與有榮焉~莊明哲等獲2013傑出校友

2013年臺大傑出校友有7位，依往例，母校於校慶日公開頒與此項榮譽。並邀請他們擔任通識教育論壇「我的學思歷程」主講人，與學弟妹分享人生的卓越之道。這7位傑出校友是：莊明哲（醫學系，1957畢），廖一久（動物系，1960畢），廖國男（地理系，1965畢），張懋中（物理系，1972畢），以上4位為「學術類」。「工商類」為蔣尚義校友（電機系，1968畢）。「社會服務類」有黃崑虎（法律系，1958畢）及黃榮村（心理系，1969畢）2位。

莊明哲先生

1957年臺大醫學系畢業，1965年獲英國倫敦大學遺傳精神醫學哲學博士及遺傳流行病學科學博士。現任職於美國加州大學聖地牙哥分校精神科特聘教授暨行為基因體學中心主任。1985年起，莊明哲在哈佛大學擔任精神科主任，成立哈佛大學精神流行病學與遺傳學學院；1994年起，膺任美國國家科學院醫學研究所選任委員，並擔任美國衛生研究院的衛生和人類服務部國家精神健康諮詢委員。當選美國精神醫學會及英國皇家精神病學會資深研究會員，曾任前者理事長。1996年榮選為我中央研究院院士，2005-2010年擔任國際精神醫學遺傳學會（ISPG）的理事長，2009年擔任臺灣大學特聘研究講座。

莊明哲校友在精神分裂症、躁鬱症、物質濫用、創傷後壓力症候群及其他精神疾病的研究深獲國際盛譽，其研究領域之一為嚴重精神疾病的基因與環境危險因子之交互作用，目前致力於研擬預防精神疾病發病的方針（特別是血親中已患精神分裂症者），從遺傳和環境因素，辨識出可預測精神疾病發病傾向的特質。此外，也積極透過心理、生理及精神層面推動健康與幸福的研究。

莊明哲校友為美國國家精神衛生研究院（NIMH）首席主要研究員，於1998年與臺大胡海國教授合作精神分裂症研究計畫（臺灣漢人族群精神分裂症的遺傳連鎖研究，1998-2004）已發表8個不同的精神分裂症候選基因。此計畫也促進了美國國家精神衛生研究院資助，成為跨國研究，將來將擴大與麻省理工學院Broad學院及哈佛大學合作，並打算進行該精神分裂症家族之全基因體定序。

莊明哲校友已撰寫或共同發表627篇國際期刊，103篇書本章節，編寫21部著作，對國內外精神科學研究都有重大貢獻。

廖一久先生

1960年畢業於臺大動物學系漁業生物組。畢業前夕向錢思亮校長建言，開全國「畢業生穿學士服繞校園一周」的先河。1962年前往日本東京大學攻讀水產增養殖學碩、博士，1968年3月獲農學博士學位；經4個月的博士後研究，於同年7月返國。為了將所學落實於民生經濟的改善，毅然選擇地處偏遠的省府三級機構「臺灣省水產試驗所」，投身於基層水產研究，陸續開創臺灣水產養殖發展史新頁：1968年，領先全球完成草蝦人工繁殖試驗；1969年，首締烏魚人工繁殖成功之紀錄；1976年確立烏魚「完全養殖」技術；1978年，獲得虱目魚研究史上，首次由賀爾蒙催熟、擠卵、受精、孵化到育成稚魚的完整紀錄，揭開了虱目魚生活史中最重要的魚苗期奧秘，快速提高虱目魚養殖的質量，為臺灣養殖創業新產值。在蝦類養殖方面，也創造了年產量10萬公噸的成績。最重要的是，人工繁殖技術的確立，確保了優質又穩定的蛋白質來源，這對人類糧食的提供，特別是在天然漁獲量日漸下滑的今後，顯得尤其重要。

廖一久在水產研究的傑出表現，屢獲敘獎，如曾獲全國十大傑出青年、行政院首屆傑出科技人才獎、中華教育文化基金會學術訪問獎、杜聰明博士科學獎章、國科會傑出研究獎（5次）、教育部農科學術獎、臺美基金會科技工程人才成就獎、臺灣與加拿大雙邊卓越研究人員獎、總統科學獎等。另外，亦榮膺發展中世界科學院院士、中央研究院院士、世界水產養殖學會與亞洲水產學會的終身榮譽會員以及世界養殖聯盟終身成就獎等。

廖一久校友於2002年1月卸下公職，但退而不休，轉任臺灣海洋大學「講座教授」，2004年獲終身特聘。另兼任屏東科技大學講座教授，成功大學客座特聘講座。至於母校，則從1968年返國以來，即一直擔任兼任教授。著作等身，論文累計更多達460餘篇。

他以「做不到孔子、孟子，就做個傻子」與學子同勉，做事要有「傻勁」，全力以赴，尤其是做學問，是良心工作，務必要本著興趣與理想，只問耕耘，不問收穫，當成一生志業來經營。

廖國男先生

1965年地理系畢業，1970年美國紐約大學博士。現任美國加州大學洛杉磯校區（UCLA）大氣和海洋科學系傑出教授，及區域地球系統科學暨工程研究所所長。

廖國男在冰晶的光散射研究領域一直領先前沿。1972年首創冰雲模式，並應用幾何光學原理探求光散射求解方法，該法被稱為冰晶光散射統一理論，是大氣輻射和雲物理研究領域的一大突破，改變了從地面和太空進行雲遙測領域，並給氣候模式中冰雲輻射特性參數化提供了基本資料庫。

1986年廖國男證明由於其太陽反射率和紅外線溫室作用，高雲是了解全球能量和水循環的重要因子，並顯示高雲的確可以加強溫室輻射強迫引起的地面增溫。繼而發展了雲－降水－氣候模式，研究溫室效應擾動下降水與雲粒子大小分布之間的潛在聯繫。廖國男校友還發現了極化光束在反向散射後的偏極化原理，發展了短波和紅外技術。1980年出版《大氣輻射導論》，1992年出版《大氣中的輻射和雲過程：理論，觀測和模擬》，從而樹立他在大氣輻射領域的領導地位。

有鑒於此，1988年美國氣象學會授予Jule Charney Award，1999年被選為美國國家工程學院院士，2004年當選我中央研究院院士。2007年由於對IPCC工作的重要貢獻，分享了諾貝爾和平獎。2010年獲得空間研究委員會（COSPAR）兩年頒發一次的William Nordberg勳章，獎勵其對「太空科學應用之傑出貢獻」。2012年由於對「輻射研究領域持久意義之貢獻」，獲得國際輻射委員會（IRC）4年一次的金質勳章。最近，又榮獲美國地球物理聯聯盟2013年度之Roger Revelle勳章。

廖國男也以領導素質而聞名。1996年擔任猶他大學氣象系主任，隨後加入UCLA大氣科學系，2000年擔任系主任。領導眾多UCLA教授和噴射推進實驗室（JPL）科學家在2006年創立了區域地球系統科學暨工程研究所，以促進與其他研究機構在全球氣候變化和區域環境影響方面的跨學科合作，並擔任創始所長。

個人已出版3本書和超過235篇學術論文。他對國內大氣科學及相關科學研究環境的提升及後進人才的培育亦投注相當多心血。擔任中央研究院環境變遷研究中心之諮議委員會主任委員已有10年，貢獻良多。

張懋中先生

美國國家工程學院院士，也是我中央研究院院士，現任UCLA勝華卓越講座教授和電機工程系系主任。1972年畢業於臺大物理系，1974年畢業於清華大學材料科學研究所，1979年畢業於新竹交通大學電子工程研究所，獲國家工程博士學位。他的重大貢獻分述如下：

（一）成功的研究開發並產業化高線性與高效能砷化鎵異質結雙極性電晶體（MOCVD HBT）及其衍生的 HBT + FET（異質結雙極性電晶體+場效應電晶體）或 BiFET 所積成的射頻功率放大器（Power Amplifiers）。此項研發促成了全世界的2G、3G與4 G無線行動電話發射機的量產與普及化。在過去20年中，以張懋中校友所開發的MOCVD HBT或 BiFET 功率放大器所製成之手機已經超過100億支。

（二）在基本材料物理方面，最先發現局部應力（Local Stress）能改變砷化鎵場效應電晶體（FET）在不同固態結晶方向的載子傳輸性能，更實證此一效應與砷化鎵Substrate的壓電特性直接相關。此項發現導致運用張力或壓力來改變FET的電流與電壓特性，甚至能加強或取代傳統以摻雜物來控制電晶體導通程度的方法。此項發現促成無摻雜物異質結之場效應功率電晶體（i.e.AlGaN/GaN）的開發與應用。

（三）領先開拓超高速或極高頻的無線電與混合信號固態電路以發展新世代的通信，聯結與影像系統。他是第一位把互補型-金氧半-矽電晶體（CMOS）的運作速度推高到1.3兆赫，並開發了世界第一個有源（次）毫米波透視攝像儀在184 GHz，以及世界第一個三維（3-Dimensional）及三頻（同時發射及接收在349/201/153 GHz）彩色安檢用透視攝像儀。最近更首創新一代的無線電收發系統，具備自我診斷及自我醫治的獨特功能，有效提升無線電性能，生產良率及其抗衰與抗老化的能力，適合用於高價的太空通信系統。而他開創的多頻帶（Multiband Interconnect）的有線暨無線多頻段聯結網（RF/ Wireless – Interconnect），獲IEEE 的HPCA高效能電腦結構國際會議曾頒予最佳論文獎。

蔣尚義先生

1968年畢業於電機工程學系，取得美國普林斯頓大學電機碩士與美國史丹福大學電機博士後，進入ITT公司、美商德州儀器公司、美商惠普公司等知名半導體公司服務，1997年返國擔任台積公司研究發展副總經理，帶領台積公司研發自主，成為世界一流半導體公司，對臺灣半導體產業卓有貢獻。歷任該公司研究發展資深副總經理、執行副總經理暨共同營運長等職，2013年退休。

曾參與研發互補金屬氧化物半導體、N型金屬氧化物半導體、雙極－互補金屬氧化半導體－雙重擴散金屬氧化半導體、藍寶石基底矽晶薄膜、絕緣層覆矽、砷化鎵雷射、LED、電子束微影，以及矽晶太陽能電池等元件。加入台積公司後，其所領導的研發團隊從0.25微米到40奈米世代，屢屢開創半導體製程技術領先的重要里程碑，並在28奈米、20奈米與16奈米鰭式場效電晶體（FinFET）為台積公司締造突破，營收超過新臺幣5,000億元，躋身全球前三大半導體公司，與英特爾、三星等企業平起平坐。

台積公司的研發組織則從148人擴大至7,600人，年研發經費從新臺幣25億元，提高為2012年的404億元。已獲多項肯定包括經濟部工業局第一屆「奈米產業科技菁英獎」、行政院「傑出科學與技術人才獎」、「國家產業創新獎」與「臺灣科技百強」等。個人亦獲多項殊榮，如2001年美國商業周刊雜誌遴選為2001年「亞洲之星」最重要的50位創新者之一，是我國當年唯一獲此殊榮者；2002年獲選為國際電機電子工程師學會Fellow；2013 年獲潘文淵文教基金會「ERSO Award」，以表彰其對推動臺灣半導體產業的重大貢獻。

黃崑虎先生

1958年畢業後回鄉養雞，有鑑於當時農民生活困苦，於是計畫在每一村設一雞場，號召當地有志農民入股，雞場增加迅速到16個，因此博得「養雞大王」的稱號。

熱誠過人，所以擔任後壁鄉調解委員會主委長達24年。曾擔任臺南縣網球委員會主委，推廣小學網

球運動，讓臺南縣的網球成為國家代表隊，為國博得多面金牌。在省選舉委員任內和當時的省主席李登輝先生認識，從此成為好友。李先生當選總統時，聘任黃崑虎校友為參議。李總統卸任後，請他擔任李登輝之友會總會長，也因此和日本育櫻會有聯誼，而於2008年組織臺灣之友會，推廣種植櫻花，已達一萬枝。

祖厝是臺南市定古蹟，他大方開放參觀。自1997年起，每年中秋舉辦音樂會，也開放全國民眾聆賞，已為臺灣音樂界盛事。黃崑虎也投身民主政治改革，曾任國策顧問、中央選舉委員會委員，更發揮影響力，致力於民間外交，在多次的臺、日震災救援事件中，扮演非常重要的角色。

黃榮村先生

1965年考入臺大歷史系，之後轉心理系，1969年畢業。獲博士學位後，任教母校心理系，曾赴哈佛大學、Carnegie-Mellon 大學、UCLA、St. Louis大學等處客座，歷任臺大心理系教授、系主任及臺大師資培育中心第一任主任。

黃榮村在臺大任職之20餘年間，協助於解嚴前後成立臺大教授聯誼會；擔任臺大四六事件調查小組召集人，為四六事件平反；擔任澄社社長期間，舉辦臺大哲學系事件20周年紀念研討會，間接促成該事件之平反。1991年10月下旬，兩次主持全校大會，回顧反刑法100條思想入罪行動，聲援臺大校長抗議行政院長不當批評，並共同聯署在校務會議中通過軍警不得進入校園提案。凡此皆係增益臺大傳統學風與體現公平正義之具體作為。

之後出任政府職務凡7年。在國科會期間，規劃並籌辦科技與人文對話論壇。2000年出任行政院政務委員，全職負責921震災災後重建。2002年轉赴教育部，全方位辦理與因應10年教改、9年一貫課程與大學多元入學議題；此外，規劃推動研究型大學與邁向世界一流大學，推動校務評鑑，設置高教評鑑中心。嗣後出任中國醫藥大學校長逾8年，即將於2014年1月底卸任。致力於調整該大學先後成為「強調大學部教育品質之研究型大學」，「邁向國際一流大學」。並以4年時間推動「重返史懷哲之路」的學習與實踐之旅，2013年並與國際同步，舉辦史懷哲非洲行醫百年紀念活動及募款。