

## 来自1972年的聲音……

Dear Keng-Hui:

Thank you for your nice letter. It's heart warming to see a little sister like you carrying the similar enthusiasm on physics and music as I did twenty years ago. As you will verify it in years to come, this enthusiasm, though burning hard during the days in college, does not last forever, and is often extinguished along with the fire of youth for most of the people. But while you are having such a drive, do the best you can. This is the beauty of youth.

Regarding an article for the "Shi-Kong", I'll do my best to come up with one by your deadline. As you can imagine, I have a very tight schedule. Already the entire January is all filled up. Various other engagements and new research projects may pop-up unexpectedly. So please excuse me that I'm not able to promise you for the article, but I'll try my best.

Professor Lin, our beloved teacher, indeed has a very special affinity with us in the class of 1972. We were the first students that she taught when she just came back from Japan. We were indeed enthusiastic and active, but I'm not certain if we were more so than other students in other ages. I'm afraid that Professor Lin has over evaluated us.

I did go to the concert last summer when you were touring the U.S. It was very good. Too bad that we didn't know each other at that time. There is one factual mistake that Prof. Lin talked about me: I indeed conduct, but I never conduct the Taida Symphony Orchestra. I joined the Taida Chorus all four years, and had several joined concerts with the Orchestra, but never was a member of it, although my violin teacher was the late Professor Gau-Ban Ji-Wu (don't know how to pronounce it in Japanese) who was a professor in Taida since the Japanese days before the end of WWII, and was an advisor and principal cellist of Taida Orchestra for many decades.

Please give my best regards to Professor Lin, and I wish all the success on your editing the "Shi-Kong". Have a happy new year!

Pisin Chen



主编林：這是我收到第一封系友的回函

## 材料科學簡介

胡迪群

材料科學顧名思義是研究材料的科學。因為研究材料需要有物理、化學基本的基礎因而有物理基礎的同學可以從事這方面的研究。材料科學最早是由冶金 (metallurgy) 演變而成，研究的領域包含金屬材料，陶瓷材料，高分子聚合材料，半導體材料，複合材料等。若由材料的應用去區分可分為電子材料，生醫材料，建築材料，航空材料等等。因材料涵蓋面很廣，所以有物理、化學、電機化工、機械科系畢業的同學都有可能轉而從事材料的研究。

我是72級的畢業生，那時有4位同學（班上約有四十多位同學）轉入材料科學的領域。現在這四人中有一位在材料所教書，其餘三位都在電子工業服務。有物理系基礎的同學若轉攻材料系，研究電子材料的比例相當高。從事電子材料研究最好有半導體物理及電子學的基礎，電子材料又可細分成半導體材料，光電材料，電子用金屬材料，

電子陶瓷及電子用的高分子聚合材料等。物理系同學若轉入材料科學需修三門基礎課程如下：冶金熱力學，動力學，及物理冶金。有這些基礎後再依個人研究的不同材料選修其他課程。進而研究用不同材料特性或用製程改良材料的特性。

材料科學畢業同學的出路頗廣，有很多的人在電子及金屬工業服務。二十年前材料學在國內並不普遍，現在有材料科學系所的學校相當多，畢業後同學的出路競爭相對的增加，這是考慮轉入材料科學研究的同學應該留意的。



## 物理系師長、系友：

多謝時空來函邀稿。多年未連絡，數月前林老師過訪波士頓，才依稀得知母系近況。

我是一九七二級系友。一九七九從Caltech拿到學位，加入Lincoln Lab從事光電方面的研究。Lincoln Lab隸屬MIT，為空軍資助的研究中心，自一九五一年成立以來，在光電工藝方面貢獻良多。

我的工作主要是半導體雷射及積體光學。從晶體成長，到器件製做，測試及解析，都有涉及。材料多為Ⅲ-V族，從InAs做到GaN，及它們的混合晶體。波長從4到0.4微米，都有涵蓋。長晶體的方法則有液相，氣相，分子束，高溫、高壓等等。近年來更利用表面位能做微透鏡，盼能將雷射與微光學結合起來。主要的應用有通訊、電腦、資訊儲存、分子光譜，大氣遙測及外科手術，等等。

大學唸的都很有用，大學所受的訓練（理論觀念，實驗方法等等）也很重要。但畢業後才是真正進入“無理”的“霧理”境地。不論研究或創業，都必須秉持樂觀與興趣，不斷地（甚至辛苦）去嘗試，才可能真正尋出一絲條理，享受到成果的喜悅。

在波士頓的系友，我所知道的有史美芳、劉忠壽、王大宇，王清正、陳振宗、向楚翹、陳憲琪。此外還有曾教過我們理物的黎樹添先生。此地為文化城，有不少學校、研究機構，名勝古蹟亦多，歡迎大家來訪。

祝

愉快

廖榮隆 上1994年2月17日

### 林老師：您好

去年底返台，很高興能在系上見到了您，鄭伯昆及陳卓老師們。向您道別後，在雨中的校園裡踟躕徘徊了良久，才依依離去。

畢業十九年了，在美國汲汲營營的生活裡，台大、物理系都逐漸埋入塵封的記憶中，去年夏天，鑒於同學間雖偶有零星的聚首，卻一直沒能大規模的聚會，吳兄（繩熙）有意召集一次本班同學會，因諸多原因沒有辦成。今春，吳兄又在一千人懇愿下，再度出山號召，這次回響熱烈。由於班上同學比較集中在美東北部，所以吳兄選定了紐約州中部山區的Lake George營區做為同學會地點。經過三、四個月的e-mail往返，大家期待的這天終於來臨了。

六月廿五日，一個晴朗的午後，大夥由四面八方，陸續的抵達了山明水秀的湖邊營地。在美的同學，除了近年來陸續回台灣，以及“失蹤”多年的幾位以外，絕大多數都出席了，總共多達十三家：包括了東北部地區的汪育理、劉保羅／郭曉琳（夫婦）、董梓則、陳榮昌、張卯中、林敏榮、吳繩熙、丁祖輝、趙豐，更加難能可貴的是不遠千里而來的尹明潭、徐希平、左大川，和從台灣來渡假的呂學武，廿六個大人，帶了廿一個活潑可愛的下一代，年齡從高中到襁褓中，呈高斯分布。

營區十分寬廣，有良好的旅館、餐廳設備。戶外有各式遊閒設施，球場、湖邊沙灘，和出租遊船。大家憑了「吳氏宗親會」的識別證，得以儘情使用。湖心泛舟、球場較量，橋牌桌上笑語，乃至天南地北的閒蓋，「老」同學們都拾回年輕的心境，重返大學時代的歡樂世界。孩子們更是追逐嬉戲，玩成一片。日暮以後，有小型會議廳供聯誼，放幻燈片。

兩天的時間很快就過去了，臨別前晚，大家在會議廳歡聚一堂，此次完滿的同學會，首功當然非吳兄莫屬，我也藉機向大家報告了一下去年返校的所見所聞。最後大家決議三年後在加州美麗的太浩湖再見，並推舉了尹明潭為下任“班代表”。至此“連任”了二十年的吳兄終於得以退休了。

林老師，您去年囑我帶回美國的十多本《時空》，我早已分寄給各處同學。這次同學們每人捐了美金廿元給物理學會，做為《時空》基金，共收二百八十元，現將支票一紙寄上，可否託您轉交物理學會，並請學會酌量、將部分捐給克洛爾教授，以表達我們對他的一份心意。希望不久能再到系上見到您及其他老師。祝您萬事如意！

生 趙豐

敬上 1992.11.7

