

黃志青

學院：工學院
單位：材料與光電科學學系
職稱：西灣講座教授兼研發長

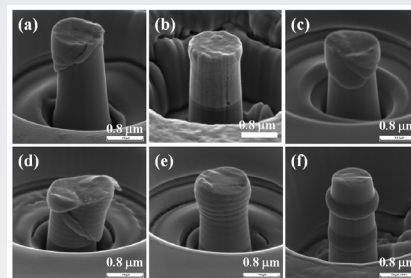


學歷

1979 國立清華大學材料系學士
1983 美國加州大學洛杉磯分校(UCLA) 材料科學與工程碩士
1986 美國加州大學洛杉磯分校材料科學與工程博士

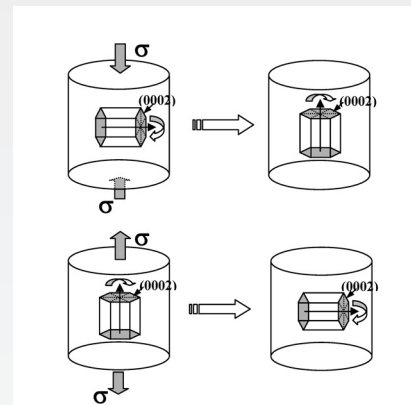
經歷

2000-2003 國立中山大學材料科學研究所所長
2003-迄今 Materials Chemistry and Physics (SCI Journal) Advisory board
2004-2007 國科會材料學門召集人
2005-迄今 工業局諮詢與審議委員；金屬中心諮詢與審議委員
2005 經濟部技審會委員
2006-2010 材料學會理事、常務理事
2007-2009 高等教育評鑑中心材料學門召集人
2007-迄今 教育部學審會材料學門召集人
2008-迄今 國立中山大學研究發展處 研發長
2010-迄今 中鋼公司、中鋼鋁業諮詢與審議委員



重要學術獎項、事蹟

1998 中山大學研究績優獎
1999-2003 國科會傑出獎二次
2001 中山大學研究績優獎
2004 經濟部工業局 第一屆輕金屬創新應用精品與設計競賽(與學生共得)第一名
2005 材料化學物理 (MCP) 期刊編輯委員
2005-2008 國科會研究績優團隊國際合作計畫總主持人，第一級主持人費
2006-2008; 2009-2011 中山大學西灣講座教授
2007 材料學會年度MCP最佳論文獎(作者：郭木城、黃志青*、陳明)
2007-2010 獲SCI高引用(Highly cited) 論文榮譽約十餘次
2009 當選「中國材料科學學會」會士(MRS-T Fellow)；獲邀參與日本主導「黃海圈鎂合金跨國研發計畫」台灣地區總主持人
2009-2011 國科會傑出學者計畫



從事研究過程及重要學術研究成果

過去二十餘年，一直堅守金屬材料之研發，在國內與國際上之超塑性SPF、輕金屬、金屬基複合材料MMC、摩擦攪拌FSP、塊狀金屬玻璃BMG、薄膜金屬玻璃TFMG等領域，居於領先位置。或許金屬材料之論文，一般impact factor 不會很高，大多在1.5至3.0之間，但本實驗室發表之論文，大多被引用頻繁，更顯不易，根據美國學界之分析，發表在impact factor 2.0上下之期刊論文，如果被引用50次以上，會比發表於impact factor 8.0期刊論文而被引用20次，其價值更高，且更難能可貴。

目前在全球金屬玻璃領域，已經在metallic glassy micropillar領域居於最領先群，本實驗室與美國 Prof. T. G. Nieh 所提出之 Weibull statistics 解釋微小試片應力提高之理論，目前正在每一次國際金屬玻璃相關會議中激烈討論中。另在相分離金屬玻璃韌化之議題上，亦占一席之地。最近，與其他實驗室合作，已在全球此領域中超前，最近獲邀共同撰寫二篇Review paper。

根據WOS之過去五年2006-2010數據顯示，本實驗室之非晶質與奈米晶金屬材料(amorphous alloys or metallic glasses)之研發能量與品質居全國之冠，以amorphous alloys or metallic glasses為keywords輸入，以國家排名台灣名列全球第八，以學校研究單位排名中山大學本人實驗室為全球第20名(國內第1名)，如以教育部要求之指標，用該領域核心期刊Intermetallics 來分析，以國家排名台灣名列第四，以學校研究單位排名中山大學本人實驗室為全球第3名(國內第1名)。

近五年內之代表作五篇主要在研究金屬玻璃相關理論與實驗，部分成果已經透過金屬中心作媒合，應用於生醫、光電、微機電、表面處理等領域。近年來一直與位於高雄地區之金屬中心、中鋼公司、與中鋼鋁業公司保持密切合作關係。所提出之十件專利申請，幾乎全是透過中鋼公司與金屬中心申請，所有開發技術因此得以落實至產業應用，包括一些製程中之熱機處理，已有運用於鋁材產品中。近來轉與中鋼公司、金屬中心、工研院南分院合作金屬玻璃表面鍍層，改善材料之反光與完成10 nm以下之表面粗糙度，並承接中鋼計畫，規劃未來鋁材發展。

重要學術著作

1. Wang, Y.N. & Huang, J.C.* (2007). "The Role of Twinning and Untwinning in Yielding Behavior in Hot-Extruded Mg-Al-Zn Alloy". *Acta Mater.*, 55, 897-905. 【為材料領域排名第一之期刊，是該領域重要之創見，目前也是高引用論文】
2. Du, X.H., Huang, J.C.*, Hsieh, K.C., Jang, J.S.C., Liaw, P.K., Lai, Y.H. & Chen, H.M. (2007). "Two-glassy-phase bulk metallic glass with remarkable plasticity". *Appl. Phys. Lett.*, 91, 131901. 【為金屬玻璃相分離高韌性之重要著作，廣為全球矚目。】
3. Lee, C.J., Huang, J.C.*, & Nieh, T.G. (2007). "Sample size effect and microcompression of Mg65Cu25Gd10 metallic glass". *Appl. Phys. Lett.*, 91, 161913. 【為金屬玻璃微奈米柱之最早期重要創見，曾為高引用論文。】
4. Lai, Y.H., Lee, C.J., Cheng, Y.T., Chen H.M., Chou, H.S., Du, X.H., Cheng, C.I., Huang, J.C.*, Jain, S.R., Jang, J.S.C. & Nieh, T.G. (2008). "Bulk and Microscale Compressive Properties of Zr-Based Metallic Glass". *Scripta Mater.*, 58, 890-893. 【為金屬玻璃微奈米柱之最早期重要理論基礎，目前為高引用論文。】
5. Huang, J.C.*, Chu, J.P. & Jang, J.S.C. (2009). "Recent Progress in Metallic Glasses in Taiwan". *Intermetallics*, 17, 973-987. 【本文總論台灣學界在金屬玻璃之研發成果，廣為全球矚目。】

側寫二三事

在美國作博士後研究時，黃志青教授便深入思考未來研究方向，為了就近照顧父母，選擇回到出生地高雄，加上祖籍廣東中山，「就職於中山大學是家族的心願」，黃教授的伯父便是廣州中山大學校友。

為了配合南部地區之金屬產業與研究法人，黃志青教授過去二十餘年一直從事航太材料超塑性、輕金屬、金屬基複合材料、摩擦攪拌、塊狀金屬玻璃、薄膜金屬玻璃等領域，雖然有局部轉型，但仍是專注在微奈米晶粒金屬材料之研發，實驗室表現在各相關領域均居於國內領先位置，一些專項甚至在全球處於關鍵。

黃教授對於學術倫理甚為強調，包括論文抄襲等問題，常於group meeting時引國內外例子借鏡。擔任教師的主要目的是培育人才，作研究只是培養人才的一部份。實驗室中師生感情好，不但學生主動積極，老師也更熱心帶動研究風氣，「這是一種良性循環的果實」。黃志青教授平常喜歡唱詩歌，「還會飆高音」。心臟不錯的他過去常越野長跑、登山、打羽球等，近來則較少運動。黃教授與實驗室學生有如親密家族，當他為了兒子操心時，學生會私下個人甚至集體為他禱告，成為他最大的安慰，「常覺得我有幾十個兒子」。與畢業多年的校友亦互動頻繁，家族之「族譜」詳盡，實驗室成立十週年與二十週年均盛大舉行，學生攜家帶眷回校，一同聚會聚餐唱詩歌，師母還帶唱帶動跳，「上百人high到翻」。

黃志青教授提及，中山地處南部，又藏在西子灣裡，一直自有風格，以這樣的人力財力，中山能夠在三十年間，發展成為頂尖大學，是不容易也很值得驕傲的事。「堅持信仰吧」，黃志青教授懷抱著對人事的愛心與包容、對教育的理念，並相信美好的事來自上帝的祝福。