百年樹人・清華之最

A Century of Educational Excellence :

The Milestones and Innovations of Tsing Hua University

清華與民國齊齡，自梅貽琦校長隻身赴台建校，其後歷經13位校長的帶領，使新竹清華蔚成大觀，在教學、行政上締造諸多首創紀錄，屢為台灣高等教育注入新的思維與活力。十年樹木百年樹人，在清華跨越百歲的分水嶺，邁入新紀元之際，且讓我們跟隨歷史的長河溯源起新，期許開創下一個百年風華。

NTHU was founded in the same year as the Republic of China. Since President Mei Yi-Chi arrived in Taiwan to re-establish the University, and following has been led by 13 different presidents and earned an impressive record both in the educational and administrative fields, as well as infused new ways of thinking and vitality into the Taiwanese higher education. Cultivating new talents is a great challenge that NTHU has embraced for the last one hundred years. As NTHU enters the second century, it is perhaps a good time to trace the history back to its origins in the hope of ushering in a new era of splendor.

首設原科所與原子爐

A Pioneer in the Establishment of Nuclear Science Research Institute and the Nuclear Reactor

1958年，清華原子爐開工，土木工程部分由校友張昌華設計，裝置工程乃由清華自行設計施工。此外，中國石油公司、台灣電力公司、台灣鋁業公司也在機件裝置上有所貢獻，並得經濟部聯合工業研究所協助，為國內工業界與學術界首次密切合作之成果。1961年12月2日在台北舉行落成典禮，耗資約美金一百萬元。1956年，原子科學研究所成立，為新竹清華建校以來最早的教學單位，也是台灣原子科學研究的先驅。1973年清華成立原子科學院，為當時全國唯一兼備教學與研究之核能科技機構。

1958年3月25日原子爐基礎土典禮，大員合影。
Group photo at the Nuclear Reactor Laboratory inauguration ceremony on Mar 25,1958

興建中的原子爐。
The nuclear reactor under construction.

原子爐模型示意圖。
Model sketch of the reactor.

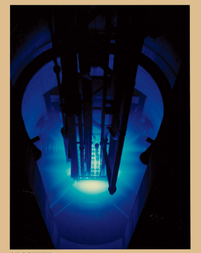
早期原子爐外觀，頗有為冷卻池，即今之游泳池。
Early appearance of the reactor with cooling pool in the front (now a lotus pond).

特展

1958

原子爐施工實景，以冰塊降混凝土溫度，避免日後水泥產生裂縫。
Reactor construction site; workers used iced cubes to lower the temperature of the cement to prevent the formation of cracks.

原子爐紀念郵票。
Commemorative stamp that was issued to celebrate the completion of the reactor in 1961.



水池式反應器堆心。
Open-pool reactor core.

1965年陳可忠院長陪同司法部部長陳定國先生，參觀原子爐機械手臂操作。
President Chen Ko-Chung accompanies Minister of Justice Cheng Tin-Fun on his inspection of the mechanical arm control system of the reactor (photo taken in 1965).

創立材料科學中心 & 材料科學工程學系

Establishment of the Materials Science Center and the Department of Materials Science and Engineering

1972

1972年8月，「材料科學工程學系」成立，為全國第一個材料科學工程學系。1978年，政府公布材料科技為我國四大重點科技之一，清華材料系之成立可謂先知先覺。1981年，材料系成立博士班，亦為全國之首。1984年，校內成立「材料科學中心」，推動整合型材料科技研究計畫，與「原科中心」同為校內最早的研究中心。2006年與「奈米與微系統科技中心」合併為「奈微與材料科技中心」。系所科目橫跨工程與科學，具有跨領域的整合性，在高科技產業中扮演關鍵的角色。

奈微與材料科技中心現位於工程二館。
Center for Nanotechnology, Materials Science, and Microsystems in Engineering Building III.

2002年4月《國立清華大學材料科學工程學系創立30週年紀念特刊》。
Special Issue in Commemorative of the 30th Anniversary of the Establishment of the Department of Materials Science and Engineering published in April 2002.

開創產學合作—自強工業技術服務社

Promotion of the cooperation between academics and industry through the Tze Chiang Science and Technology Service

1973

1973年，經朱樹恭教務長等人倡議，由清華校友捐贈基金成立「財團法人自強工業科學技術服務社」。其宗旨在以學術界的力量，協助企業解決問題。為擴大服務項目，1997年改名為「財團法人自強工業科學基金會」，簡稱「自強基金會」，主要從事高科技的人才培訓、企業輔導、工業服務等工作。自成立以來，自強基金會致力於整合產、官、學、研的資源，以推動國家經濟建設之發展，並於1998年9月與清華共同設立創新育成中心。

1974年2月22日《財團法人自強工業科學技術服務社成立書》文件。
"Original Documents on the Establishment of Tze Chiang Industry, Science, and Technology Services, Inc." on February 22, 1974.

1974年2月22日《財團法人自強工業科學技術服務社董事會》成立文件。
"Original Documents on the Establishment of the Board of Directors for Tze Chiang Industry, Science, and Technology Services, Inc." on February 22, 1974.

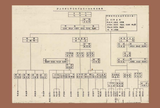
電動車先驅

Forerunner in the development of electric vehicles

1973

1973年，全球爆發能源危機，台灣亦苦於石油短缺，徐賢修校長因而倡議發展電動車，並於清華推動電動車計畫。由工學院院長毛高文教授主持，整合了二十多位不同專長的學者專家，展開研發工作。1974年10月15日「清華一號電動車」試駛，自新竹清華循縱貫線北上台北月涵堂，經兩小時成功抵達。電動車計畫歷時約十五年，開發清華一號至八號電動車，前後生產兩百多輛，供本校、郵局、電信局等單位使用。

《清華郵電車使用保養手冊》，簡「清華二號」。
User's Maintenance Manual for NTHU Post and Telecommunication Car for Tsing Hua Electric Vehicle III.



《國立清華大學電動車發展小組組織系統表》。
"Organizational Design Chart of the NTHU Development Team for Electric Vehicles".

清華一號。
Tsing Hua Electric Vehicle I.

清華二號。
Tsing Hua Electric Vehicle II.

清華三號。
Tsing Hua Electric Vehicle III.

清華四號。
Tsing Hua Electric Vehicle IV.

清華五號。
Tsing Hua Electric Vehicle V.

清華六號。
Tsing Hua Electric Vehicle VI.

清華七號。
Tsing Hua Electric Vehicle VII.

清華八號。
Tsing Hua Electric Vehicle VIII.

特展

創辦中等學校暑期教師進修班 1974

Launching advanced summer training programs for secondary school teachers

1974年，為增進國內中等學校（高中、高職及專科）教師的專業素養、促進科學教育，清華率先開辦「中等學校暑期教師進修班」，供物理、化學、數學科目的中學教師在暑假期間來清華進修。本進修班經教育部核可後，由清華發給進修成員結業證書，並可據此提升結業教員之薪等。因理科暑期進修班的傑出成效，1992年，清華開辦歷史科高中教師暑期進修班，將服務對象擴大至文科教師，成效卓著。「中等學校暑期教師進修班」提供台灣早期中等學校教師在職進修的機會，對於提升教師專業知能貢獻良多。

1974年7月1日《國立清華大學六十三年暑期進修班學員名單》。
Enrollment List for the Advanced Summer Training Program in 1974 (dated July 1, 1974).

1975年7月《國立清華大學六十四年暑期進修課程學上課時間表》。
Curriculum Schedule for the Advanced Summer Training Program in 1975.

首訂大學中長程計畫 1981

First university to formulate mid- and long-term plans in Taiwan

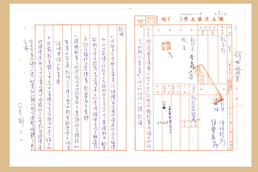
毛高文校長時期（1981-1987）於1981年10月20日校務會議通過設置「長期發展委員會」，由行政主管與教授代表組成，為學校制訂長期、整體的發展目標。1982年·清華首次提出五年期的中長程計畫，為經費預算制訂合理、有延續性的計畫，開全國風氣之先。本校人文社會學院與生命科學院的成立，及後山新校地的關建皆是經中長程計畫確立後執行。中長程計畫的訂定後來為教育部所重視，進而沿用，成為中央補助全國各大學院校的依據。

1986年毛高文校長陪同教育部李煥部長，視察清華大學五年發展計畫執行情形。
President Mao Kao-Wen accompanied Minister of Education Lee Huan during his inspection of the actual implementation of the NTHU 5-year development plan in 1986.

重大教務政策創新 1982

Major innovations in the field of academic affairs policies

本校在教務及招生多有創新改革之舉。李怡嚴教務長（1982-1988）開國內風氣之先，引進國外博士班資格考制度。李家同教務長（1988-1994），制訂碩士班甄試草案，促使教育部制訂相關政策與法令，首年由清華試辦，之後推廣於全國。2006年採行「院系並行招生」，推出理學院及科管院學士班招生，除延後分流規劃外，首創雙專長規劃，學生不須轉系、修習雙主修或輔系，增加學生適性發展的機會，培育跨領域整合能力。另於2007年率先與新竹實驗高中共同辦理高中科學班，提供本校教學環境及師資，培養國內青少年科學菁英從事個別科學研究能力。經教育部倡導，2009年核定全國6所高中設置高中科學班。



1989年碩士班甄試草案公文。
Early draft for the selection of candidates for admission to MA program in 1989.

首設大學研究發展委員會 1983

Establishment of the first University Research and Development Committee in Taiwan

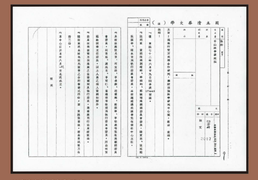
大學研究發展委員會的設立乃由清華率先實施，後經教育部推行於全國。徐賢修校長時期（1970 - 1975）開始有研究發展（R&D）的觀念，先後延請毛高文、李昭仁、瞿寧若等教授主掌其事。張明哲校長委託何世延教授草擬組織章程，於校務會議通過，1983年正式成立研究發展委員會，專責推動學術研究與產學合作，並專案補助具潛力之研究。1999年10月改置為研究發展處，提升為處級單位，對推動、協調全校之學術發展甚有裨益。

1985年3月《國立清華大學建教合作研究計劃實施辦法及有關要點》，內有《國立清華大學研究發展委員會組織辦法》。
The Implementation Guidelines and Regulations of the National Tsing Hua University Cooperative Education and Research Project, which were issued in March 1985, contains a passage on the "Organizational Guidelines for the NTHU Research and Development Committee".

創設自強科學研究中心 1983

Establishment of the Tze Chiang Center for Scientific Research

1983年8月，中山科學院與清華大學合作，在清華成立「自強科學研究中心」，並由中山科學院撥款一千萬元開辦，主要研究內容為國防科學。此後，中山科學院透過自強科學研究中心，委託清華教授進行各項研究，其數量僅次於國科會委託的研究計畫，提升了清華的研究資源及研究水準，也開創了軍方研究人員與大學院校的交流。



1983年自強科學中心成立公文。
Official document on the establishment of the Tze Chiang Center for Scientific Research in 1983.

1983年8月1日《國立清華大學自強科學研究中心作業實施辦法》內容包括組織章程、及相關作業辦法。
The Operating Guidelines for the Tze Chiang Center for Scientific Research at National Tsing Hua University issued on August 1, 1983, contains the organizational articles and relevant guidelines.

首推大學行政系統電子化 1983

First digital university administration system in Taiwan

1983年，為整合原先各自獨立的選課、成績、薪資等電子系統，清華展開了行政系統電子化計畫。本計畫由工業工程研究所、資訊科學研究所與計算機中心聯合執行；並由行政院國科會、資訊工業策進會及教育部共同支持，約於1987年全數完成。清華在電腦化作業方面，為全國大專院校之表率，1985年，教育部曾率全國大專院校人事主管參觀本校電腦化作業。1986年，台灣大學行政人員也來校參訪。至李家同教務長（1988-1994）時期，更對行政系統電子化進行深化、全面化、系統化之措施。

1987年6月30日《國立清華大學行政管理研究計劃總報告》，目錄首第一項即為行政業務電腦化。
The first item on the table of contents for the Report on the NTHU Administrative Management Plan (dated June 30, 1987) is the digital administration system.

首創人文社會學院 1984

First College of Humanities and Social Sciences in Taiwan

1984年8月1日，人文社會學院成立，為全國第一個以「人文社會」為名的學院。清華早期雖以理工為重，但設有共同科及選修課以傳授人文與社會課程，隨著邁向綜合大學的腳步，遂成立人文社會學院。不僅在形式上容納人文學與社會科學兩方面的科系，也是溝通人文學與社會科學發展的全國先驅。同時支援校內開設通識課程，以全人教育為目標，陶冶清華學生的人文素養。

1984年人社院成立，最初位於紅磚建築的紅樓（現已拆除）。
The College of Humanities and Social Sciences was founded in 1984 and was originally located in the Red Building (already demolished).

1990年搬遷入現址的人社院。
The College of Humanities and Social Sciences was moved to its current location in 1990.

始創大學攤位式餐飲—小吃部

First student food court with individual food stands in Taiwan

小吃部的前身為大餐廳，建於1963年，供應自助餐式的飲食服務。1983年，由胡德總務長主導，經學生代表與校方共同評選，在大餐廳中設置各種餐飲攤位，提供師生多元的用餐選擇。在當時是全國大學首創的校內攤位式餐飲，後改稱「小吃部」。小吃部前師生課間往來頻繁，也是社團活動的宣傳重地。為因應學生增設新公共空間的需求，本校規劃小吃部前廣場，於2007年10月3日正式啟用，作為學生社團活動的宣傳與表演地點。

1983年小吃部內部。
Inside of the food court (photo taken in 1983).

特展

1985

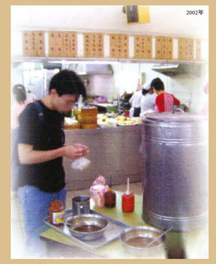
1965年

1968年

1977年

2000年

2008年



2002年

2002年

創辦大學藝術中心

Establishment of the Arts Center

1988

1988年，藝術中心成立。為全國最早創立的大學藝術中心。1987年，清華就已設立五門藝術類的通識課程，提升校園與藝術相關的學術風氣，並在1988年成立藝術中心。1990年起，藝術中心開始策劃執行文藝季，並贊助學生的藝文活動；1995年起，則開始注重靜態視覺藝術的展覽，並展出「清大文化公園」系列活動；1997年之後，將服務對象擴大至新竹社區民眾，使藝術中心成為校園及社區文化藝術生活的中心。

1998年藝術中心在活泼展覽一朱銘《人間系列》雕塑展期間，展覽空間不限於室內，將整個校園視作為一座藝術館。
In 1998, the Arts Center held an exhibition of *poaster* of Ju Ming's *Living World Series* sculptures. The exhibition was not confined to indoor areas, thus turning the whole campus into an art gallery.

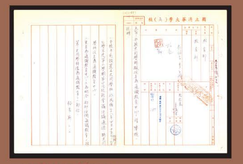
1988年藝術中心成立。
The Arts Center was established in 1988.

始設通識中心與共教會

Establishment of the Center for General Education and Commission of General Education

1989

早期清華已有共同科目以及選修的人文、社會科學課程。1982年，清華設置「共同科」，以管理此類課程。至1989年首創「通識教育中心」，取代原先的「共同科」，其後教育部跟進，在全國大專院校推行。1995年，又在其上設立「共同教育委員會」，為全國第一個共同教育委員會，提供學生跨領域之共通課程的學院層級單位，審核通識教育中心的規章計畫，及協調、溝通中心與各學院間的課程事宜，足見清華對通才教育的實踐與重視。



1992年共同學科改名為通識教育中心公文。
Document on the name change from Common Courses to Centre for General Education in 1992.

2003年3月《通識教育季刊十週年紀念專刊》。
Special Issue to Commemorate the 10th Anniversary of General Education (published in March 2003).

創立大學盲友有聲書服務團體—盲友會

Founding the Audio Book Service Center for the Blind

1990

1990年，李家同教務長創辦「清華大學盲友有聲書籍服務委員會」，為國內大專院校第一個為全國盲友錄製有聲書的服務單位。有別於他校同性質服務團體，除服務對象涵蓋全國盲友外，由志工錄製的有聲書也不限大專用書，包含小說、雜誌、兒童、英文讀物，及宗教、科學、哲學、語文、教育、藝術等書籍，宛如一座有聲書圖書館。並於1991年受教育部委託，開始製作有聲教科書。至2012年12月為止，盲友會所藏有聲書12,970本，志工5,423名，讀者3,379名。

盲友會錄製有聲書情況。
Audio book recording process.

盲友會有聲書文件袋，可放置有聲書或錄音帶給盲友。
Audio book package that can be sent to blind people with CD-ROMs stored inside.

《清華–在台建校五十周年紀錄片》

National Tsing Hua University—Celebrating Its 50th Anniversary in Taiwan

為祝賀新竹清華在台建校50周年校慶，由圖書館等單位成立校史紀錄片工作小組，於2005年首度製作清華校史紀錄片，以彙整、紀錄國立清華大學在台半世紀來華路藍縷、砥礪奮鬥的過程。如何從最初的單一研究所，逐步發展為一個理工與人文兼具的綜合大學。

本紀錄片歷時2年半完成，為述說清華故事的起點，希望透過本片提供各界了解清華的一個側面和管道。

In order to celebrate the 50th anniversary of the establishment of NTHU, the Library and other administrative units set up a work team to take charge of the University historical documents. The first version of the documentary, which organized and recorded the pioneering and development periods of NTHU in Taiwan over the past 50 years, was initiated in 2005. It shows how NTHU gradually evolved from a single graduate institute into a comprehensive university with departments ranging from science to humanities. It took the team two and a half years to complete this documentary and tell the story of the origins of NTHU.

創設生命科學院

1992

Establishment of the College of Life Science

1992年，生命科學院成立，為全國第一個生命科學院。早在1980年初，由於生物科技突飛猛進，在醫、農及工業等應用技術上均有所發展，本校即開闢生命科學的基礎研究，培植國內高級生命科學研究人才，並於1982年成立生命科學籌備小組，將生命科學列為本校未來發展重點。目前系所包含分子與細胞生物、分子醫學、生物科技、生物資訊與結構生物、系統神經科學共五所研究所，以及醫學科學、生命科學共二系。

生命科學館一館。
Life Science Building I.

生命科學館二館。
Life Science Building II.

首創科技管理學院

2000

Establishment of the first College of Technology Management in Taiwan

2000年，科技管理學院成立，為全國首創。當時台灣科技產業已有高度發展，科技產業之管理研究即付之闕如，故清華成立科管院，以培育科技管理等專業人才為首要目標。科管院除整合校內相關系所外，1997年清華工業工程與工程管理學系首創的第一屆高階經營管理碩士班（EMBA），於2000年改隸科管院，科管院並於2007年加設經營管理碩士在職專班（MBA）學程。國際專業管理碩士班（IMBA）學程，以培養高階管理人才為目標。

2000學年度行政會議同意成立之文件
Document on the establishment of the College approved in a meeting on April 25, 2000

2000學年度行政會議通過成立「科技管理學院」會議紀錄 影本。
Copy of the Decision for the Establishment of the College for Technology Management (April 25, 2000)

繁星計畫領航

2006

Points of Thousand Lights Program(Star Plan)

2006年9月，本校率先推動「繁星計畫」，各高中可自訂足以彰顯其辦學特色之推薦標準，推薦校內學生就讀本校，希望能使每一個高中都成為「明星」，以期創造高中教育之「繁星」盛景，故將此計畫命名為「繁星計畫」。繼於此，教育部也於同年決定擴大辦理，呼籲其他重要大專院校跟進。清華於96學年度錄取156所高中之繁星生，其中32校打破四年來未有學生考取清華之紀錄，成效斐然，達成了預期獲勝、區域平衡的目標。

2007年清華大學公布繁星榜單照片。
Top five HS/JHS students to participate in Points of Thousand Lights Program in 2007.

2006年1月14日第一屆繁星計畫招生作業說明會文件。
Minutes of the first meeting for the Points of Thousand Lights Program (Star Plan) in 2006.

獨創清華學院

2008

Establishment of the Tsing Hua College

2008年清華學院成立，宗旨為培育學生批判性思考、創新思惟能力、人際互動與合作精神，及計畫執行力與挫折復原力，期許學生能夠面對現代社會的快速變化。2010年另外成立「觀物書院」，將原先之「清華學院」改名「厚德書院」。兩書院著重目標有所不同，厚德書院著重訓練學生多元的社會關懷，並付諸行動具體實踐；觀物書院則加強學生雙學長，成為具有國際視野的科技人，目前尚有發展「自強書院」與「不息書院」之計畫。

2008學年度大四學生畢業照，於觀物館，花台前拍攝。
Female Residential College, located in the Thinker building, was established in 2008.

2010年度自強學舊宿舍開幕，觀物館，花台前，攝。
Zizen Residential College, located in the Thinker building, was established in 2010.

特展