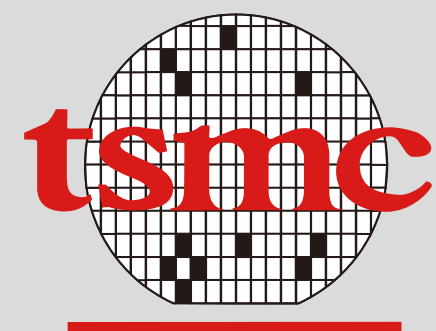


TSMC × YUNTECH



TSMC 人材育成 日本人学生募集

台積電人才培育日籍學生招募



雲林科技大學とは

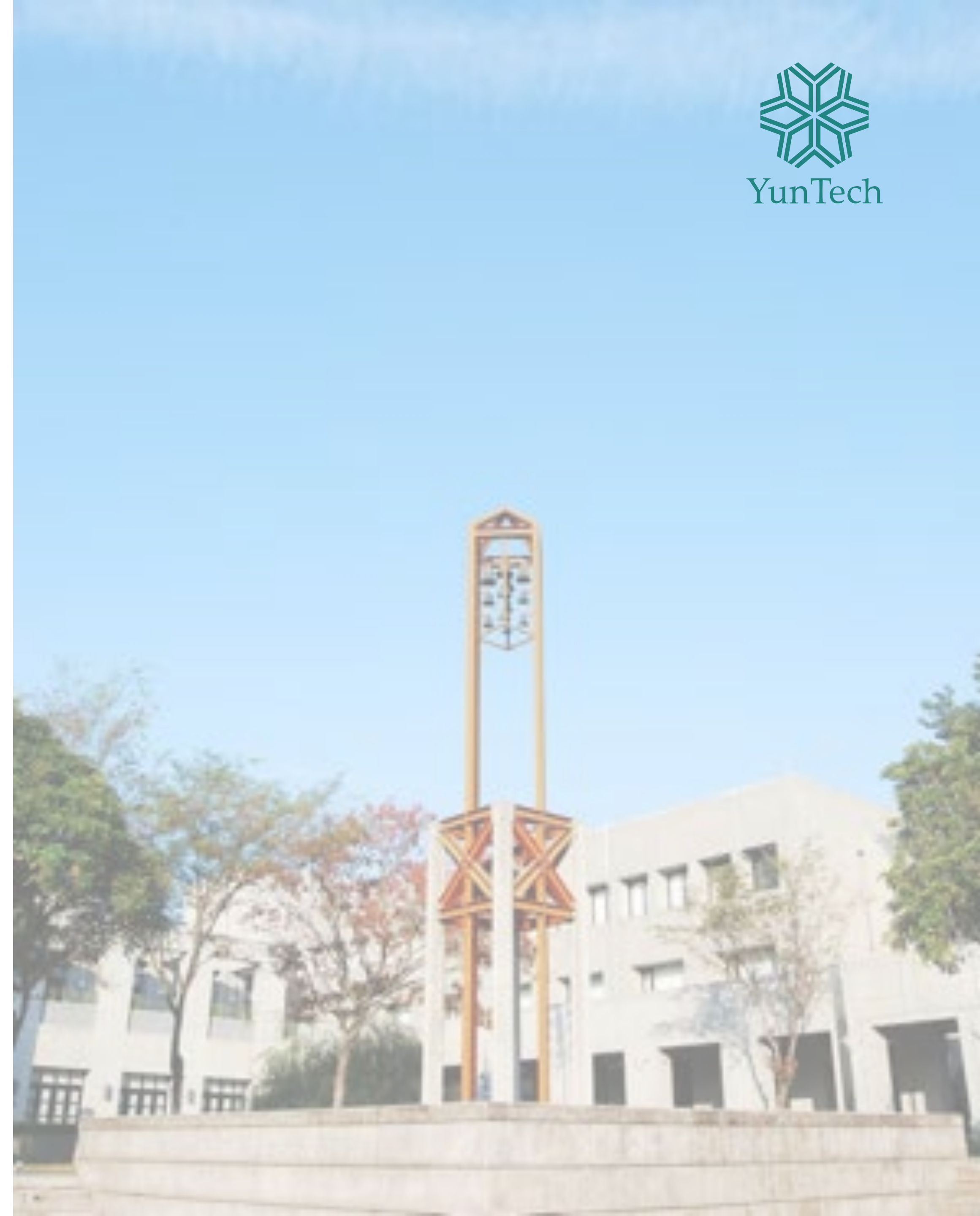


歴史

- 1991年に設立、ドイツモデルに基づく
- 公立/技術系
- 学習者中心、産業中心、技術支援教育

學部

- 工学部
- 経営学部
- デザイン学部
- 人文・応用科学部
- 未来学部
- 学士課程 24プログラム
- 修士課程 28プログラム
- 博士課程 13プログラム



雲林科技大學とは



雲林科技大學 YunTech

National Yunlin University of Science and Technology

雲林科学技術大学は、質の高い科学技術教育と豊富な実践経験を提供することで有名です。同校にはエンジニアリング、経営、デザイン、人文科学、社会科学など、多様な学部があり、複数の専門分野を学ぶことが可能です。同校は、学生の専門スキル、枠に捉われない考え方、国際競争力を育成することに尽力しており、学生が卒業後に職場のニーズによりよく適応できるよう、幅広いインターンシップや多彩な交換プログラムの機会を提供しています。



雲林科技大学とは

Top 10 universities In Taiwan 2024 ↵

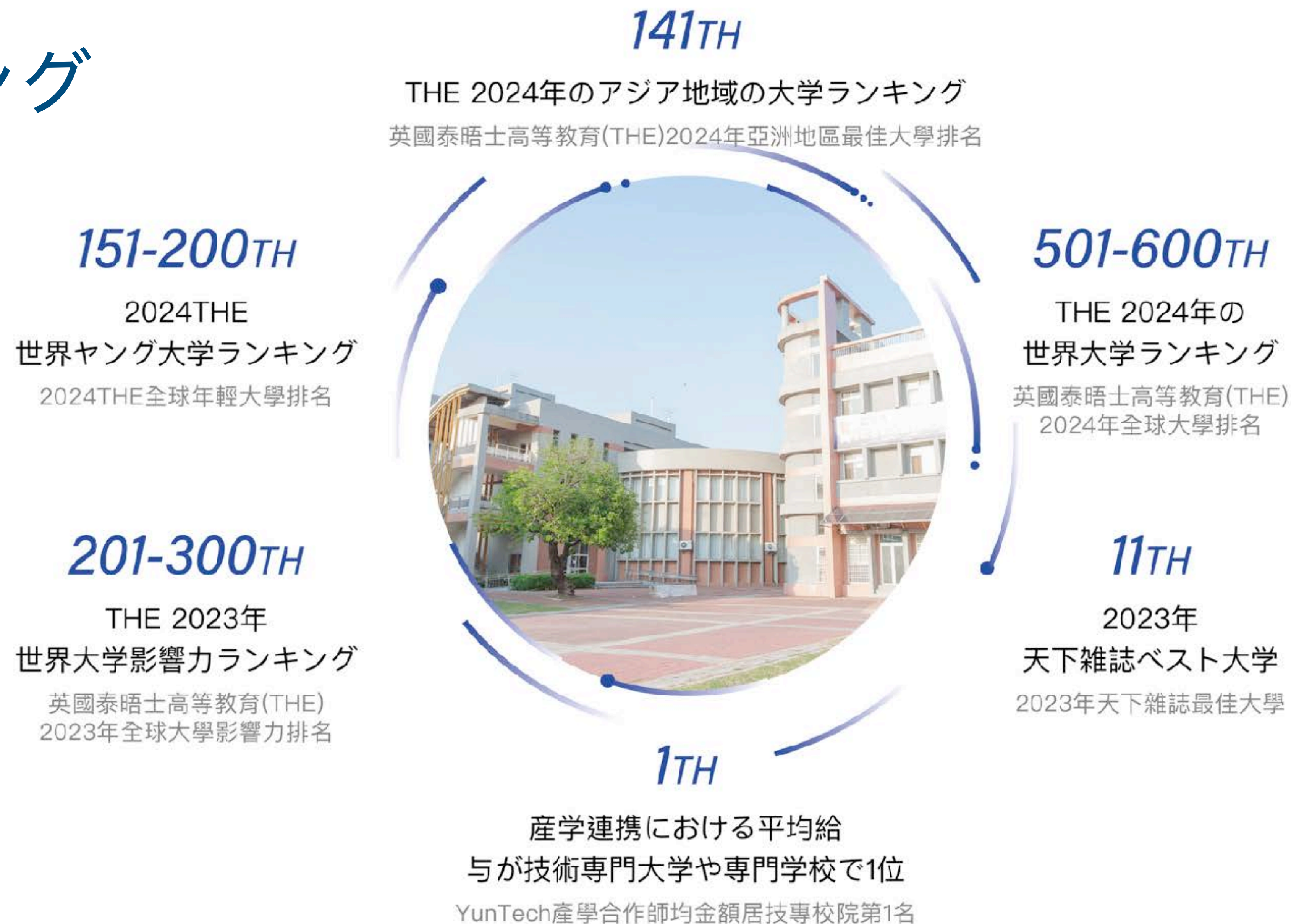
Scroll down for the full list of best universities in Taiwan↵

↵

Taiwan↵ Rank 2024↵	World University↵ Ranking 2024↵	World University↵ Ranking 2023↵	University↵	City↵
1↵	=152↵	=187↵	National Taiwan University (NTU)↵	Taipei↵
=3↵	401-500↵	601-800↵	National Taiwan University of Science and Technology (<u>TaiwanTech</u>)↵	Taipei↵
=3↵	401-500↵	501-600↵	National Tsing Hua University↵	Hsinchu↵
=3↵	401-500↵	501-600↵	National Yang Ming <u>Chiao Tung</u> University↵	Taipei↵
=8↵	501-600↵	601-800↵	National Cheng Kung University (NCKU)↵	Tainan↵
=8↵	501-600↵	801-1000↵	National Taiwan Normal University↵	Taipei↵
=8↵	501-600↵	601-800↵	Nation al Yunlin University of <u>Science</u> and Technology↵	Yunlin↵


タイムズ・ハイ
アー・エデュケー
ション 世界大学ラン
キング
2024年: 501-600

学校ランキング



キャンパス & 寮





私たちの産業パートナー: Fengtai
700万ポンドの寄付金&奨学金



YUNTAY
PERFORMANCE HALL

國立雲林科技大學 雲泰表演廳

雲林科技大學と半導体

- 1990年、雲林科技大學は4人の教授からなるIC設計グループを持った初めての大学となりました。
- TSMCやASEなどのトップ半導体企業と協力しています。
- 半導体に関連する学科には、機械工学、化学工学・材料工学、電子工学、電気工学、産業工学などがあります。

TAIWAN

- 正式名称は中華民国
- 大きさ:36,192km²
- 人口: 2300万人



美しい景観

- Time for Taiwan
- 小さな島に広がるさまざまな地形
- 日月潭
- 阿里山



美しい景観



美しい景観



美しい景観

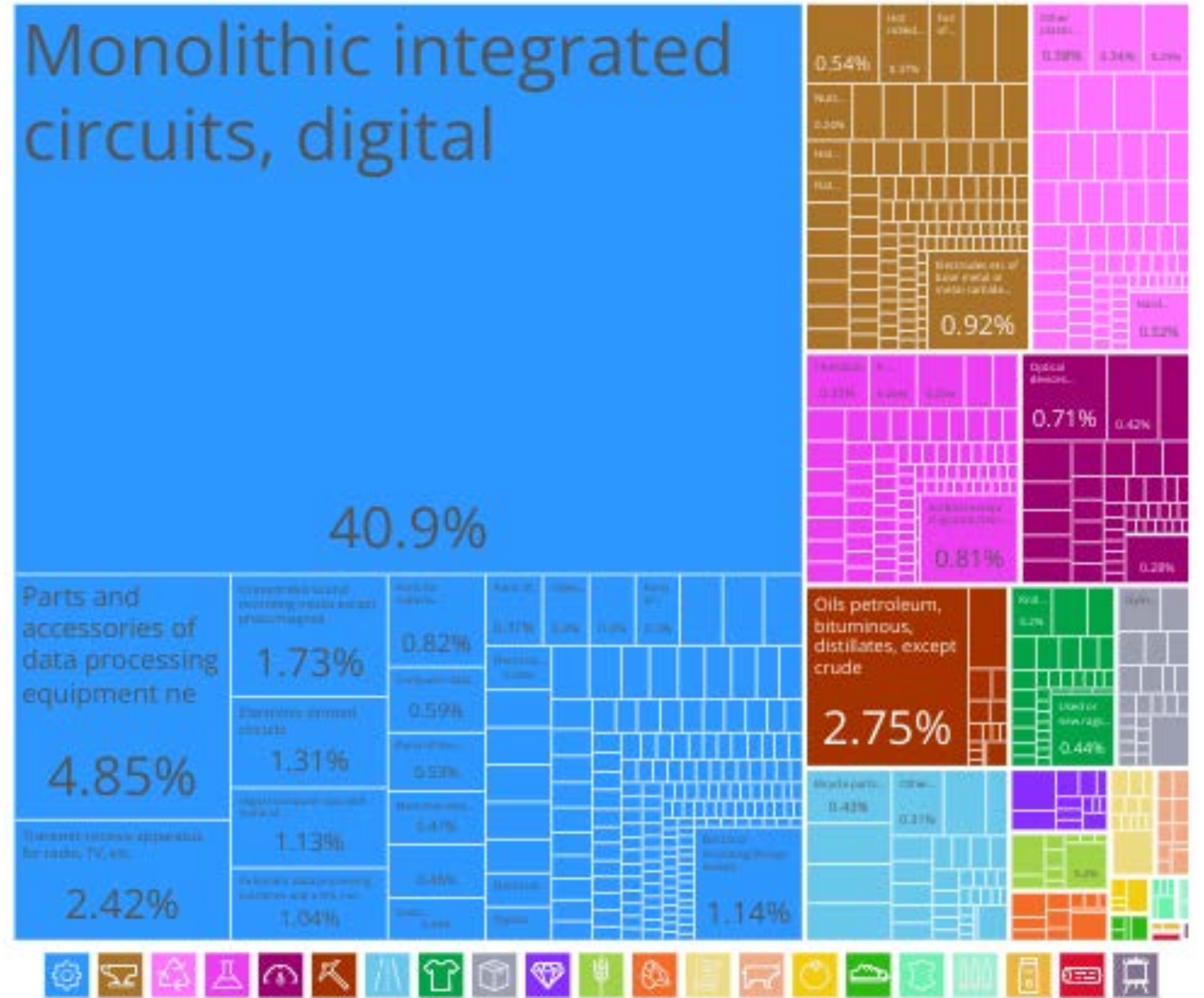


台湾の経済

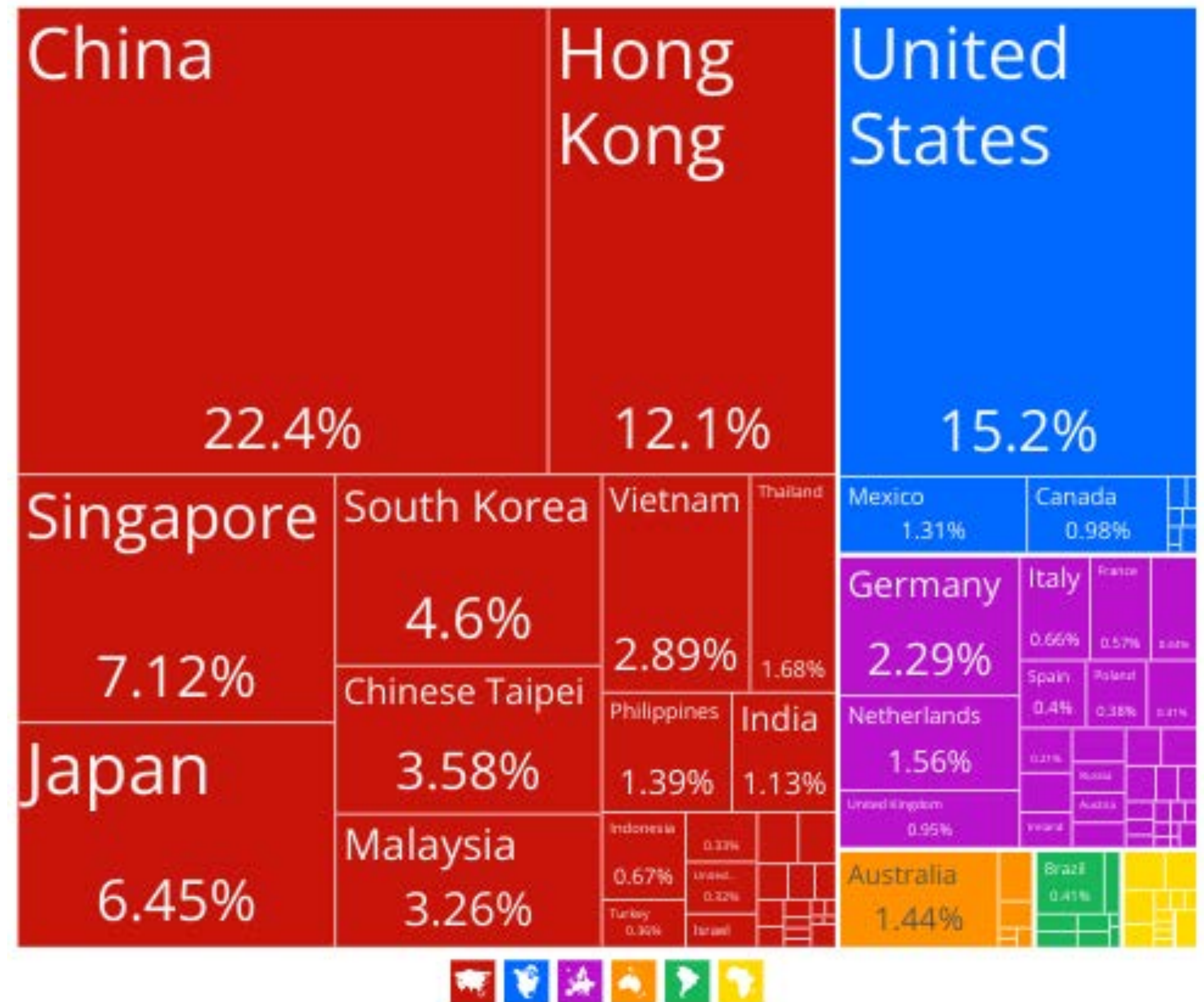
- GDP規模で上位22の経済国
- 半導体の75%を生産
- 強力な民間企業家精神
- 中国および世界への依存：
台湾の企業7社が中国の輸出企業トップ10にランクイン
台湾の企業29社が中国の輸出企業トップ100にランクイン

1	 United States	28,781,083
2	 China	18,532,633
3	 Germany	4,591,100
4	 Japan	4,110,452
5	 India	3,937,011
6	 United Kingdom	3,495,261
7	 France	3,130,014
8	 Brazil	2,331,391
9	 Italy	2,328,028
10	 Canada	2,242,182
11	 Russia	2,056,844
12	 Mexico	2,017,025
13	 Australia	1,790,348
14	 South Korea	1,760,947
15	 Spain	1,647,114
16	 Indonesia	1,475,690
17	 Netherlands	1,142,513
18	 Turkey	1,113,561
19	 Saudi Arabia	1,106,015
20	 Switzerland	938,458
21	 Poland	844,623
	 Taiwan	802,958
22	Belgium	655,192

TWの輸出



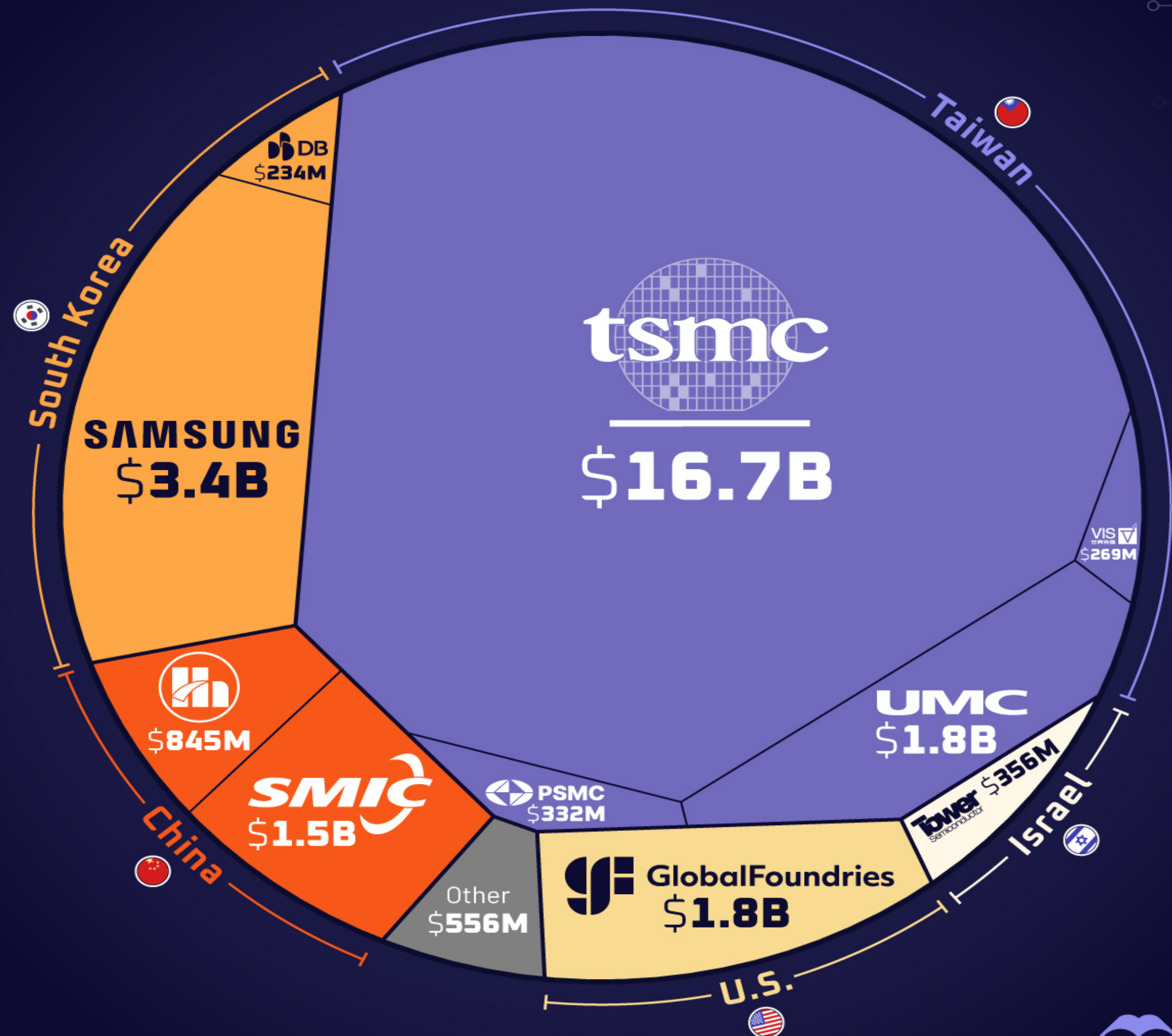
TWの貿易 相手国



半導体工場、 企業Top10

TOP 10 SEMICONDUCTOR FOUNDRIES

By Q1 2023 Revenue (USD)



Source: TrendForce (June 2023)

IC設計会社 Top10

半导体设计企业（无厂企业）的营业收入排行榜				
排名	2011年	2021年	经营首脑和出身地	
1	美国高通	美国高通	安蒙 (Amon)	巴西
2	美国博通	美国英伟达	黄仁勋	台湾
3	美国AMD	美国博通	陈福阳(Hock Tan)	马来西亚
4	美国英伟达	台湾联发科	蔡力行	台湾
5	美国Mavell	美国AMD	苏姿丰	台湾
6	台湾联发科	台湾联咏科技	何泰舜	台湾
7	美国Xilinx	美国Mavell	Matthew J. Murphy	美国
8	美国Altera	台湾瑞昱半导体	邱順建	台湾
9	美国LSI	美国Xilinx	彭明博	台湾
10	新加坡安华高科技	台湾奇景光电	吳炳昇	台湾

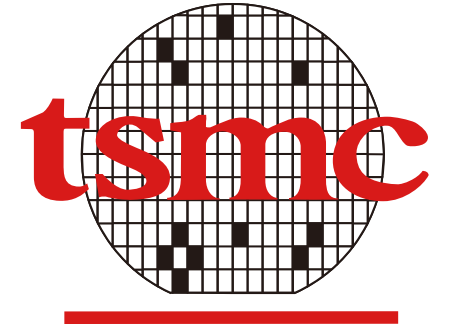
(数据来源) 日经根据美国IC Insights、集邦咨询和各企业发布的资料制作

TW

- 限られた天然資源を持つ小さな島
- ハイテク分野で豊富な質の高い人材
- 小規模な国内市場で、高度に開かれた経済に依存
- 競争の激しい国内市場
 - 高い企業死亡率
 - 迅速な進化
 - コピー、模倣、知識の拡散、及びクラスター形成
 - 国際的に生まれる



台積電紹介



台積電 TSMC

Taiwan Semiconductor Manufacturing Company Limited

TSMCは、1987年に設立された世界最大の半導体受託製造企業の一つで、本社は「台湾のシリコンバレー」と呼ばれる新竹サイエンスパークに位置しています。TSMCは、幅広い種類の集積回路（ICチップ）の製造を専門としており、低消費電力デバイスから高性能コンピューティングまで、多様な分野で活用されています。私たちの日常生活で使用する多くの電化製品も、TSMCの半導体技術によって動作しており、技術革新に大きく貢献している企業です。

TSMCの熊本新工場の最新状況

台積電日本熊本新廠近況

(影片連結請點選圖片)



TSMC×YunTech 半導体プログラム

半導体プログラム募集紹介

高校

- 日本国籍の高校卒業生30名を募集
- 機械工学学科または工業工学及びマネジメント学科を志望する者
- 2025年9月より入学可能な者
- 履修期間4年

高専と短大

- 専門学校および短期大学卒業生30名を募集
- 機械工学学科を志望する者
- 2025年9月より入学可能な者
- 履修期間4年（学士2年＋修士2年）
- 履修したことがある科目は単位振替できる
- 進級制度がある

TSMC×YunTech 半導体プログラム

必須な提出書類

- 宣誓書
- 授權書
- 入学申請書類の認証に関する誓約書
- 国籍証明書
- 卒業証書または最終学歴証明書
- 成績証明書
- 財力証明書
- 自己紹介文
- 留学計画書
- 語学能力証明書
- 申請料金
- 2通推薦書

任意提出書類

- 各種能力証明書類
- その他の学科ごとに提出すべき書類
- 申請時に外国籍を有し、かつ現在または過去に中華民国（台湾）国籍を有していた者に関連する書類

雲科大紹介

半導体プログラム分野

最低11科目を履修する必要があり、
そのうち8科目が必修/必選、加えて選択
科目3科目が選択可能です。

計測工学プログラム

儀器工程學程

製造モジュールプログラム

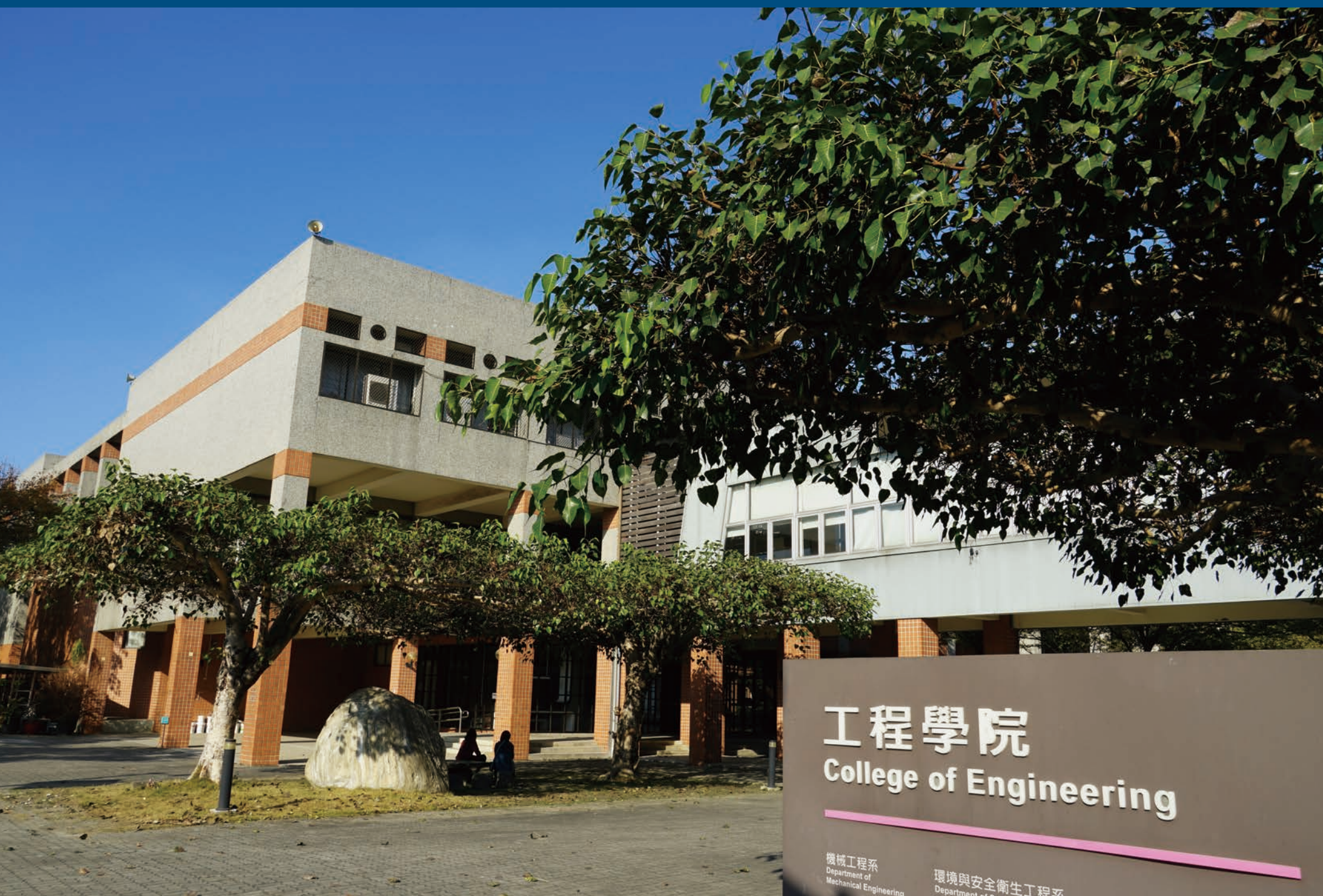
製作模組學程

スマート製造プログラム

智慧製造學程

雲科大紹介

機械工学学科紹介



教授の専門分野

本学科には、国際的に著名な大学を卒業し、豊富な専門知識と実務経験を持つ23名の教師が在籍しています。メカトロニクスと自動制御、機械製造と材料工学、機械設計、固体力学、エネルギー工学と熱流体技術など、多岐にわたる学問領域をカバーし、学生の学びを支えます。

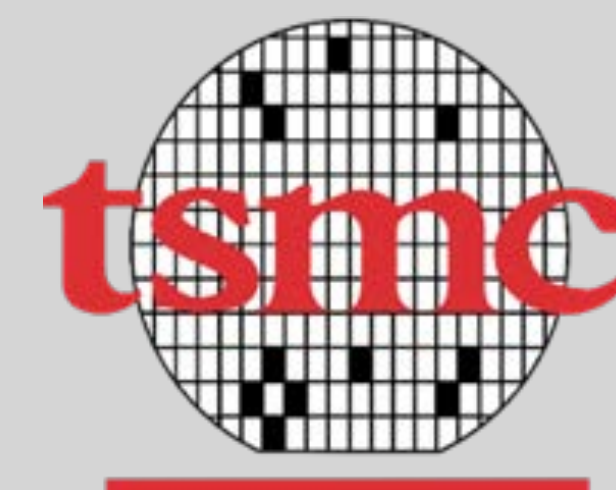
教育目標

雲科大では、学生に基礎科学の知識と実務応用のスキルを養い、機械工学の理論と最先端技術に精通させることを目標としています。また、継続的な学習意欲を育て、AIやスマートラーニング等の最新技術を積極的に取り入れ学ぶ姿勢を重視します。これにより、専門的な理論知識と実務経験を兼ね備えた、機械研究開発の分野で活躍できる高度な人材を育成します。

なぜ台積電は機械工学科の人材を必要とするのか？

台積電は生産設備性能の向上による製品歩留まりの増加を目指しており、上流の設備会社と次世代設備の設計を協力しています。そのため、機械工学科はこれらに特化した専門コースを提供し、台積電での業務に必要な基礎知識を身につけるための訓練を行っています。





雲科大紹介

機械工学学科

TSMC 2+2 学士・修士

課程専攻プログラムの説明

台積電2+2學士加碩士學程專班課程說明

機械工学科に必要な学科能力

2+2プログラム

高等専門学校または短期大学の学生

工学系の学生が優先

必要な履修科目：応用数学（微積分）、応用物理（静力学
および動力学）



機械系2+2特別コース

機械系2+2専班

教員の構成

師資陣容

本学科の二技実務プロジェクトおよび大学院専門研究の科目は、『メカトロニクス課程、機械製造、機械設計、熱流体エネルギー工学』の4つの主要な領域を含みます。

本系的二技実務專題及研究所專業研究課程涵蓋「機電整合課程、機械製造、機械設計及熱流能源工程」等4大領域。

卒業所要単位

畢業學分

卒業には最低108単位の修得が必要です。共通必修10単位、専門科目の必修32単位、専門科目自由選択は66単位を含みます。

- 2年制では、卒業には最低74単位の修得が必要です
(共通必修10単位、専門科目必修25単位、専門科目選択は最低39単位)。
- 修士課程の2年間で最低34単位の卒業単位が必要です
(専門科目必修7単位、専門科目選択は最低27単位)。
- 108単位を修了すると、同時にTSMCの半導体「計測工学プログラム」必修／選択必修8科目と選択科目3科目の認証を免除されることができます。

2+2専班最低畢業學分108學分，包含：共同必修10學分，專業必修32學分，專業選修66學分。

- 二技2年最低畢業學分74學分(校共同必修10學分，專業必修25學分，專業選修至少39學分)。
- 碩士2年最低畢業學分34學分(專業必修7學分，專業選修至少27學分)。
- 修畢108學分可同時抵免獲得台積電半導體「儀器工程學程」8門必/必選修及3門選修之認證共11門科目，其中選修可以必修/必選修折抵，必選修可以必修折抵。

機械系2+2特別コース

機械系2+2専班

実務プロジェクト、 修士論文

実務專題、碩士論文

『実務プロジェクト』の科目は二技の1年次に設定されており、期間は1年間です。『修士論文』は大学院の専門研究として2年間行われ、学生に機械システムの設計や機械工学の研究実行などの実務能力を提供します。

「実務專題」課程安排於二技第一學年，為期一年；

「碩士論文」研究所專業研究為期兩年，提供學生學習機械系統設計與執行機械工程研究等實務能力。

産業実習 インターンシップ

産業實務實習

二技の2年次の第2学期には、企業との就活パーティーや個人的な応募によって業界でのインターンシップの機会を得ることができます。インターンシップ期間は1学期を限度とし、夏休み期間中に産業実務インターンシップを行うこともできます。

二技第二學年第二學期可透過廠商媒合會或自行應徵方式取得業界實習的機會。實習期間以一個學期為限，亦可選擇暑假期間進行産業實務實習。

※ 注意 ※

履修は機械系が開設する科目を優先して選択してください。履修後に、他の学科の科目を履修するかどうかを自己判断してください。他の学科の選択科目を優先的に選択した場合、卒業基準を満たせない可能性があります。

選課請以修習機械系開設課程為優先考量，如果修習完畢再自行評估是否修外系課程。若優先選擇外系選修課程，則可能無法達到畢業標準。

TSMC 「計測工学プログラム」 に承認された機械学科

計測工学プログラムでは、最低11科目を履修する必要があります。
必修/選択必修科目8科目と選択科目3科目が含まれています。

台積電「儀器工程學程」承認之機械系課程

儀器工程學程，最低須修畢11門科目，
含8門必/必選修及3門選修

黑：TSMC科目名
黑色字：台積電學程科目名稱
青：機械学科大學部コース
藍色字：機械系大學部課程
赤：機械学科大学院コース
紅色字：機械系研究所課程

必修(2選2)		必選修(12選6)		選修(10選3)(可用必修/必選折抵)	
1	半導体製造装置と技術	1	半導体プロセス	7	機構設計と加工
	半導體製程設備與技術 半導体製造装置(四上)		半導體製程 半導体プロセス技術(大学院)		機構設計與加工 機動学(三下)
2	ロボットと自動化応用	2	電気機械と回路学	8	化学工程
	半導體製程設備(四上) 機器人與自動化應用		電機機械與電路學 電気工学(三上)		機動學(三下) 化學工程 化學(一)(三上)
		3	メカトロニクスと自動化応用	9	材料科学
			機電整合與自動化應用 自動制御(四上)		材料科學 材料力學(四上)
			自動化システム(四上)		工学材料(一)(四下)
			自動化系統(四上) プログラム制御(四下)		工程材料(一)(四下) 複合材料力学(大学院)
			機電システムの統合制御と実務	10	電子学
			機電系統整合控制與實務(四下) センサ技術基礎科学		複合材料力學(研究所) 高分子材料製品の設計と製造(大学院)
		4	レーザー測量技術(四下)	11	プログラミング言語
			雷射測量技術(四下) プラズマの原理と応用		電子學 應用電子學(三下)
		5	熱科学		高度なグラフィカルプログラム応用(大学院)
			電漿原理與應用 熱力学(三上)		程式語言 高度なグラフィカルプログラム応用(大学院)
		6	高等熱力学(大学院)	12	真空技術
			高等熱力學(研究所) 高等熱伝導学(大学院)		進階圖控程式應用(研究所) 真空技術
			高等熱伝導学(大学院)		
			高等熱傳學(研究所)		

TSMC「計測工学プログラム」に承認された機械学科カリキュラムマップ

台積電「儀器工程學程」承認之機械系課程

計測工学プログラムでは、最低11科目を履修する必要があります。
必修/選択必修科目8科目と選択科目3科目が含まれています。

儀器工程學程，最低須修畢11門科目，含8門必/必選修及3門選修

黒：TSMCプログラム選択科目

黒色字：台積電學程選修課

青：TSMCプログラム選択必修科目

藍色字：台積電學程必選修課

赤：TSMCプログラム必修科目

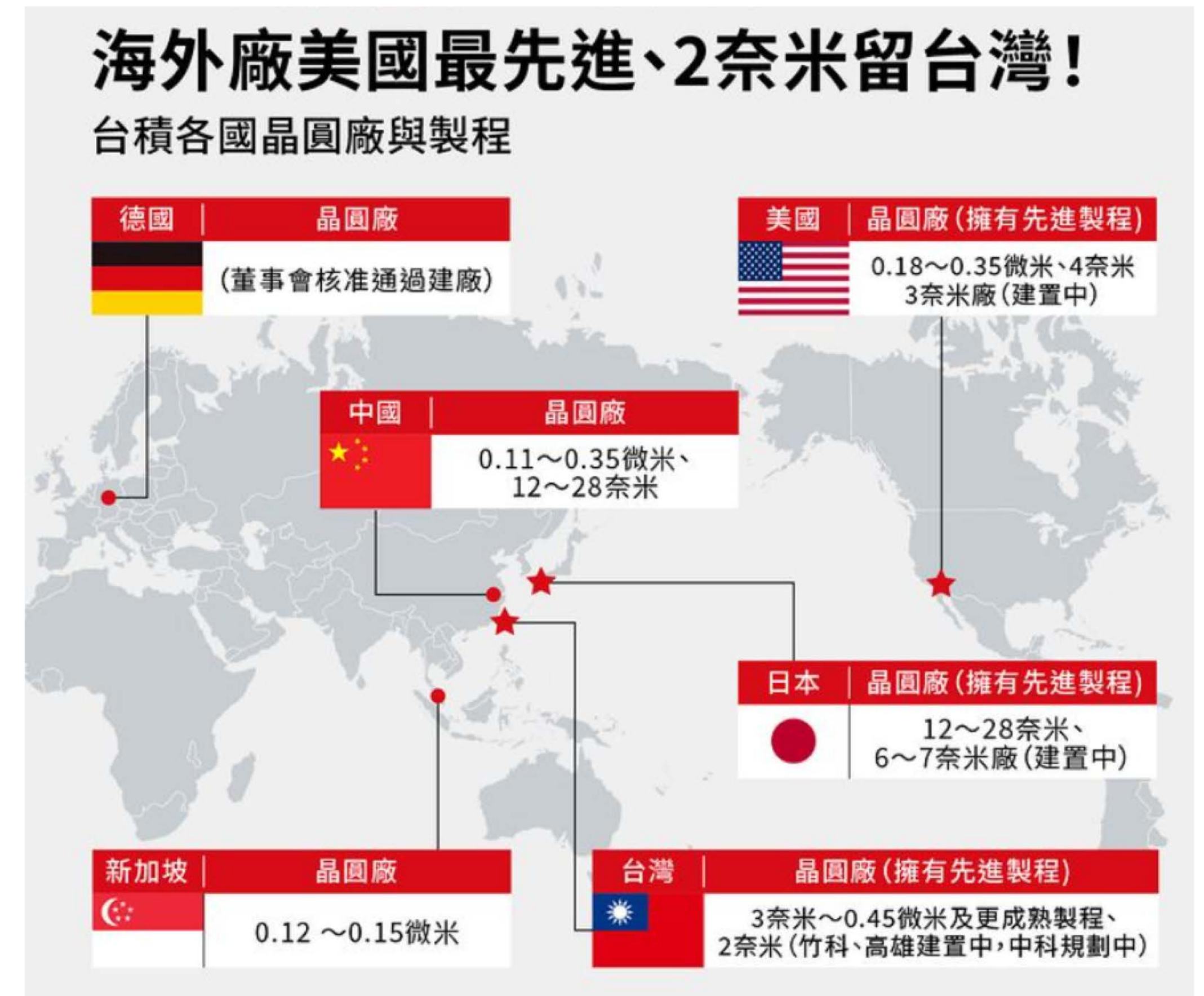
紅色字：台積電學程必修課

注意：選択科目は必修/必選科目と相殺可能です

三上	三下	四上	四下	研究所
流体力学(選修) 流體力學(選修)	応用電子学(選択必修) 應用電子學(必選)	自動制御(選択必修) 自動控制(必選)	工学材料(一)(選択必修) 工程材料(一)(必選)	半導体プロセス技術(選択必修) 半導體製程技術(必選)
熱力学(選択必修) 熱力學(必選)	機動学(選択必修) 機動學(必選)	動化システム(選択必修) 自動化系統(必選)	メカトロニクスシステム統合 制御と実務(選択必修) 機電系統整合控制與實務(必選)	高等流体力学(選択) 高等流體力學(選修)
化学(一)(選択必修) 化學(一)(必選)		半導体製造装置(必修) 半導體製程設備(必修)	レーザー測量技術(選択必修) 雷射測量技術(必選)	高分子材料製品の設計と製造 (選択必修) 高分子材料製品設計與製造(必選)
電工学(選択必修) 電工學(必選)		材料力学(選択必修) 材料力學(必選)	品質工学(選択) 品質工程(選修)	高等熱力学(選択必修) 高等熱力學(必選)
			プログラム制御(選択必修) 可程式控制(必選)	高等熱伝導学(選択必修) 高等熱傳學(必選)
				複合材料力学(選択必修) 複合材料力學(必選)
				高度なグラフィカルプログラム 応用(選択必修) 進階圖控程式應用(必選)

将来の発展

1. 先進技術を学び、世界各国の先端企業での勤務機会。
2. 会社から世界各地に派遣され、設備の受け取りやトレーニング、他国での工場設立や技術サービスの機会。
3. 技術職から管理職へと転換し、様々な挑戦に対応。
4. 新興企業に転職し、高度なプロジェクトリーダーとして活躍する機会。



2+2授業料と補助金と卒業後の進路

毎学期
学費免除

282,000 JPY
(1学期)

毎月の
給付型奨学金

47,000 JPY
(1ヶ月)

卒業後の進路

本プログラムを卒業する学生は、
台積電（TSMC）の新入エンジニア面接選考に参加する
必要があります。半導体コースを修了し、選考に合格し
た学生は台積電への就職が可能です。なお、不合格と
なった場合でも、これまでに受け取った奨学金を返還
する必要はありません。

+ 片道航空券と行政費用がただです！

雲科大紹介

自己負担費用

寮費

44,650 JPY／1学期 *学部生4人部屋

56,400 JPY／1学期 *大学院生2人部屋

医療と国民健康保険（NHI）

新入生は、最初の6ヶ月間は国泰人寿生命の健康保険に加入し、その後は国民健康保険に切り替わります。

その他の費用

約39,800JPYで、登録後の居留証の申請、国民健康保険、健康診断、銀行口座など。

中国語コース

在学期間中国語を勉強することができる。中国語コースにはいくつかのクラスがあり、1.少人数、2.数十人大人数、3.マンツーマンの授業だ。コースの内容は、受講生の学習成果に応じて調整される。なお、中国語資格クラスでは、受講生は試験および中国語教育に関連する情報を授業中から得ることができる。



Level Description for TOCFL (Test of Chinese as a Foreign Language) A2 Level

Listening (聴解)

言葉が明確でゆっくりしている状況では、
短い会話の内容を理解し、要点を把握できる。

Reading (読解)

日常生活や仕事でよく使われる語彙を用いた
短い文章を理解できる。

Speaking (話す能力)

- 簡単なフレーズや文を使って、個人の背景、日常のルーチン、および馴染みのある事柄を説明できる。
- 短いビデオクリップの内容を簡単に説明できる。

Writing (書く能力)

- 「そして」「しかし」「なぜなら」などの簡単な接続詞を使って、いくつかの文をつなげて書くことができる。
- 日常生活に関連する出来事や活動、個人的な経験について、文脈のつながりを持ったいくつかの文を書いて説明できる。
- 情報交換、日常生活に関する質問への応答、または即時のニーズを表現するために、文脈が繋がった短い文章を書くことができる。

Mock test :



日籍学生へのサポートシステム：

学科レベル：

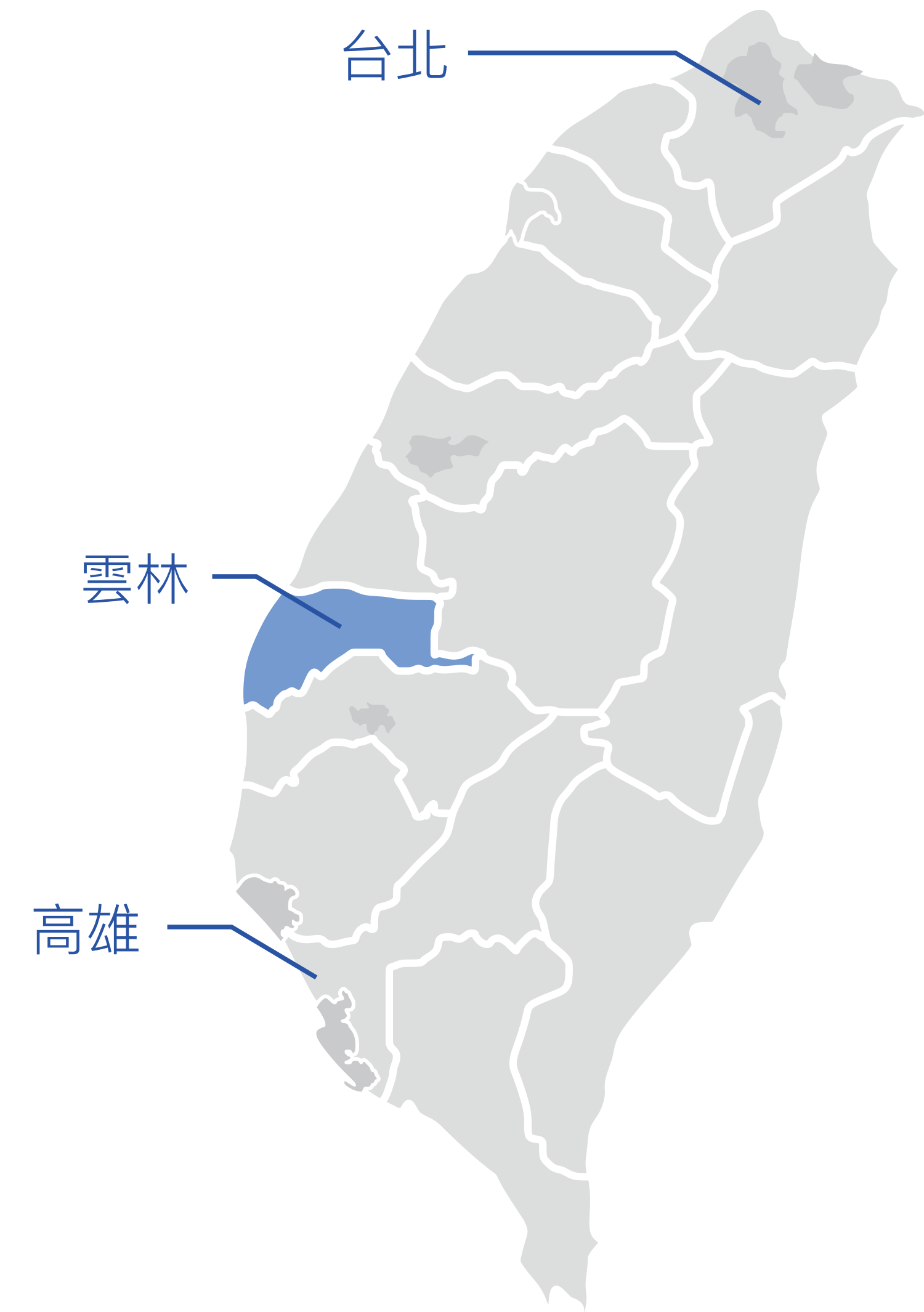
授業中には翻訳音声の技術がサポートし、授業後にはTA（ティーチング・アシスタント）による補習があり、クラスメイトとの交流もあります。

大学レベル：

日本語を話せるカウンセラーやアシスタントがいて、学伴制度や外国人学生のサークルもあります。将来的には日本人学生のサークルを設立することも可能です。

交通情報

学生の皆様の安全な到着をサポートするため、台湾桃園国際空港または高雄国際空港からユンテックまでのシャトルサービスを提供します。送迎が必要な場合は、【空港送迎サービスフォーム】に必要事項を記入し、1週間以上前に電子メールまたはファックスでご提出ください。





半導體雲端學院

積發創造力 堆疊未來

Semiconductor Cloud Academy



學院簡介

半導體雲端學院提供發展舞台與接軌產業的學習資源，目標於規劃出由淺入深合適同學探索的半導體新世界，進而推出短時間、輕鬆有趣且具有互動環節的課程動畫。提煉濃縮業界長年累積的知識經驗並透過全線上無償學習方式來跨越地理、時間與資源的限制，持續秉持將知識用於生活的核心主軸鼓勵同學透過多元領域培養主動探索與挖掘自我潛能



半導體クラウド学院

携帯番号で登録できます

お問い合わせ

Mail tdi@yuntech.edu.tw

TEL. +886-5-5342601 ext :2383 / 2392 / 2393

Office of International Affairs <https://tdx.yuntech.edu.tw/>

123 University Road, Section 3, Douliou, Yunlin 64002, Taiwan, R.O.C.

TSMC × YUNTECH

TSMC半導体
人材育成
日本人学生募集

ありがとうございました。