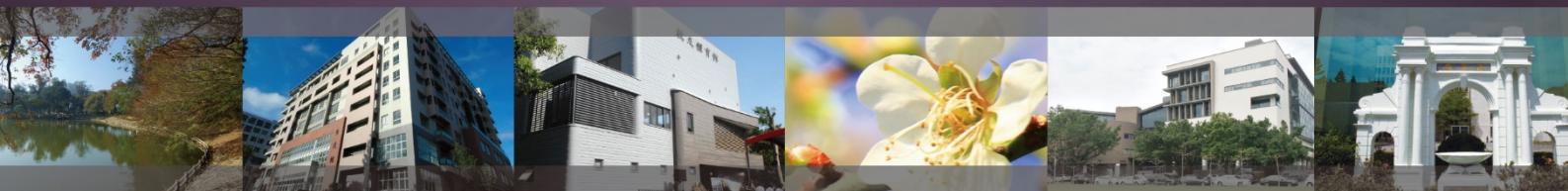


清華成立半導體學院

浸潤式微影之父林本堅掌舵



國立清華大學
NATIONAL TSING HUA UNIVERSITY

2021 首頁故事

清華成立半導體學院 浸潤式微影之父林本堅掌舵

清華大學與台積電、力積電等 10 家國內外頂尖高科技業合作的半導體研究學院計畫案昨天獲由行政院跨部會審議通過，預計今年 8 月成立，分為元件、設計、製程、材料 4 組招生。清華大學校長賀陳弘表示，清華半導體學院的特色在於請來以浸潤式微影技術改寫全球半導體發展史的中研院院士林本堅領軍，並結合清華的跨領域科技優勢，將培育未來半導體領袖人才。

賀陳弘校長表示，與清華半導體學院攜手合作的企業包括台積電、力積電、環球晶圓、欣興電子、聯華電子、世界先進、聯詠科技、南亞科技等 8 家台灣公司，與東京威力、美光記憶體 2 家國際公司，企業承諾投入辦學的資金每年超過 1 億 3 千萬元，同時國家發展基金也將每年對等投入支持。

清華半導體學院將分為「元件技術、材料與物理」、「積體電路設計與應用」、「先進製程設備與封裝」、「電子材料與化學」4 組招生，預計每年招收 80 名碩士生、20 名博士生，規劃提供高額的獎學金，最快明年春季班就有學生入學。

賀陳弘校長指出，台灣在全球半導體界的領先地位，一直是靠著國內大學培育的優質人才衝鋒陷陣，如果要持續站在世界第一，必須掌握原創性的技術，而這需要堅實的學術研發基礎。清華是華人世界唯一曾經培育出三位諾貝爾獎的大學，清華半導體學院的特色就在於以雄厚的科技基礎，全盤整合半導體相關的電機資訊、材料、物理、化學、化工、機械、統計領域，「清華在半導體這七大領域都打進世界前百強，」培養學生更廣大的視野，激發出產業突破所需的想像力與創造力。

賀陳弘校長表示，清華半導體學院的另一優勢在於「主帥」，由台灣唯一曾任半導體業主管、又在大學任教多年的中研院院士林本堅規畫人才培育藍圖。林本堅院士目前是清華半導體學院籌備處主任，未來也將成為首任的半導體學院院長。

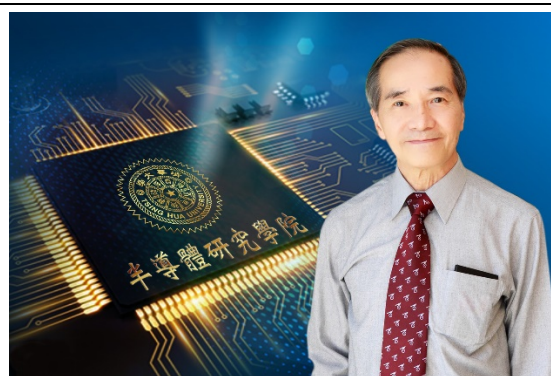
林本堅院士指出，如果只是要提供半導體業足夠的人力資源，國內大學目前就可以做到，清華與頂尖企業合作設立半導體學院的目的，「是要培育能與全世界競爭的領袖級半導體人才！」

如何培育半導體領袖人才？林本堅院士訂出了兼具「專才」、「通才」、「活才」的人才培育方針。他說明，學生首先選擇一項專業，如材料等深入鑽研，成為該領域的「專才」；要與團隊內的設計等其他領域專才溝通合作，必須具備半導體通識與跨領域對話能力，是為「通才」；半導體技術進步極快，經常出現意想

不到的新問題，此時更需要的是能解決未知問題及開創新局的「活才」；具備以上三才，方能成功領導研究及工程部門。

一流的師資是培育人才關鍵。林本堅院士表示，由於企業投入及法規鬆綁，半導體學院得以用國際薪資水準來聘請大師，還將邀請業界菁英開設衆多 0.5 或 1 學分的微學分課程。「我們正積極延攬美國國家工程院院士及中央研究院院士等級的教授加入清華半導體學院師資陣容。」他透露。

林本堅院士曾在美國 IBM 的研究中心，帶領團隊創造出許多領先全球的技術。後在台積電力邀下回台，開始推動對全球半導體產業及台積電先進製程貢獻極大的浸潤式微影技術，帶領團隊從 130 奈米、做到 90 奈米、65 奈米、40 奈米、28 奈米、20 奈米、16 奈米，和 10 奈米，並開始研發 7 奈米、和 5 奈米。他從台積電卸任後，以作育英才為己任，自 2016 年起擔任清華大學特聘講座教授。



清華大學半導體學院由林本堅院士掌舵



清華大學副校長陳信文（左起）、院長林本堅、校長賀陳弘、副院長邱博文提出半導體學院計畫書。右一為副教務長巫勇賢



清華大學半導體學院由林本堅院士掌舵



林本堅院士將出任清華大學第一任半導體學院院長



清華半導體學院學生未來將可進入無塵室體驗、學習先進的製程技術



清華半導體學院學生未來將可在黃光實驗室內上實驗課，用顯微鏡觀測曝光顯影結果



清華半導體學院學生未來將可在黃光實驗室內上實驗課



清華大學半導體學院預計 8 月成立