期限內繳交資料至校園組。
- ✓ 以上三項申請程序皆須完成。

列舉校外獎學金如下，請留意企業提供的獎學金可能需要簽定畢業後的服務合約。

台灣電力與能源工程協會獎學金

華通電腦公司獎學金

國家中山科學研究院優秀學生獎助金

似鳥(NITORI)國際獎學金

- ✓ 申請資格：在校之本國籍學士與碩士班且下一個學期仍在學非延畢之學生，且具備以下條件者，得提出申請。
 - 1) 前學期GPA達3.38，且無任何一科不及格者。
 - 2) 前學期之操性成績達A，且無懲處紀錄者。
 - 3) 指定期間曾參與國際交流活動(如：國際志工、國際專業競賽、國際企業實習)、國內社會服務(如：志工)或發表學術期刊論文者。
- ✓ 名額與金額：每年甄選6名學生，每名獎學金金台幣10萬元。
- ✓ 申請期間：五月中旬，詳細日期請見學務處校園組網頁說明。

IICD獎學金

茂達電子獎學金

- ✓ 茂達電子提供本所學生6000元/月獎學金。
- ✓ 申請資格：論文題目需與茂達電子相關。
- ✓ 名額：3位

國際交流

國際交流管道

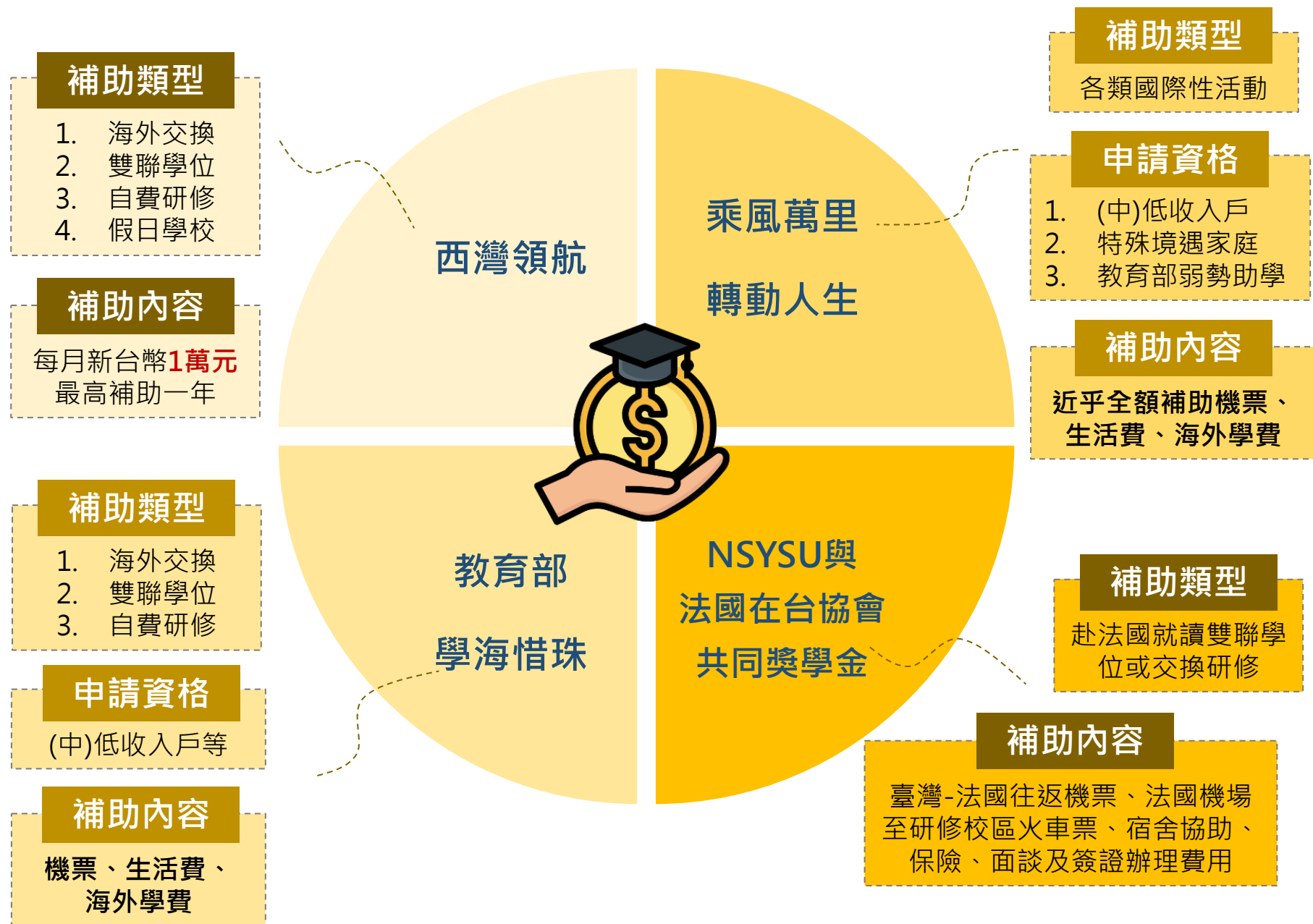
交換生（短期、非學位）



- 研修期間一學期或一學年，學分可互相抵免。
- 僅需支付本校學費，不需支付交換校學費。
- 工學院熱門申請學校：瑞典皇家理工學院、比利時根特大學、德國達姆施塔特工業大學、捷克科技大學等。

 [本校出國資訊](#)

國際交流補助



感謝聆聽
歡迎加入
積體電路設計研究所



國立中山大學
積體電路設計研究所

Institute of Integrated Circuit Design,
National Sun Yat-sen University

問卷填答

- 本問卷共有四個部分，請同學耐心填答。填答結果僅會做為中山大學IC設計研究所所務發展使用，並會極有幫助，也請放心填答，謝謝。