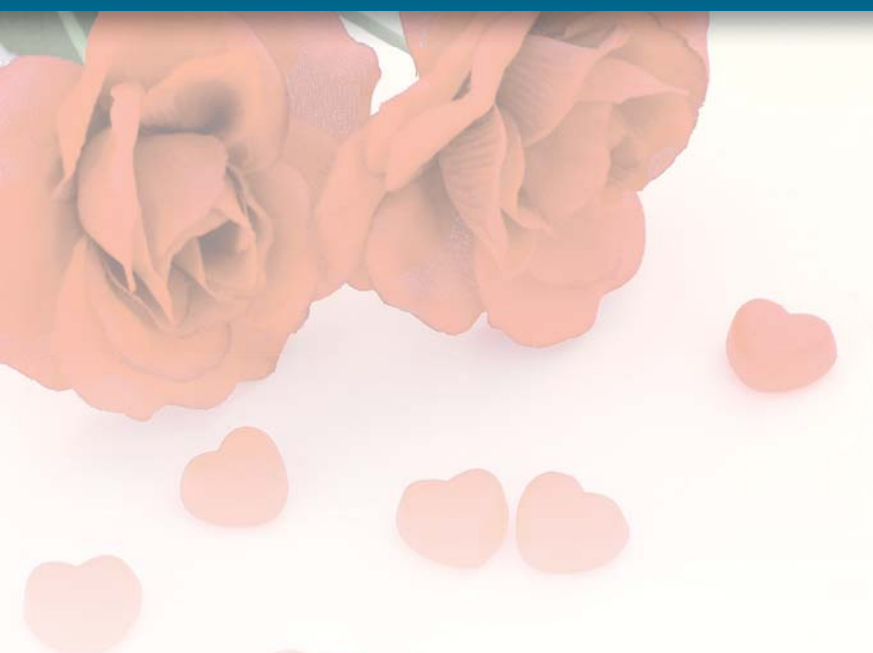




## 我的浪漫

撰文 江佩勳

2002 年秋，我心血來潮在網路上出了一份頑皮的試卷《猜心測驗》。當時這種測驗在網路上很流行，有各種介面讓使用者出題配分測驗親友。有一題我問：

「佩勳選擇物理的原因？」

那是一題有五個選項的單選題，但答題者若選答以下兩個之一都能得到高分：「覺得學物理很浪漫」，與「誤上賊船」。

### 一 追尋物理的理由

我覺得，從小我的生活就常常存在矛盾與不確定性，這現象再度尷尬的出現在我的答案設計上。是的，我很愛物理；美國同學答題後還問我：我這腦袋瓜兒究竟裝了什麼，可以把物理想成一種浪漫？我用東拼西湊的詞彙回答她，但無法成功讓對方全盤感受我心裡的畫面。當時我以為是因為我英文還不夠道地；然而十年後的今天，我才發現從前我心裡那幅畫遠不如現在清晰。長了這些歲數，也更了解自己的意向。

上高中以前，在媽媽引導下，我的課外讀物與活動盡是琴棋書畫詩與花，除了愛跑跳愛說話、沒有淑麗的樣子，一個大家閨秀該有的我都有了。對數理的興趣，是在小小的課堂上覺醒並燃燒起來的，尤其有一位理化老師對我極有耐心，任由我漫天漫

地的發問，大大滿足我的求知欲（即使有時我天馬行空到她答不出來）。但，也僅止於學校課業，我對數理並沒有其他涉獵或特別著重的地方。直到高中聯考結束後，我問我媽：

「媽，你覺得我將來該選文組還是理組啊？」

她答：「如果你分數上了數理資優班，就選理組吧。不然就選文組。」

這就是「誤上賊船」的由來。而且，我上了一條滿是鬼才的船。即使我每科成績保持優秀，我知道我的數理完全不如那些個腦子結構異常的同學（恰好多是男生）。再怎麼糾纏難解的數理競賽題目，在他們眼裡都變成脈絡分明的紋理。我追不上，遠遠追不上。

### 二 愛上物理

很可愛的，我並沒有太多挫敗感。反而，我愛上這些同學了，因為他們跟我國中時的理化老師一樣，任由我漫天漫地的問。對於那些邏輯，那種精巧的構思，我不一定最擅長；但要我體會它們的美與解答後的暢快，則完全不成問題。我問他們，與他們辯論，那是我記憶裡最美好的同窗之樂。我所接受過最頂級的讚美之一，來自一個數學天才同學；他在全班合寫給我的生日卡片中寫下：「為什麼你的問題總是這麼神奇呢？」

這種活在辯論殿堂裡的學習模式，一直延續到大學。對於那些曾經陪著我吵吵鬧鬧討論物理的同學，我一直感激。

### 三 親愛的媽媽

2001年夏，我自師大物理系畢業，離開台灣到美國，進入芝加哥大學物理系就讀博士班。

2002年秋，我整理著網路上的《猜心測驗》試卷。當時，也是我媽媽在台灣因意外過世滿一年，我仍然在舔傷。那些參與這個測驗的老同學們，大約不知道當時我有多珍惜他們為作答花下的那十分鐘。

關於國中數理，其實還有一個很美好的畫面，畫裡頭有我媽的手。那時我覺得幾何很難捉摸，我媽為了我，拿起國中數學參考書來看；學歷不高的她，卻就此摸索出心得。那時，我看著她的手，那個愛寫詩、愛寫文章的手，輕輕巧巧在艱難的幾何題圖形上點出了曼妙的輔助線。她解幾何題速度之快，簡直神乎奇技。

我決定要出國深造時，親戚中有許多長輩是不贊同的。他們不看好女孩子讀物理，甚至不看好女孩子讀太多，覺得我該儘快找到中學教職鐵飯碗才是上策。我媽一個人自我小時候拉拔我長大，在經濟上與精神理念上都沒有什麼很強大的後盾支持。出國讀書，發生在長孫身上會是普天同慶的大事；但發生在外孫女身上，看起來卻像個不太正確、讓長輩憂心的決定。

凌晨時分，靜悄悄的機場裡，我媽媽一個人為我送行。她對我微笑，抱了又抱，滿眼都是放不下的情緒。這個全世界最理解我的人，這麼捨不得我，卻還是這麼相信我做的決定。

越洋電話中，知道她過世那一刻，我受到的打擊之重，我無法準確描述，因為我當場就碎了一地靈魂，花了很長很長的時間才拼湊回來。

### 四 我的研究生活

研究所的求知生活，與高中大學迥異。那個喧鬧而孩子氣的辯論世界，一下子變成安靜的獨立研究

環境。一年一年過去，我才慢慢明白：我過去體會物理所看到的那個「浪漫」的樣貌，並不是完全來自物理本身，其實還來自「人」：那些隨時隨地與我辯論、無論我想出什麼奇妙的問題都能與我對話的同學，還有在電視機前看到科學節目、會興致勃勃聆聽我講解的我母親。我的浪漫，來自與人互動的默契。

研究所中所探索的題目，變得細微而專精，各領域的人各有擅場，並非隨時隨處抓一個物理人就能展開精采而深入的辯論。所以，在獨立研究之外，我特別珍惜能夠集合較多共同子領域人才的會議，可以有較大機會透過對話得到適切的資訊，激發我的思考。除卻這些，我憑賴的是安靜的專書、期刊論文、與電子郵件往來。

雖然研究主題專精，但要成就一個完善的實驗，所需的背景知識和工具卻相當龐雜。例如當年，我還不會使用軟體 LabVIEW。它與我的研究主題無關，卻是一項有用的工具。實驗夥伴預期我「能在一個月後將工作自動化就很不錯了」。於是我下載了類似《30 Days to Learn LabVIEW》的文件，研讀一陣子，卻看不進心裡去，無法洋洋灑灑發揮。

於是，我轉念一想，開始「發問」；我靠著讀範例、問論壇，在一星期之後，成功把數個工作排程（含三個儀器與無數個動作）全自動化了。

官方論壇的網友究竟有多親切？親切到我問「該怎麼寫出某某工作」，就會立刻有人丟一個他寫的



在美國時與朋友參加萬聖節園遊會。中央是我。

LabVIEW 子檔案給我。但我將問題描述得很準確，也把我做過的努力和 bug 都記錄出來。我尤其懂得「換句話說」，不只是指用字遣詞上的取捨，更包括「更改問題內容」；我這位現場目擊者看到的問題可能是這個模樣，但網路另一端的人無法親身體驗，也未必有佛心花大把時間為我在他那端模擬重建現場；於是我建構出另一個題目，這题目的樣貌必須比原本的簡要，但它的答案卻也能夠解決我原本的問題。

## 五 好問成性

我發現，我自從中學起就擁有的好問脾性與挖掘癥結的能力，到今日漸漸修煉成精。我是我這輩子遇過最會問的人之一；我還認識另外一個人有類似的性格，那是在芝加哥大學求學時的教授，恰好也是女性。

有回我跟某個華裔男同學遇到困難，關乎實驗上一些瑣碎但必備的要件。剛好一位技師走過我們身邊。我對同學說：「問他？」他回：「不要，太丟臉了。」但我追上去一把抓住技師就問了，問得讓人一聽就懂，一答就中。

「看吧，」我說，「多有效率！」同學聽了，歎答：「對。問問題這種事適合女生來做，但男生做就會很丟臉。」

聽了他的反應，當時我腦海裡一下子湧現自己從小到大的所有形象：追著老師跑的形象，追著男同

學跑的形象；還有最初最初，我媽抱著我讓我觀察身邊的事物，問我為什麼那蜘蛛把網上的葉子撥掉了，為什麼雨天後汽車輪胎在駛過的路面上留下兩道乾痕。

## 六 我的內心世界

我不懂的地方太多，而求知欲無限。從物理到其他，我從未停止探索。於是我的手寫過文章寫過詩，解過幾何題，握過毛筆，彈過巴哈，畫過風景人物，養過鳳蝶幼蟲，修過顯微鏡下的細微電路，搬過二十公斤重的儀器，敲過鍵盤完成學術論文，按過快門拍下築巢中的胡蜂，比畫過整首《Sorry Sorry》的舞步，拉過駿馬上的韁繩，拉過垂直岩壁上的麻繩。讀過我文章的人，認為我多情善感；聽過我鋼琴即興演奏錄音的人，以為我靈修；初識我本人的人，則看到一個傻裡傻氣糊里糊塗的小女生。我的形象一直離理智科學家很遠。

若現在問我：物理究竟是不是最適合我的選擇？我仍無法確定。但當年不贊同女孩子出國讀物理、憂心我生涯的外公，現在覺得又安心又驕傲，常常逢人就談我，滿足了他希盼子孫多福好成就的想望，彌補一點點我母親早逝的遺憾。

雖然我母親只是一位平凡的婦女，但她樂意用新鮮熱切的眼光去觀察這個世界，拉著我的手一起觸摸它們。年輕時的我偶爾激進，希望自己是個厲害的男生，不被長輩看輕；但現在我愈發平凡了，卻也愈來愈心安，乖巧的讓老天爺把我放在一個實驗者與觀察者的位置，動手找出工具與這個物理世界對話。心靜時獨立思考，心熱時找夥伴辯論，發現問題時興味盎然又有效率的質疑（跟我的乖巧並不衝突），以期找出更接近真實的道路。偶爾思緒遇到瓶頸時，離開一會兒，跳跳舞，爬爬山，彈彈琴；那些我媽愛和著我琴音唱的歌，我至今都還記得。

這，就是我一個人浪漫的女孩子眼中浪漫的物理。

### 作者

江佩勳  
台灣師範大學物理系助理教授  
E-mail: pjiang@ntnu.edu.tw



在計算紙上畫足球員貝克漢。