

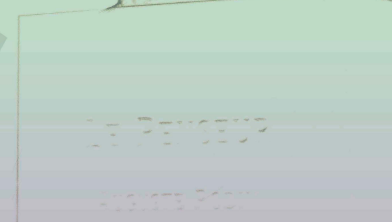
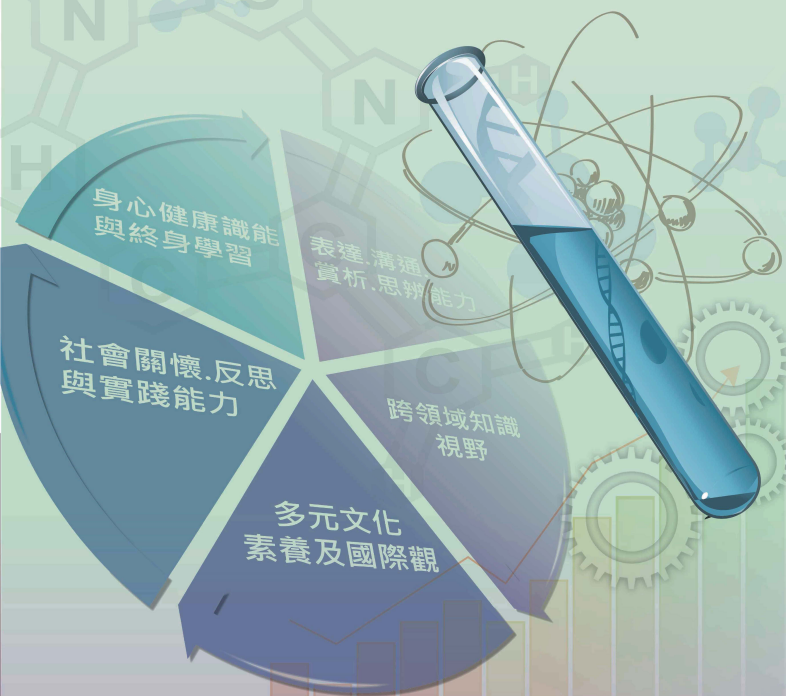
卓越的開端——七學院與共教會的創始

A Marvelous Start – The Advent of the Seven Colleges and Commission of General Education

1956年在梅貽琦校長帶領下，國立清華大學在台建校，為發展原子科學和平用途，首先創辦原子科學所，至1972年發展成為擁有7個學系、11個研究所的大學，但並無學院之設立。1973年在系、所之上設理、工、原子科學三個學院，而後因應台灣社會經濟發展，逐步增設人文社會、生命科學、電機資訊、科技管理等學院及共同教育委員會。清華各個學院的創設反映著時代的變化與社會的需求，多個學院的名稱或編制都是全國首創，顯現出清華在台灣高等教育界的前瞻性和努力。百年樹人，蔚然成蔭，且讓我們沿著歷史的長河，溯源而上，一同探尋清華的開創與發展。

1956 under the leadership of president Mei Yiqi, National Tsing Hua University in Taiwan school for the development of peaceful uses of atomic science, the founder of the first atomic science, to 1972 developed into seven departments, 11 research institute of the University, but since no School. 1973 in the department, located on the science, engineering, atomic science three colleges, and then in response to Taiwan's social and economic development, the creation of Humanities and Social gradual, College of Life Science, Electrical Engineering, IT management, and common education committee.

Tsinghua University School of creation reflects the individual needs of the times and social change, the name or the preparation of a number of college is a national initiative, showing Tsinghua looking and effort in Taiwan's higher education sector. Bainianshuren, Ran-lined, let us rather along the course of history, tracing, with Tsinghua University to explore the creation and development.



原子科學院

College of Nuclear Science



1956年成立的原子科學所，是清華在自建校的第一個教學單位，下設核子工程、核子物理和核子化學三組，首任所長為孫觀漢。1964年核子工程系成立，為本校大學部之始，首任系主任為鄭振華，早期陸續設置的理工科系所，也多是圍繞著原子科技的理論與應用發展而成。1973年原子科學院成立，是台灣唯一一所兼備核能科技教學與研究的教育機構，首任院長為馮彥雄。除培育清華本身專業的學術人才，原科院亦推動各項中外核能教學，1968-1978年間承辦台電訓練班，陸續培訓583位技術人員；1983-1990年間執行的「中沙核子教育合作計畫」，則由核工系教授遠赴沙烏地阿拉伯教授核能專業，沙國也派多位研究生來清華學習。

三座原子爐

原科院前設有3座核子反應器（俗稱原子爐），第一座是1961年運轉的水池式反應器（THOR），由梅貽琦校長籌畫推動，張昌華校友負責土木工程，孫觀漢所長督導組裝，是台灣第一座也是目前唯一的研究用反應器；第二座是1973年美國阿周國家實驗室將已停用的阿周諾反應器（THAR）長期借給本校，作為核能教學訓練之用，於1993年除役；第三座是1975年啟用，1977年安裝在拖車上的移動教學反應器（THMER），由曾鴻霖教授帶領研究團隊獨立設計、建造而成，也是全世界唯一可移動到各地從事教學、研究等工作的反應器，於2003年除役。



1959年6月14日，蔣介石總統參訪，由原科所首任所長孫觀漢解說反應器模型。
June 14, 1959, visit of President Chiang Kai-shek, the former Division first director Sun Kuan-han commentary reactor model.



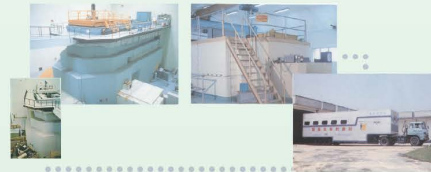
1967年經濟部長李國鼎（左二）等人，參訪核子實驗室。
In 1967, Minister Li Kouh-Ting (2nd from left) and the staffs of the Ministry of Economic Affairs visited the nuclear engineering lab.



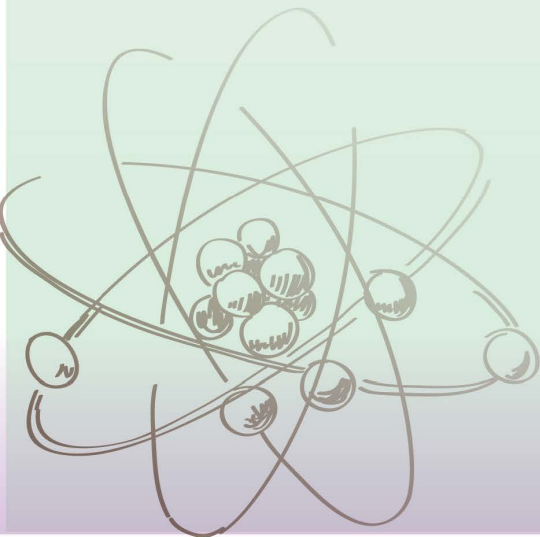
1983年核工系教授遠赴沙烏地阿拉伯，傳授核能技術（左一王秉善、左二馮寶山、左三張學平、左六鄭華）。
Professor, Department of Nuclear Engineering in 1983 went to Saudi Arabia to teach nuclear technology (appled pure wide left, left Weng Baoshan, left five directors pass, left six Zhong Jian).



原子爐實驗館設計草圖。
Experimental Reactor museum sketch.



清華原子爐、池型反應器內部一景、阿周諾反應器、清華移動教學反應器。
Tsinghua atomic furnace, pool type reactor from left inside a King, A Ganguo reactors, Tsinghua mobile teaching reactor.



理學院

College of Science



數學、物理、化學是科學研究的基礎，因此1964年恢復大學部之際，除核工系外，陳可忠校長另邀請李新民與涂道寧成立數學系，1965年延攬李貽巖、陳蔡鏡堂等優秀人才回台，籌設物理系，緊接著於1966年委由王松茂成立化學系，爾後為兼顧理論與應用，1972年成立應用數學、應用物理、應用化學所。1973年理學院成立，首屆院長為沈君山。理學院成立後，沈院長開始推動系所主管任期制，及系所主管由系所內教授推舉的民主化選舉制度。其次，為使教師升等更公平、標準化，故制定「理學院教師升等評量方案」，這些制度的建立，均對理學院的後續發展產生了深遠的影響。也由於清華致力於基礎科學的研究與發展，因此國科會將物理研究中心設置在清華，統整國內物理研究資源，加上知名學者吳大猷曾於本校任教，在其號召下，吸引了許多學術人才返台，於清華從事相關教學和研究。

四十學分班

台灣早期中等學校教師在職進修的機會不多，為提升教師的專業素養、促進科學教育的發展，1974年理學院開設「清華暑期進修班」（遠邁稱四十學分班），分為物理、化學、數學三組，提供中學教師暑期來清華進修。學員修業完畢取得結業證書後，即可據此提升薪資，對於鼓勵教師進修，增進專業知識貢獻良多。由於頗受好評，1992年另增設歷史組，四十學分班至2001年暑期結束。



1956年吳大猷應請演講回台，為台大和清華研究生講授古典力學和量子力學。
1956 Wu Ta Hui should be invited back to Taiwan, National Taiwan University and Tsinghua University graduate teaching classical and quantum mechanical force.

諾貝爾物理學獎得主李遠哲（左二），於1960年赴該系研究所期間，與物理教授吳大猷（右二）等人實驗合影。

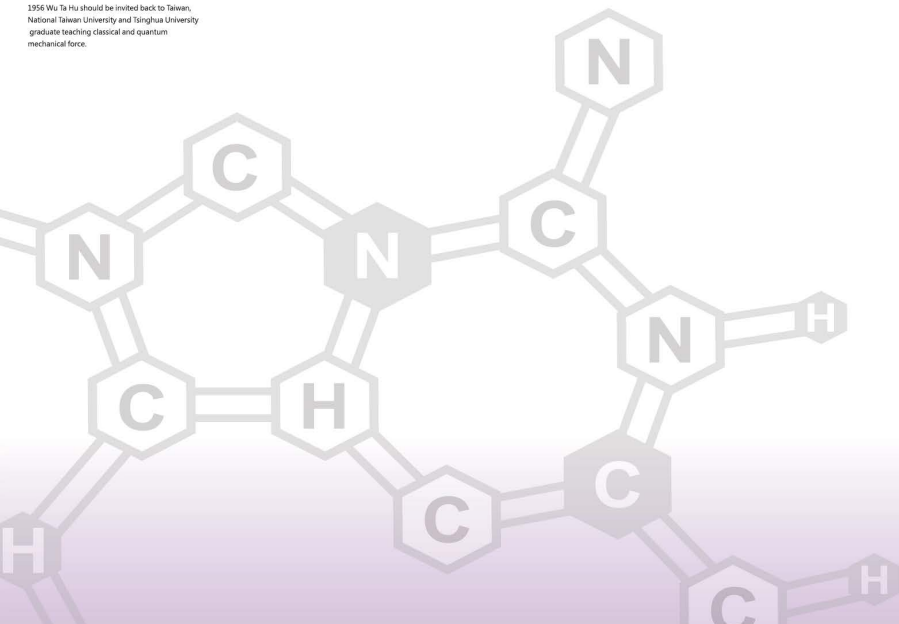
1963年8月第一屆數學系暑期講習班合影。
August 1963 the first session of summer workshops Mathematics pictured.

1977年8月5日天文物理觀測隊，進行實際觀測。
August 5, 1977 astrophysical study team, the actual observations.

1981年中學學校教師暑期進修班結業學員合影。
1981 secondary school teachers in summer classes at the parade photo.

1974-1975年第一屆暑期進修班學員名冊。

1974-1975 in the first and second summer training course participants roster.



工學院

College of Engineering



1973年石油供應短缺，導致物價飛漲，各國紛紛尋找替代能源，和提升能源效率的方案，感於國際情勢及社會需求的轉變，徐賢修校長邀請毛高文回國，主持大型的電動車計畫，發展替代能源計畫，1972年成立工業化學、材料科學工程、動力機械工程等系所，並於校內先設立工學院，1973年經教育部核准，正式成立工學院，首任院長為毛高文。有別於其他學校的工業科系著重在機械學領域，清華工學院發展之初即特別強調動力與電力能源的發展，因此出現了「動力機械系」、「電力電機系」等系所名稱。工學院的設立，也標示著清華從「純學術研究」轉向「研究成果與實務應用結合」層面發展。目前清華工學院在工程領域的學術排名，已在世界百名之內。

黃金走廊

由於工學院的成立，為因應當時產業、經濟結構的轉變，因此各系所發展的重點，也是時代需求的縮影，例如：材料系所是台灣第一個以此為名的科系；而國科會的貴重儀器使用中心亦將一部份設備放置於本系所，佔去了1樓一半的空間。由於當時這些設備儀器總價值超過5,000萬台幣，故擺放儀器的空間，被戲稱為「黃金走廊」，從中亦可窺見材料系所在台灣產學合作及研究中，扮演的重要地位。



1976年工學院進修畢業生合影。
Group photo of the graduates from the College of Engineering in 1976.



1971年起，海華開辦電動車研發，1974年清華電動車以時速60公里，從新竹開往台北市，引起全國關注。

Since 1971, the university launched an electric vehicle research and development. In 1974 the 1st "Tsinghua electric car" at a speed of 60 km from Hsinchu bound for Taipei, drew national attention.



1987年毛高文校長(左一)等人，試乘清華自製的電動車。

1987 Mao Gao-wen, president (left), who, test Tsinghua homemade electric car.



為提升產學技術及學術水準，2000年「工學院產學研合作聯盟」成立，並於10月召開研討會。

To enhance industrial technology and academic standards, in 2000, "Institute of Cooperative Alliance" was established. And in October a workshop.



「貴重儀器使用中心」裡的掃描式電子顯微鏡 JEOL JSM-113，早期的灣電子顯微鏡僅有10多架，清華只擁有3架。

"Instrument Center" in the scanning electron microscope JEOL JSM-113. Early Taiwan Bay is just 10 more than the electron microscope, the university that has three.



2014年材料系館1F，仍舊電化和實體比鄰是屬於研究儀器集中地。

2014 Department of Materials Hall 1F, the price is still the heavyweight and entities are concentrated research instrument.



人文社會科學院

College of Humanities and Social Sciences



1925年成立的清華國學研究院，曾為孕育清華學子獨立精神與自由思想的搖籃。為恢洵優秀的人文傳統，本校於1980年初期即設立中國語文及外國語文系，並於1984年由毛高文校長與理學院沈君山院長，籌建具有人文特色的新學院，因考量人文、社會科學與科技跨領域整合的需求，特將此學院命名為「人文社會學院」，名稱為全國首創，首任院長為李亦園。

人社院成立之初，除中語系、外語系與經濟系外，也將共同學科納入其中。1994年《大學法》修訂後，共同學科更名為「通識教育中心」，與藝術中心、體育室等單位改隸於共同教育委員會，此後，人社院仍積極支援全校通識教育工作，協助共教會推動跨領域教學。

從琴音飄揚到跨年祈福的人社鐘塔

人社院有一座音樂鐘塔，於1994年由沈君山校長向校友募款，購置具彈奏功能的設備。除了上下課的鐘聲外，午休與傍晚就由鋼琴社同學輪流上樓「彈鐘」，成為清華校園特別的音景 (soundscape)。20層樓高的鐘塔也是新竹重要的地標，由於學院位於山坡地，其海平面高度也號稱為新竹最高，登上鐘塔即可俯視全新竹。近年來雖不再演奏音樂，但跨年期間學生會舉辦「鐘塔跨年」活動，學子們排隊爬上鐘塔，掛上祈福條，並使用大聲公向整個新竹喊出新年新願望，開啓清華嶄新的一年。



1988年2月，社人所主辦「臺灣新興社會運動」研討會，探討後解嚴時期，台灣各種新興的社會運動議題，促進時代啟蒙。

In February 1988, the Institute of Sociology and Anthropology held the "Emerging Social Movements in Taiwan Seminar" to explore the various topics on the emerging social movements after abolishing Martial Law of Taiwan, closely tracking the pulses of the times.



1985年人社圖書館成立，後改稱為圖書館人文分館，藏書豐富，至今已超過50萬冊。

1985 Academy of Humanities and Social Sciences Library was established under the aegis of the Humanities and Social Sciences Library branch. Stocked, has been more than 500,000.



1988《月涵輯 詩卷》，為全校性文學創作競賽—月涵文學獎首屆作品輯。

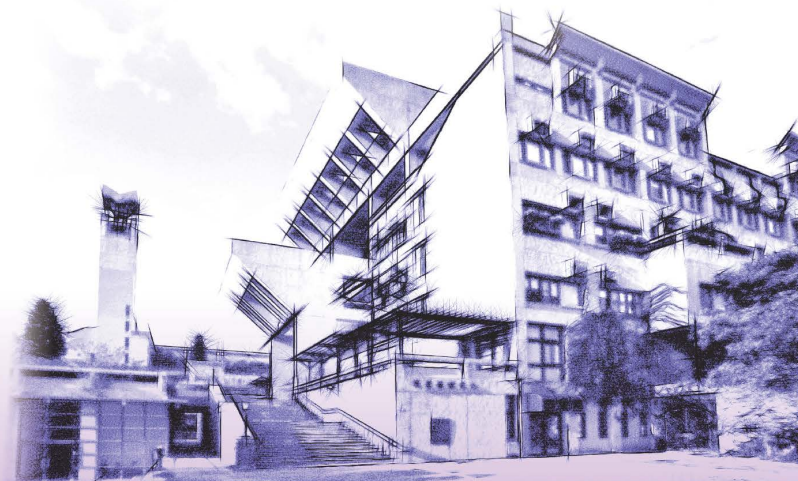
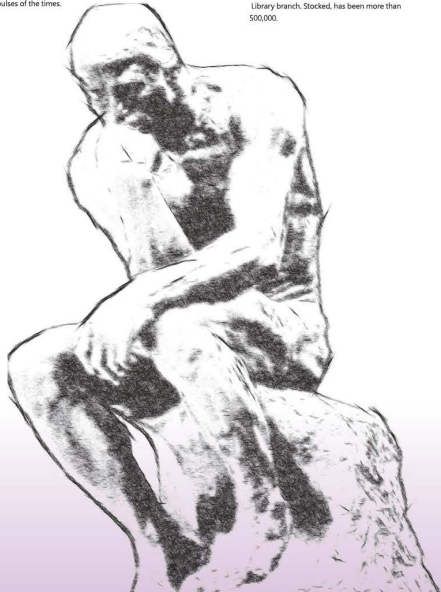
1988 "Moon Han first volume series," series of school-wide literary contest—the first month culvert works Library Award.



美麗的跨年煙火，與人社院鐘塔相互輝映。
Beautiful New Year's Eve fireworks, community hospital clock tower with people embraced each other.



大群長龍的隊伍，都是為把握難得的機會登上鐘塔眺望夜港，一起參與熱鬧的跨年活動。
Long lines of force, are to grasp the rare opportunity to board the clock tower overlooking the night, along with participating in the lively New Year's Eve activities.



生命科學院

College of Life Science



生命科學院設立之前，清華在生科領域已深耕多年。1973年，徐賢修校長力邀蛇毒蛋白專家楊振忠設立分子生物所，為全國首創。由於楊振忠教授研究聲名卓著，吸引不少學子選擇清華就讀。1980年代初期，生物科技拓展至醫學、農業及工業應用上，成為國家八大重點科技之一，故清華於1982年成立生命科學籌備小組，釐定生命科學發展方向。1985年分生所改名「生命科學所」，「生命科學」一詞遂為日遠國內各大學沿用。

1992年生科院成立，亦是台灣大學率先創設從事生科研究的學院，首任院長為黃秉乾。生科院在腦神經網路、結構生物學及生物醫學等領域均有亮眼成績，歷年成果榮登“Cell”、“Science”及“Nature”等頂尖學術期刊。

文念慈生命科學圖書館

1996年化學所校友張子文教授，回清華擔任生科院院長，為改善教學和研究環境，於1998年捐出價值2000萬的股票，修建生科院圖書館，是當時建校以來最大的一筆校友捐款。完工後的圖書館命名為「文念慈生命科學圖書館」，寓有張子文感念慈母之意。



早期分生所師生合影。左六為創設本所的蛇毒蛋白研究專業籌備處。



1987年生科院籌備小組委員合照（右一陳信德，右三許承謙，右七潘國輝，左三沈鼎山、左四黃秉乾）。

第二次生科院籌備委員會議。主任委員沈鼎山（左三）等人合影。
Group photo of the Preparatory Committee Members of the College of Life Science 1987 (1st from right: Chen Hsin-Hsiung, 3rd from right: Hsu Tsong-Hsiung, 7th from right: Pan Rong-Long, 3rd from left: Shen Jason Jun-San, 4th from left: Huang Pien-Chien).
Group photo of Dean Shen Jason Jun-San (3rd from left) and other members of the 2nd Preparatory Committee meeting of the College of Life Science.



“DNA之父”——諾貝爾獎得主詹姆斯·華生博士（中），十分肯定江秉世教授（右二）發表之「離機束網腦的神經網路圖譜」成果，並在從前於2010年參加該刊刊。
“Father of DNA” — Nobel laureate James Dr. Watson (middle), very sure Professor Jiang Anshi (second from left) published “Atlas of Drosophila brain to construct a network of nerves,” the result, it contributed to its 2010 visit CLS.



張宏君教授於實驗室純化藍白蛋白。由於蛋白質具有熱不穩定，故實驗多常長時間在4°C低溫房中進行。
Professor Zhang Yexun laboratory purification of proteins. As the protein perishable, it will take time and more experiments carried out at 4 °C cold room.



文念慈生命科學圖書館外觀。
The Wen Nien Tzer Library of Life Science.



捐資修建生科和圖書館的張子文教授（右）。嚴清華 敬謝深陳。為清華化工系、所校友。1996年擔任生科院院長。
Professor Zhang Zaiwen donated the construction of the Life Science Library (right), has deep ties with Tsinghua University, Department of Chemical Engineering of Tsinghua University, the alumni, in 1996 served as president of Life Science.



共同教育委員會

Commission of General Education



早期大專院校學生必須修習軍訓、護理、中國通史、三民主義等共同必修科目。1984年清華「共同學科」改隸於人社院，並開始規劃系統性的課程。1989年，共同學科改名「通識教育中心」。1994年《大學法》修訂通過，大學課程自主，沈君山校長以「教育人成為完整的人」為目標，成立學院級組織—共同教育委員會，將通識中心、體育室、軍訓室、藝術中心等納入其中，是台灣高等教育界首創，為大學部學生提供跨領域共通課程的學院級組織。首任主委為葉其超教授。成立初期，共教會每學期召開一次委員會議，由各學院代表，配合清華精神與理念，共同調整、規畫大學部共同教育課程。

綠化文化沙漠的藝文教育

1973年余光中應理學院沈君山院長之邀至清華演講，有教授質疑他寫「星空，非常希臘」不合邏輯，余光中後來評論清華是「文化的沙漠、癩子的樂園」。1997年沈君山校長卸任之際，余光中再次受邀演講，當時清華陸續成立了藝術中心、通識中心，及人社院等單位，使其對清華印象大改，遂與沈校長說到：「現在清華不再是文化的沙漠了」，沈校長聞言笑回：「但還是癩子的樂園」。這段故事恰好描繪了清華關於人文、通識教育、藝術、美育等多方面發展的軌跡。



1986年大學通識教育國際學術研討會，由人社院前任院長、亦是臺灣教育學會理事長李登雲（中）主持。

1986 International Conference on General Education in Universities and Colleges, hosted by LI-YUAN (center), first Dean of the College of Humanities and Social Sciences, also Chairman of the Chinese Association for General Education.



1995年，葉其超主委（左二）赴美進行通識教育考察。

In 1995, its ultra-chairman Wan (second from left) visits the United States for general education.



2010年，軍訓隊舉辦國防體操訓練，首次結合部隊體操項目：仰臥起坐。

In 2010, the military organized defense physical training room, for the first time combined forces body measurement items sit-ups.



2013年體育室邀請中華民國皮拉提斯協會秘書長蘇新財，到校指導學生核心體操基本動作。

2013 Physical Education Association invited the Secretary-General Su Xinzhai Piltates Republic, Guiding students to the school physical core basic movements.



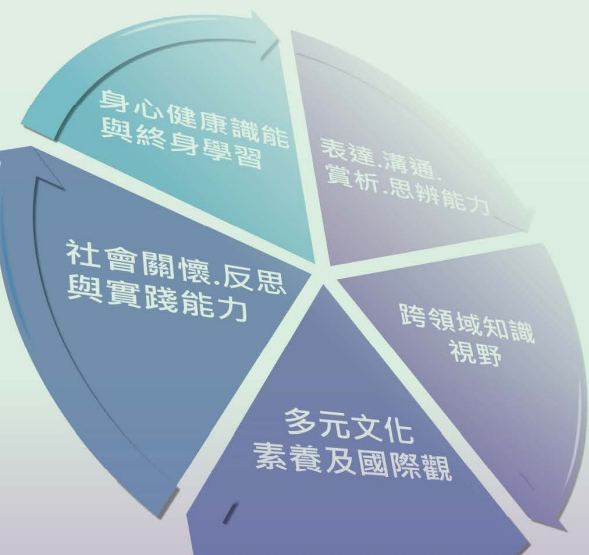
除藝術中心外，共教會辦公室所在附教育館1樓，另設有展覽空間，讓藝文展覽自然融入日常教學中。

In addition to the Art Center, Education Center, 1st Floor of the church office is located, and the other an exhibition space, allowing the natural flavor of the arts into their daily teaching.



1988年藝術中心（原名「清華藝廊」）成立，為台灣高等教育界首創。

1988 Art Center (formerly known as "Tsinghua University Art Gallery") was established as Taiwan's higher education sector initiative.



電機資訊學院

College of Electrical Engineering and Computer Science



電機和資訊原為理、工學院中重要的科系，1976年工學院設立電機電力工程系，1979年更名為「電機工程系」，後增設相關研究所，形成一系多所架構；1977年理學院設立計算機管理決策所，1988年更名為「資訊科學所」，1990年設大學部，1995年系所合併稱「資訊科學系」，1997年更名「資訊工程系」。在此同時，台灣相關產業大幅成長，名列世界第三大資訊產業國、第四大半導體產業國，資訊、電子相關產值已占國內工業總產值極大的比率，因此濟華整合電機及資工二領域資源，包含課程學習、研究實驗室等人力與空間配置，都採跨系合作方式，擴大教學與研究規模，於1998年成立電機資訊學院，首任院長為陳文村。

由於地利之便，鄰近高科技發展重鎮「新竹科學工業園區」，因此電資院於創始之初，便建立產學合作聯盟（EECS-IAP），透過與產業界的產學交流、合作發展計畫，奠定學術與實務並重的發展目標，成為推動台灣高科技產業發展的重要助力。

師生自製的清華電台

1993年新聞局逐步開放國內廣播頻道後，連振斯教授與電機所碩士生王文瓏指導該系學生，實習組裝小功率無線電發射機（FM），包含：洗電路板、繞製線圈、架設天線等工序，均由學生親手完成。透過穩定性測試後，基於推廣使用及提供清華人發聲管道的需求，遂於1994年成立「電子通訊社」，即後來簡稱的「清華電台」，從播放音樂到發展成錄製廣播節目，每年梅竹賽事的轉播，更是電台的重頭戲，也是清華人共有的聽覺記憶。



1993年電機館完工，學務名稱為電機資訊學院，系級名稱仍為資訊電機系。
1993 EECS completed. School name School of Electrical Engineering. Department of Electrical museum name was Hall.



1988年10月，完工所成功研發「IPU積體平行處理單元」，體現台灣積體電路的設計水準。
October 1988, the successful development of Information Engineering "IPU integrated parallel processing unit" reflect the design standards of TSMC.



2006年電機系新實驗室，進行固態電子—半導體製程實驗與教學。
2006 clean electrical engineering laboratory for solid state electronics - semiconductor process experiments and teaching.



原本由無線電發射的清華電台，伴隨著科技的進步，自1997年開始發展網路電台，現今可線上收聽，收聽多元的校園新聞。

Tsinghua was originally sent by the radio station, accompanied by advances in information technology. Since 1997 began development of Internet radio, now available online to watch. Listen diverse campus news.



由無線電發射的清華電台，自1997年開始發展網路電台，現今可線上收聽，收聽多元的校園新聞。



資訊管理系

資訊管理系提供學生以資訊科技為基礎，結合管理學之知識，培養學生具備資訊系統之開發、維護、管理、及資訊系統之應用能力。該系設有資訊管理學系、資訊管理碩士學位學程。

管理學院

管理學院提供學生以管理學為基礎，培養學生具備管理學之知識、技能及實務經驗。該系設有管理學系、管理碩士學位學程。

工業學院

工業學院提供學生以工業工程為基礎，培養學生具備工業工程之知識、技能及實務經驗。該系設有工業工程學系、工業工程碩士學位學程。

人文社會學院

人文社會學院提供學生以人文社會學為基礎，培養學生具備人文社會學之知識、技能及實務經驗。該系設有社會學系、社會學碩士學位學程。

商學院

商學院提供學生以商學為基礎，培養學生具備商學之知識、技能及實務經驗。該系設有商學系、商學碩士學位學程。

社會工作學院

社會工作學院提供學生以社會工作為基礎，培養學生具備社會工作之知識、技能及實務經驗。該系設有社會工作學系、社會工作碩士學位學程。



資訊管理系

資訊管理系提供學生以資訊科技為基礎，結合管理學之知識，培養學生具備資訊系統之開發、維護、管理、及資訊系統之應用能力。該系設有資訊管理學系、資訊管理碩士學位學程。

管理學院

管理學院提供學生以管理學為基礎，培養學生具備管理學之知識、技能及實務經驗。該系設有管理學系、管理碩士學位學程。

科技管理學院

College of Technology Management

本院設有資訊管理系、管理學系、工業工程學系、社會工作學系、商學系、及人文社會學系。本院設有資訊管理碩士學位學程、管理碩士學位學程、工業工程碩士學位學程、社會工作碩士學位學程、商學碩士學位學程、及人文社會碩士學位學程。本院設有資訊管理系、管理學系、工業工程學系、社會工作學系、商學系、及人文社會學系。本院設有資訊管理碩士學位學程、管理碩士學位學程、工業工程碩士學位學程、社會工作碩士學位學程、商學碩士學位學程、及人文社會碩士學位學程。



台精部
本院設有台精部，提供學生以台精學為基礎，培養學生具備台精學之知識、技能及實務經驗。該系設有台精學系、台精學碩士學位學程。

