

經科學研究所爲主的 14 位人員成立臨時任務編組，進行期前籌備、期中執行，及期後整理之工作。

營隊活動場地爲溪頭台大實驗林區立德飯店，該園區遠離塵囂，夏日涼爽，風景清幽，並有林間步道可供師生散步對談，建立濃密的師生情誼。食宿費用則經由台灣大學協助，在暑假期間獲得較好的折扣優惠。

三、活動內容

一、參加人員

(1)營主任：吳成文董事長

(2)講座大師：蒲慕明教授、Stephen Crain 教授、Kenneth Pugh 教授、Michael Rugg 教授、曾志朗教授 5 人。

(3)國內專家學者：洪蘭、孫以瀚、謝仁俊、李俊仁、郭文瑞、吳嫻、鄭仕坤、張智宏、柯立偉 9 人。

(4)籌備會教授團：吳成文、彭宗平、李定國、孫維新 4 人

(5)兩岸三地學員：100 人

(6)工作人員：18 人

(7)貴賓及記者：9 人

以上共計 144 人。

二、開幕典禮

由基金會董事長吳成文院士介紹吳大猷先生生平，並放映中文版「永不退休的園丁—記吳大猷先生生平」影片，向參與的兩岸三地學員介紹吳先生不凡的一生。

三、專題演講

國內外專家學者在科學營期間共進行了 10 場專題演講，內容豐富、深度廣度兼具，學員亦針對其有興趣的主題抓住每個可能的機會提出問題，常常可以看到演講後，用餐之間，一群群學生圍繞於教授身旁，尋求疑惑的解答。

其主講者及演講主題如下，演講摘要請詳科學營手冊。

1. 蒲慕明博士 (中央研究院院士, 美國國家科學院院士, 中國科學院外籍院士):
大腦的可塑性: 從突觸到認知 (Neural Plasticity: From Synapse to Perception.)
2. Stephen Crain 博士 (澳洲麥考瑞大學 Macquarie University 特聘教授、認知與認知障礙研究中心主任、首席科學家):
Investigations in Child Language.
3. Kenneth Pugh 博士 (美國耶魯大學漢斯金實驗室 Haskins Laboratory 主任):
Understanding Language: Brain Imaging Studies of Spoken and Written Language Learning.
4. Michael Rugg 博士 (美國德州大學達拉斯分校 Center for Vital Longevity 副主任):
The Cognitive Neuroscience of Episodic Memory: A Perspective from fMRI.
5. 曾志朗博士 (中央研究院院士、語言學研究所特聘研究員):
悅閱交融的人生: 影像中的自己! (A Lifetime of Enjoyable Reading: Self Reflection via Neuroimages.)
6. 洪蘭博士 (中央大學認知與神經科學研究所教授兼任所長)
大腦與學習 (Brain Science and Learning.)
7. 謝仁俊博士 (陽明大學腦科學研究所特聘教授):
從靜息態腦神經聯結造影談神經美學 (Brain in Rest vs. Brain in Action: Neuroimaging for Neuroaesthetics.)
8. 郭文瑞博士 (陽明大學神經科學研究所副教授兼任所長):
中文字處理的大腦神經機制 (Chinese Character Processing in the Brain.)
9. 李俊仁博士 (臺灣師範大學教育心理與輔導學系副教授)
認知神經科學與你 (Cognitive Neuroscience and Your Future.)
10. 鄭仕坤博士 (中央大學認知與神經科學研究所副教授):
探索記憶: 認知神經科學解謎 (A Concise Introduction to the Cognitive Neuroscience of Human Memory.)

四、尖端課題介紹與討論

晚間之「尖端課題介紹與討論」單元, 講員以活潑有趣的方式分別就新興或尖端課題以一到一個半小時的時間做簡略介紹, 並提出一具爭議性的問題, 由學員分組討論後, 就正反兩方進行辯論。各場次引言人及討論主題如下:

1.吳嫻博士 (中央大學認知與神經科學研究所副教授)：

認知神經科學與法律

2.李俊仁博士 (臺灣師範大學教育心理與輔導學系副教授)：

認知神經科學與語言

3.張智宏博士(中央大學認知與神經科學研究所副教授)、柯立偉博士 (交通大學生物科技學系助理教授)：

人腦機械介面與認知神經科學

五、腦力激盪時間

每晚「尖端課題介紹」之後是「腦力激盪時間」，由執行長孫維新教授主持，針對特定課題，由兩岸三地學員各抒己見。每個課題皆可從正反立論，學員們普遍興致高昂，經過此項活動的刺激，相信以後學員們遇到類似問題，思考將更有條理及深度。

六、「大腦世紀與未來科技發展」論壇

這場論壇採用座談會形式，由本屆科學營營主任吳成文董事長主持，邀請之專家學者包括：中央研究院語言學研究所特聘研究員曾志朗、中國科學院認知科學研究所所長蒲慕明、行政院國科會副主任委員孫以瀚、及臺灣大學天文物理研究所教授孫維新。先由與談人各作 15 分鐘引言，接下來學員直接跟大師們作交流，由教授們熱烈回應。教授們之間的對話、回答、補充中常常擦出思維的火花，討論氣氛熱烈，學員們把握機會發言十分踴躍，教授們也傾囊相授解答同學的問題，其熱情和對學術的執著，深深感動了每一位莘莘學子。

七、與大師對談

此次科學營我們在每天下午安排了學生與教授分組對談的課程，原本是計劃讓學生與教授在戶外的自然環境中自由交談，如此也能更充分利用享受溪頭的美景。但是由於山區天氣多變化，下午常有陣雨，因此改在室內進行，並與下午茶時間合併。我們將教授及學生分成幾組，每天輪流，使學員能有與每一位教授請益的機會。由於人數較少、距離近且氣氛較上課輕鬆，學員可以更深入的請教每一位講師的研究方式、領域，甚至了

解教授的求學過程、為何走上學術研究這條路以及其心路歷程、研究期間的所遭遇的困難以及克服困難的方式等。學員們普遍興致高昂，經過與教授的深入探討後，相信能夠提供學員們在思考未來方向及選擇研究方向時的充分依據。

八、認知神經科學研究工具示範

今年於午後時段增闢「認知神經科學研究工具示範」課程，以分組方式向學員介紹下列四種研究工具：1.跨顱磁刺激(TMS)；2.事件相關電位(ERP)；3.無線腦機介面系統；4.重量知覺與抓力控制。

九、走入大自然

緊湊的課程，偶而也須放鬆一下。八月十五日下午二時，全體師生在溪頭實驗林專業生態解說員的帶領下，分五組進行健行活動及生態解說，享受森林浴，舒展筋骨，見證溪頭之美，健行活動於五時許結束。

十、期末晚會

八月十五日晚宴結束後為「期末晚會」，是大家共處的最後一晚，在孫維新教授的妙語主持之下，各組針對今年科學營數日以來所習內容，進行搶答競賽，各組學員卯足全力，輪番推派代表參加，妙趣橫生，師生無不開懷歡笑，度過了一個愉快的夜晚。

十一、期末討論會

由所有教授與學員對科學營整體活動做出評量。教授也分享個人之研究經驗，提出建言，學員們對此次活動反應熱烈，有人覺得時間太短，希望可以增加天數，但亦有人建議應將課程份量減少，多留一些各組學員彼此互動時間，學員都把握此難得機會向大師請益，收穫良多。

國內學生平日向無機會接觸中國大陸、香港學生，就此次活動而言，兩岸三地學員在單純的學術活動中，彼此認識交流，對瞭解彼此環境、現況及想法皆有諸多裨益。因此，大多學員皆反應此一營隊超乎預期之好，期盼能夠延長時間。但因經費考量以及大師的行程緊湊，確實不易。反應意見俱有書面調查表，彙整之後將作為下屆科學營活動之參考。

十二、延伸科教活動

今年的活動在八月十六日午後圓滿結束，並首次安排延伸科教活動，共有 70 名師生參觀今年新開幕的竹山車籠埔斷層槽溝保存園區，以及國立自然科學博物館。這場活動獲得門票免費的優惠及導覽服務。

十三、課程表

第一天 8 月 11 日 (星期日)

13:00-17:30 報到、分組
19:30-21:30 歡迎晚會

第二天 8 月 12 日 (星期一)

08:00-08:30 開幕典禮 吳成文
08:30-10:00 專題演講 洪蘭
10:30-12:00 專題演講 蒲慕明
14:00-15:30 專題演講 Michael Rugg
16:00-17:30 與大師對談&認知神經科學研究工具示範 (分組)
19:30-21:30 尖端課題介紹與討論 吳嫻

第三天 8 月 13 日 (星期二)

08:30-10:00 專題演講 Kenneth Pugh
10:30-12:00 專題演講 Stephen Crain
14:00-15:30 與大師對談&認知神經科學研究工具示範 (分組)
16:00-17:30 論壇 (座談會)
19:30-21:30 尖端課題介紹與討論 李俊仁

第四天 8 月 14 日 (星期三)

08:30-10:00 專題演講 謝仁俊
10:30-12:00 專題演講 鄭仕坤
14:00-15:30 專題演講 郭文瑞
16:00-17:30 與大師對談&認知神經科學研究工具示範 (分組)
19:30-21:30 尖端課題介紹與討論 張智宏、柯立偉

第五天 8 月 15 日 (星期四)

08:30-10:00 專題演講 曾志朗
10:30-12:00 專題演講 李俊仁
14:00-17:30 走入大自然
18:00-20:00 晚宴
20:00-22:00 期末晚會 孫維新

第六天 8 月 16 日 (星期六)

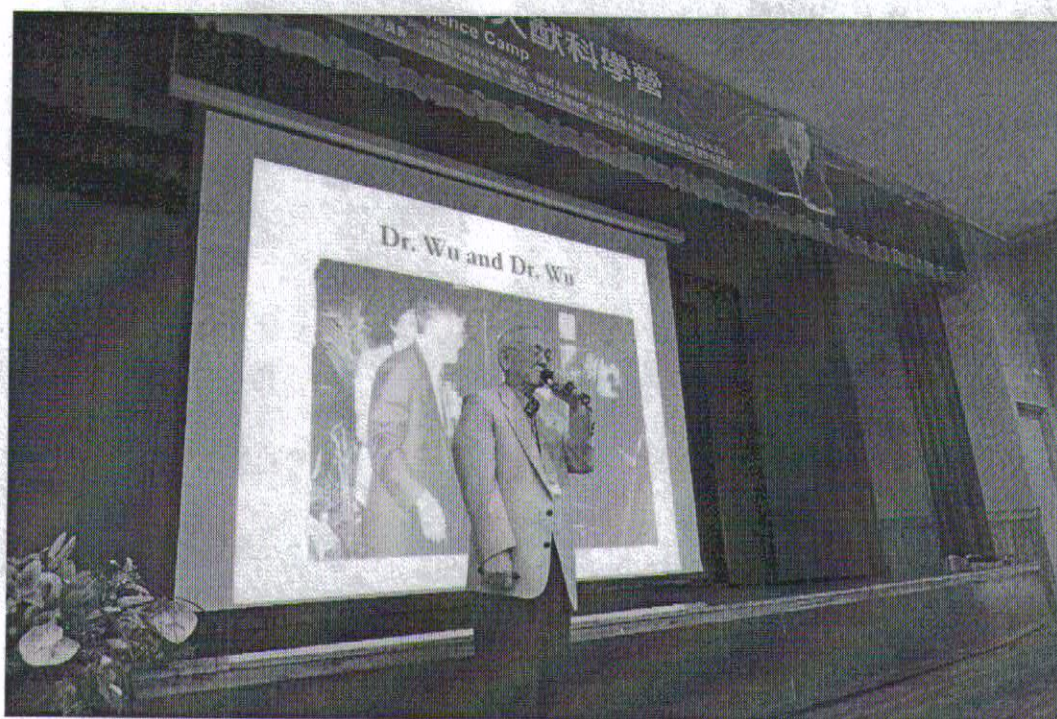
08:30-10:00 期末討論會

10:00-12:00 收拾行囊
14:00 賦歸
14:00-17:00 延伸科教活動

四、活動照片



「歡迎晚會」



開幕典禮由營主任吳成文董事長主持