

<http://e-physics.phys.ntu.edu.tw>

胡崇德
台灣大學物理學系

今年(89年)十月初一個多雲的星期六下午，十幾個人在原分所開會，討論了兩個多小時，物理學會的教學諮詢網站就此定案，網址設在台大，但內容由各個大學負責，為什麼會有這個網站呢？因為有經費，去年教育部邀請各大學提出計劃，成立物理諮詢中心（附設網站），對象是高中高職物理教師，提供教學所需的材料，介紹物理新發展和解答物理疑難。後來幾經討論，演變成由物理學會負責，設立全國性的網站，對象也擴大到大、中學學生，甚至是任何對物理有興趣或不小心闖入網頁的人。這次會議定下了網頁的內容：物理新知、諾貝爾物理獎得主的貢獻的介紹、物理界動態將和物理雙月刊配合，物理和生活由東吳大學負責，線上教學由台灣師大負責，中央大學提供物理題庫，台大提供物理書籍介紹和線上輔助教學，我想大家都可以看出來這個網站有對內和對外的功能，對內來說是大家另一個交流的場所，對外來說這是物理學會半自動式的櫥窗，替物理宣傳，而且能對外界的需求作出反應。

現在設立網站蔚為風氣，但網路的功能也常受質疑，尤其諮詢中心似乎有撈過界的嫌疑，但從另一方面來看，這項工作也是有意義的，也許有那個學生無聊的時候不小心瀏覽到我們的網頁，而對物理發生了興趣，也許有位高中物理老師看到了某個網頁，而能把課教得更生動，而可確定的是參與的

人可以學到很多。其實臺灣已經有一些類似的網站，例如交大電子物理系已有一個有特殊效果的網頁，內頁有動畫、模擬實驗等，師大物理系黃福坤設立的網站內容豐富，在世界各地已有數十個鏡射網站，中央大學物理系的網站有虛擬教室和許多影片，非常有趣，那還需要物理學會的網站嗎？設立一個網站是很容易，要長期維持就難了，要讓這個網站不斷的成長更是難上加難，一個系的人力還是有限，尤其參加的人都不能不務正業（研究、教學），所以大家共同參與才會讓內容更豐富而且日新又新。由十幾所大學共同設立的物理網站，可能是世界性的創舉，但以後的演變也正像那天開會的天氣一樣，是多雲的，因為廟裏有這麼多和尚誰去挑水呢？只靠興趣是不夠的，還得有相當的投入，並且假想會有收穫才行，詩人楊牧以前在美西想起花蓮的時候寫下這麼一段『瓶中稿』：

然則，當我涉足入海
輕微的質量不減，水位漲高
波岸的沙灘當更濕了一截

清華洪在明和我負責網站裏的全民論壇、張老師信箱，面對各種疑難雜問，這工作沒有什麼成就感，因為回的信多半就像石沈大海一樣，更糟的是，還可能會答錯，例如有人問觸控燈的原理是什麼？我們的回答是壓電效應（物理雙月刊二十二卷第四期），但我的同事王名儒告訴我說是電容改變

的關係，人體（導體）接觸到開關，使電容、電改變，產生信號，多妙的設計！另外同期第二十三問，不同慣性座標系量到的重力的問題也等於沒有回答，為什麼在學校教書之餘還要做這些雜務呢？除了也許有「人之患在好為人師」這種毛病之外，我想我們覺得日常生活裏的事物中包含的物理很有意思，「為什麼腳踏車騎慢反而不容易平衡？」「為什麼天空是藍色？」「為什麼照鏡子，左右顛倒，上下不顛倒？」我們對物理發生興趣就是這樣

開始的，不是一開始就要解決超弦理論或做出單層碳微管。所以希望大家都來網站上看看，回答一些問題，糾正一些答案，或者被糾正。

當我繼續前行，甚至淹沒於
無人的此岸七尺以西
不知道六月花蓮啊花蓮
是否又謠傳海嘯？

也許正如詩人所說，你的投入也許會在某處引起廣大的回響呢。