



第  
十  
八  
期

發行：財團法人楊丁文教基金會

地址：436-53 台中縣清水鎮鎮北街五福巷 5 號

電話：(04)26222179 傳真：(04)26225979

郵撥：22091886 戶名：財團法人楊丁文教基金會

發行人：王甲乙

編輯：「鼎」編輯委員會

民國 89 年 4 月 20 日創刊 97 年 11 月 30 日出版

<http://www.cshs.tcc.edu.tw/ding>



清水·楊丁與我—朱經武

第五屆董事重要經歷介紹

清水山海深度之旅

楊基銓紀念獎學金 98 年開始頒發



楊基銓紀念獎學金



# 勤勞樸實 追根究底

與鄉親共勉~

王甲乙 97.11.20

## 楊丁文教基金會

董事長 王甲乙  
 名譽董事長 李有福  
 常務董事 蔡焜燦 楊清華  
           陳瑤塘 吳金生  
           廖榮輝 卓文川  
 董    事 周春霖 楊眞治  
           陳憲慶 劉金華  
           蔡圓月 王弘毅  
           蔡朝嘉 鄭  富  
           賴宗良 楊金德  
           王烟超 楊素芬  
           高炳榮 楊宗明

執行長 楊素芬  
 副執長 楊宗明  
 財務長 楊厚鏞  
 顧問

(依姓氏筆劃排列)

吳長鋌 吳彥霖  
 李金珠 林俊耀  
 洪增銓 胡淑賢  
 黃仲生 黃春生  
 陳錦清 楊百島  
 楊金鐸 楊秋雲  
 楊培塔 楊劉秀華  
 楊清隆 蔡天賜  
 蔡  堆 蔡添丁  
 蔡嘉藤 蔡維修  
 蔡錦銓 蔡獻如  
 鄭清塗 謝宜靜  
 謝春貴 顏水滄

本會教育專題系列演講

## 清水、楊丁與我

(完結篇)

演講者：朱經武 校長

96.8.3 於清水高中大禮堂



朱經武校長演講

攝影／陳景星

那麼講到超導的時候，要分幾個階段，從1987年以前、1987年發生的事情，以及1987年以後到現在。首先跟同學介紹什麼叫超導，先以這幾個卡通片來跟同學們分享一下到底是什麼。一般來講做科學的問題就是把一個複雜的問題分成不同的元件來瞭解是什麼東西。超導在英文來講叫做super conductor，什麼叫super conductor，有人說super conductor可以這樣看：第一個是conductor，conductor大家都知道是交響樂團的指揮，也可以是車長；然後大家都說半導體是semiconductor，semi在英文裡面是一半的意思，semiconductor就是把conductor切成一半；然後叫conductor是車長也好，穿上超人的衣服的話，那就是super conductor，這另外一個解釋就變成超級的指揮專家就是超導的意思；那高溫超導，90度高溫超導是什麼東西呢？那就是90度彎腰。那麼過去二十年來，大家一直都在研究這種東西。

當然作物理不能夠這樣看，我們作物理來看，基本上



有幾個性質，第一個是電阻跟溫度的關係，電阻在某個溫度以下的時候，電阻完全消失，這個現象1911年在荷蘭發現的，這就是超導性質，那麼另外一個性質就是它有排磁的作用，就是一個磁鐵有磁力線，超導它穿不過去，因為穿不過去，所以磁鐵就可以浮在超導上，所以這樣馬上可以利用這種性質作馬達等東西，因為沒有摩擦力。前面這個東西因為沒有電阻，所以可以用超導作成線場作發電或是運輸線、儲存線，是很好的一個東西。最後一個現象叫做宏觀量現象，因為他這種現象一般大家都知道很多東西變小了以後，很多東西古典物理無法解釋的就要用量子物理來解釋；那麼量子物理的現象，正是因為這樣，可以利用這種材料作非常靈敏的開關、很快速的開關，而且作非常靈敏的探測器，也正是因為這樣它有很多很多的用途。

那麼要得到超導的這種現象，溫度要冷到臨界溫度以下，電流也不能太多，磁場也不能太大，有臨界磁場、臨界電流密度等限制。所以基本上怎麼發生，你看普通一個材料有很多核子、原子核，在這個地方排列很整齊，因為有溫度所以它們就在動，但動得很小；然後電子在這邊過去的時候就受到折射，所以電子不能順順利利通過，因為這樣有電阻。但是在這裡面有個現象，就是：電子假如過去的話，把它鉛離化之後，那麼第一個電子走過去，第二個電子過去看到它可以配對，這是理論上證明實驗看到的就是電子成配對；電子成一對對走的時候，它就看不見那些原子核，所以就走過去像完全沒

有電阻，這就是超導的現象。所以基本上就是電子要成對，但電子怎麼成對呢？要需要互相吸引的作用，但是電子主要是互相排斥的沒有吸引，但是因為金屬核的關係，剛剛我講的讓它鉛離化，它就成對過去，變成超導的現象產生。所以假如用普通的方法看的話，你看這些人假設經過一個門可以看成一個阻力過不去，假如成雙成對這樣過去，很簡單就過去了；假如不是就很多電阻，很多阻力過不去。所以可以這麼想，當然不完全是，基本上可以這樣瞭解多一點。

在以前要作超導這個研究，給人家很多科學上的挑戰，所以科學家很喜歡研究這一方面的東西。因此在80年代以前，全世界重要會議很多都討論超導的問題，當時很多募集，希望能把這個科學上的問題解決掉。那麼第二個問題是希望把它的溫度提高，因為以前要這種現象發生需要很低的溫度才可以發生，正是因為如此，當時政府給予很多現金給這些大學、研究機構來研究超導的問題。所以大家笑咪咪很高興就對了，因為在這個過程的確超導溫度也上升了，新的溫度也發現了，錢一直下來很高興。但是到了80年代的時候，情況變調了，大家說你這溫度一直上去，一直到二十三點二度，但還是很冷的，到零下兩百多度，兩百四十度左右，但溫度一直上不去就會減低它的價值，雖然有新的物體但還不足夠，應該要對社會有作用，所以錢就開始向下跌了。但很幸運在這個時候，溫度提高二十三點二度，大家的目的是到七十七度，也就是液態氮的沸點，因為液態氮是工業的副產品，假如能到這個溫度，那麼很多利用及價值就出來了。但要達到可能要差不多兩百年以後才能達到，所以也不可能活到那麼久。正是因為這個樣子，所以當時充斥著悲觀的想法，大家都非常失望。

很幸運的在1986年的時候有人發表了一篇文章，在鈦銀銅氧系統裡面，他們發現了新的紀錄，之前是二十三度左右，二十三點二度絕對溫度，他們發覺可以到三十九度，這是一件很好的事情，就是新的技術出來了。因為當時氧化物是絕緣體，大家都知道陶瓷的東西是絕緣體，它不是金屬，更遑論是超



參與的觀眾

攝影／陳景星



導，所以出來的時候很多人不相信這個結果，但是那時候我們已經在這方面做，這是一點。第二點，三十多度，當時理論指出三十度可以了，理論已經預言了不能超過三十多度，所以大家對它的注意不是那麼多。但是我們一直做很多東西，覺得三十度不應該是上限，應該可以繼續上去。因此後來我們就接著做下去，從另外一個管道去看這個問題；當時跟我以前的學生，吳茂昆教授，我們兩個小組就合作，發現在鈦鉍銅氧裡面，超導可以到九十三度，這件事情在當時轟動了全世界；因為這個文章是在三月二號發布，當時很多人把它稱為超級物理日，因為高溫超導到九十三度是非常不尋常的事情，大家完全沒想到，做理論的也沒想到；第二個在應用來講，打開了一個非常光明的前途。另外一個就是在當時那一天，星際大爆炸，人家也看到了，也在那一天發生。此外美國也有提議要建立超級超導對抗及研究物理的，所以很多人把那天看成物理的超級日子。

到目前來講這麼多年下來，大家可以看一看，這個是超導的溫度隨時間的變化，在1911年發現的時候絕對溫度是十五度左右，那麼繼續到1986年，是二十三點二度，在這七十幾年推到了二十三點多度，結果後來瑞典的物理學家把它推到了三十度左右，接著我們把它推到四十多度、五十多度，然後發現了一個新的系統到九十三度。隨著這個以後，繼續向上升，現在已經到一百六十四度左右絕對溫度，也許各位看不清楚這裡有個小井字，黃色的工作就是我們小組在休士頓做的工作，現在這個數值保有紀錄，不過那要在壓力下才能得到。

所以現在還是有很多問題，儘管過去二十年大家都非常的用功來研究這個問題，在材料、科學上都有很大的進步，但是科學上還是有很多問題。譬如說，為什麼高溫超導發生，現在比較不知道；第二個，能不能夠有一個真正的理論來解釋這件事情，現在還沒有；第三個問題就是現在高溫超導的材料跟普通其他材料不一樣，現在大家也不能回答；當然現在最大的問題就是說，能不能找到室溫超導，也不知道。

超導大家對它最主要的興趣是在應用方面，例如說現在大家都知道行動電話傳訊在中間有些地方訊號不清楚，假如用高溫超導去做它的過濾器的話，這中間不可以有金屬；一般來講兩個地方距離中間發音力就沒有，假如用超導就沒有這個問題。接著的一個用途是可以做測試金屬，因為當裡面有帶電荷的東西在動，就產生磁場，所以我們就有一個學生，把超導當作探測儀放在裡面，就可以看到它是怎麼變化，隨著這個變化，跟心電圖很相似，從這一段距離在心開始，不動的時候，是心開始壓擠，這裡面有很有用的訊息在裡面。所以我們做一個實驗，把它分析一下，為了這個實驗，當時自己特別看了很多，希望能順利、沒有問題。做完實驗分析後，用一個簡單的圖像來表示。我另一個同事他心臟有問題，但是他吃了藥控制住，所以看心電圖，我們兩個不是相似的；但是心磁圖從這一段開始輸出的時候，我們兩個是完全一樣，所以心磁圖可以測到一些心電圖徵兆。再來看這個孕婦，從小孩很小大概一兩個月的時候，他的健康狀態是無法得知，除非你要把針插進去，但這對母親是很不安全的作法；但是假如你把心磁圖放在上面，就可以看到很小的嬰兒的狀態、心跳，然後登記他的心跳，就可以知道這一個多月的小孩是不是健康的，這是唯一的可以不從體內去看小嬰兒是否健康的方法。那麼接著我的同事也用這種方式做出來了可以看人的心臟或是包括癌症，有些腫瘤的情況是怎樣。

再接著就是磁共振掃描，假如你要看一隻老鼠的脊髓骨健康情況的話，就要把牠皮下植入一些銅的線圈，然後去照相，但是相出來結果是很差的；但假如用超導的線圈，然後放進BIAphone的盒子，放進一些液態氮的話，根本不需要做皮下移植，你只要放在皮上，線圈就放在上面，老鼠當然要把牠綁在這個地方，然後你看馬上就把牠脊髓骨的相清清楚楚地照出來了，而且牠的腦也可以照出來，所以這個在磁共振掃描裡也是有很大的作用。

另外一個，這個是一個飛輪，飛輪的作用是這樣，我們剛剛說磁鐵可以在超導的上



面飛，不用碰到東西。所以基本上這個飛輪就是放在超導上面，這下面當然有磁鐵，然後它就在上面，不碰到任何東西，再放到一個通道裡，在晚上有多餘的電就可以輸進到這裡面有個馬達，然後這個飛輪就開始飛了，就把電能變成機械能，白天需要電時就把機械能換成電能，所以這是儲電作用的。譬如說在這個飛輪，是我的同事做的，他這個只有四十二磅而已，他把它做到每分鐘轉六千圈的速度，需要一個多星期才能停下來，假如用普通的材料做的話，差不多十五分鐘就停下來了，所以這個意思就是說你可以儲電，然後費電很小。

接著很多東西也做出來了，例如說在輸電方面，這是日本，在美國也有做，然後怎麼用超導來做一些控制防護上的性質，另外是做亂流控制機，因為電網常常一打雷閃電，電就沒效了，假如用這個東西做一個東西就可以控制它。然後做電壓器，就用液態氮，而且性能很高。還有做磁懸浮，這是在日本做的，以前是用低溫超導，現在開始做高溫超導。再來這個世紀的海軍，也開始把他全部的軍艦做電氣化，這是非常重要的，因為現代化的關係需要很多很精密的儀器、很多東西，也需要很多電能；只有超導的技術、超導的馬達可以作成，所以美國現在準備要做一些馬達。譬如這是兩百噸的馬達，跟人一樣這麼大；那用超導的話，它只是它的一半大小，而且重量也是它的三分之一，效率非常高又很安靜，現在第一台馬達的試用品已經作成了，美國超導公司做出來的。現在是很多東西做了，但是真正商業化來講還沒有很大的用途，一定要在電能上面用上去才有作用。我們也知道現在世界上經濟持續發展基本上受限於人員、環境跟資源，在這些限制下要持續性的發展更重要的是能源，因為假如有足夠的能源的話，其他的問題就不是問題，就可以解決。所以要考慮到以後這個世界發展要注意到什麼東西：第一個就是要減少它的用量，第二個是希望能夠善用，第三個再規劃，第四個是再製造，叫做4R，因為四個東西都是用R開頭，大家都用4R的持續性發展，對世界能持續性的發展。

接著再看看，其實電量對世界的發展是影響最大，這裡面電的系統包括幾樣東西，一個是怎麼輸送電，在這個電的系統裡面最重要的部份，所以電在這一個國家的發展會有關鍵性的作用。而且假如用超導的話，我們是希望用高溫超導就可以把大量的電輸送到很遠的地方，同時能把很高性能的電輸送出去。那麼剛剛已經提過，在電的系統裡面有三個，一個是生產，一個是傳輸，另外一個是儲存這方面。在這裡面來講，輸送是最重要的一個地方，現在的高溫超導是可以做這種事情；因為普通的銅線要這麼多才能夠輸送的電量，只要用一點點高溫超導線就可以輸送。現在高溫超導基本上都已經可以用，雖然還有些問題。高溫超導在這裡紅色的部份，中間是液態氮或液態氫等把它冷凍，這邊是絕緣，外面是鋼管，用這種東西就可以輸送到很遠的地方。美國總統在2005年的時候也說，他說美國現在面臨一個很大的問題：怎麼把大量的電輸送到全國去？即使他的網路系統相當先進，不過也是相當老的。當時能源部的一位負責人，他就說：「我們應該建立一個能源的超級網路」，他希望這個超級網路在能源上是非常有效、經濟上非常有競爭性、對環境非常友善而且用很高級的技術去把它促成，也非常的安全，而高溫超導可以做就做了，所以當時他就希望能夠成立全國性或者北美州的超級網路。基本上這是他的骨架：把東部的網路系統、西部的網路系統、南部的網路系統及加拿大在北部的網路系統完全連在一道，那麼城市之間用一些區域性的網路連起來，再小一點的城鎮就以微系統把它連起來，除此之外，再把訊息科技的技術放進去。當時的構想就是每一個用電人隨時就靠著手上的手機，馬上可以決定要到哪個都市買電，或者看哪個地方電有問題就馬上從不同的地方輸送進來。這個作成之後，可以把全世界最大的工業電、能源工業完全改觀。當時我們在討論的時候認為需要五千億美金，而且在十年、五十年內把它作成，但進軍伊拉克後，這個計畫就一直往後延。

如此看來，在工業化國家要運用這樣的技術是很好，但是不是一定需要，真正要用



的是發展中國家。假如你來看的時候，例如日本，日本根本不需要這個技術，因為他們花很多功夫在發展科技；歐洲、歐盟其實需要，但是依照目前的結構卻不容易作成，因為過於分散；接著下來就是美國，美國希望做，但不做的話也可以熬一下；再接著是俄羅斯，是需要做的；再下去是印度；真正需要的是中國大陸，是真的需要這個技術。原因怎麼說？你可以這麼想，假如說你看全世界工業化的程序都是這樣，這邊畫的線是污染的程度，這邊就是產生的污染，這邊是每個人的 GDP（生產毛額）；每個國家一開始都是又窮，隨著工業化以後大家都向上走。工業化產生很多污染，最後知道環境的重要性，就開始注意環境，就開始改變，如北歐國家、歐洲、美國也注意到這件事，台灣也開始注意到這種狀況。最後是希望能又富又乾淨，這是大家共同的願望。中國現在正好上去，這是每個人的人均 GDP，中國十四億人口，一乘上去的話，整個世界沒有足夠的能源與資源！讓中國照這條路發展是不可能的！所以幾年前，徐冠華教授，他是中國大陸工程學院的院長，他到香港來跟我談，問我可不可以找一個方法，從這邊就溜到另一邊來了，不需要照著這條路。假如這條走的話，當然解決得了這個問題，那麼要怎麼走通沒有人知道。但是現在我們所知，第一個是一定要從科學技術上面著手；第二個是在經濟的模式上需要改變，因為現在中國大陸是鋼鐵、水泥、鋁、煤等等，這種東西是需要很多能源的且製造各種污染，所以中國大陸經濟模式要改變，這些需要很多能源、對環境不好的工業，現在已經開始不鼓勵；再接下去一個就是大家生活的方式也要改變，假如中國大陸每個人有一部車子的話，世界都擺不下去，也絕對不夠能源、燃料是不夠的，所以這一步要同時進行，現今中國大陸也在大規模思考這個問題，最近這幾年也有些進步。

那為什麼現在中國問題這麼大呢？大家都知道中國是現在全世界第四大的經濟體，如果把購買能力放進去的話，就是全世界第三大經濟體。正是因為這樣，過去這十幾年、二十幾年的發展，也為它帶來很多很多的問

題，這些問題包括能源、環境、社會上沿海發展得很快，但是裡面是很窮的，所以貧富不均是一個很大的問題，在跟西方國家貿易上也產生很多摩擦，這是很大的問題。他們已經想到一些辦法看怎麼改進，而更清楚的一點，因為做超導，所以就去看他的能源消耗、電能消耗，現在每年都在電力輸送裡，損耗電力差不多消耗五百到六百億美金，假如這個能省下來，就沒什麼問題。所以如果超導能用上去，將會變成裡面很重要的一環！中國基本能源，油也好、煤氣也好，或是可以發電的能源，都是不在人口密集之處，其實水力發電在此並未放上去，基本上人口都在沿海地帶，因此有些距離，要如何把能源帶進來？變成電力進來是最有效果的作法，故超導就變得相當重要！所以當時我們跟他們那些人談說，是不是像美國的超級網路系統、電力的骨幹系統這樣，再把骨幹性系統放在區域性系統，再放入城鄉的系統；若能作成如此，中國能源問題可以解決很大一部份。再把訊息科技放入，變成空靈網路，真的有很大的作用在這。

在六年前一個偶然的機會，我獲聘為香港科技大學校長，香港科大位於九龍清水灣，在香港來講是最漂亮的校園，此棟建築是三十層樓，依山傍海，從海上看像蓬萊仙島的感覺，各位朋友有機會到香港來，給我打電話，我會好好接待各位，謝謝各位。

### 朱經武校長學經歷簡介

清水初、高中第七屆畢業  
台灣成功大學理學士  
加州大學聖地牙哥分校博士  
美國克利夫蘭州立大學教授  
美國休斯敦大學物理學教授  
美國休斯敦大學天普科學講座教授  
美國德州超導中心創始主任  
香港科技大學校長及物理教授  
美國科學院院士  
美國人文及科學學院院士  
中國科學院院士  
台灣中央研究院院士  
發展中世界科學院院士



# 本會第五屆董事重要經歷介紹

1. 董事長 王甲乙先生
  - (1) 最高法院院長
  - (2) 司法院行政部政務次長
  - (3) 司法院秘書長
  - (4) 行政法院院長(更詳細經歷請見鼎雜誌本期或創刊號)
2. 常務董事 蔡焜燦先生
  - (1) 偉詮電子公司名譽董事長、董事長
  - (2) 台北李登輝之友會會長
  - (3) 民間台日大使
  - (4) 台灣精工鐘錶公司董事長(更詳細經歷請見鼎雜誌第二期)
3. 常務董事 吳金生先生
  - (1) 清水鎮兩屆鎮長
  - (2) 台中縣議員
  - (3) 台中區中小企銀經理
4. 常務董事 陳瑤塘先生
  - (1) 退休高中教師
  - (2) 陳焜照先生獎學金管理委員會主任委員
  - (3) 彰化社教館台中縣聯絡處處長
  - (4) 著有「民間社團實務彙編」
5. 常務董事 楊清華先生
  - (1) 公司董事長
  - (2) 台灣區製鞋工業同業公會常務理事
6. 常務董事 廖榮輝先生
  - (1) 欣昂有限公司董事長
  - (2) 前清水高中家長會長
7. 常務董事 卓文川先生
  - (1) 巨大公司董事
8. 董事 陳憲慶先生
  - (1) 退休國小教師
9. 董事 楊金德先生
  - (1) 前永發證券(股)公司總經理
  - (2) 清水高中教師
10. 董事 王弘毅先生
  - (1) 百花股份有限公司董事長
  - (2) 雪花紙業股份有限公司董事長
11. 董事 楊真治先生
  - (1) 執業建築師
  - (2) 執業土木技師
  - (3) 台電土木工程師
- (4) 國泰設計科科長
12. 董事 蔡圓月先生
  - (1) 高職退休教師
13. 董事 高炳榮先生
  - (1) 退休高中教師
  - (2) 本會第一、二屆執行長
14. 董事 劉金華先生
  - (1) 大學院校教授
  - (2) 大學系主任、校務主任
  - (3) 華視公司教學部主講教授
15. 董事 賴宗良先生
  - (1) 嘉笙企業有限公司董事長
  - (2) 逢甲大學中縣校友會理事長
  - (3) 中華民國臺灣省退伍軍人協會秘書長
  - (4) 孔孟學會台中縣支會理事長
16. 董事 蔡朝嘉先生
  - (1) 通用化學鞋業有限公司總經理
  - (2) (中山)通佳鞋業有限公司總經理
17. 董事 鄭富先生
  - (1) 信富紡織科技有限公司董事長
  - (2) 前清水高中家長會長
  - (3) 台中縣警察之友會清水分會主任
18. 董事 周春霖先生
  - (1) 彰化地方法院檢察署檢察官
  - (2) 台中地方法院檢察署檢察官
  - (3) 正群法律事務所律師
19. 董事兼執行長 楊素芬先生
  - (1) 大學院校教授
  - (2) 本會第三、四屆執行長
20. 董事兼副執行長 楊宗明先生
  - (1) 大學院校教授
  - (2) 本會第三、四屆副執行長
21. 董事 王烟超先生
  - (1) 永寧國小家長會長
  - (2) 信裕碾米公司負責人
  - (3) 台灣區米穀公會理事
22. 會計長 楊厚鏞先生
  - (1) 清水高中職員退休
  - (2) 本會第二、三、四屆會計長



# 清水山海深度之旅 (1)

吳長鋤

## 清水古早叫作牛罵頭

清水位於大肚台地與台灣海峽間的清水隆起海岸平原北部一帶，東倚大肚山脊，與神岡鄉相接，西臨台灣海峽，北隔大甲溪與外埔、大甲、大安三鄉鎮相銜接，南連梧棲、沙鹿兩鎮，東西寬為12.55公里、南北長7.5公里，交通動線四通八達極為便利，全鎮面積計為64.1709平方公里，依地形性質分為清水、大秀、三田、高美、大楊等五大區域。行政區域共分32里、593鄰，戶數23,442戶，人口數為85,628人，其中男生為44,395人，女生為41,233人（2006.9）。

清水昔稱「牛罵頭」，原為平埔族拍瀑拉族（Papora）牛罵社（Gomach）之社域，地名「牛罵頭」即是Gomach音譯而來，清水地名又稱「窩鰲頭」，則因清水東境有鰲峰山，古稱「鰲頭山」，大正九年（1920），因鰲峰山麓下「埤仔口」有一靈泉，清澈可鑑，而改名為「清水」。由牛罵頭遺址發現得知，早在3500-4000年前即有先民，以此為生活場域，根據荷蘭人於西元1657年的戶口調查，當時「牛罵社」的戶數有58戶，人口共193人；清雍正十年（1732）大甲西社番亂平定之後，「牛罵社」改稱為「感恩社」。清雍正十一年（1733）漢人已大批湧入清水地區墾殖，開墾秀水、三塊厝、客庄、橋頭、田寮、後莊、社口、頂湳、下湳、菁埔、埤仔口、山腳、水碓等十三莊。乾隆元年（1736），客籍墾戶吳瓊華，向張振萬墾號獲得墾批，率族人入墾平埔族巴宰海族〔Pazeh〕領域之埔地，開闢吳厝庄、公館庄等。乾隆四年（1739），楊姓漢人入墾二甲庄（今之高南里），蕭、趙、王三姓則至大甲溪岸開拓海口、牛埔、舊庄等地。乾隆十年（1745），上述四姓墾戶，北上抵達大甲溪南岸，墾成一帶之荒埔，創建高密莊、三塊厝莊、四塊厝莊等聚落。

清朝時期大批漢人渡海來台至清水一帶屯墾，如蔡源順商號、蔡泉成商號、楊同興號、王家勝記……等家族，開墾經商致富之後，致力於文化教育之推廣，如鰲峰書院、同樂軒等之創辦，文人雅士群聚於此，開創牛罵頭文化之基礎。1895年基督教長老教會於清水創立，將精緻西洋文化引進，讓清水文化更趨於豐富。

台灣光復後，歷屆鎮長帶領下，許多愛好藝文及熱心人士，經常舉辦藝文活動，文化鎮之聲譽日益遠播。至今清水藝文團體之多，仍居台中縣之冠，舉凡美術、陶藝、音樂、象棋及攝影等藝文團體，琳瑯滿目，可謂是應有盡有，2000年3月，台中縣文化局及台中縣立港區藝術中心先後於清水成立營運，為清水未來文化立鎮注入更多的文化活水，2003年1月，國道二高正式通車，其中設立於清水鎮吳厝里的清水服務區，已成為清水未來發展旅遊重要的新地標。

## 清水火車站-

日治時期大正9年（1920）12月15日，彰化至清水間完工通車，清水站即開辦客貨運輸之營業。大正11年10月11日，竹南至清水間完工通車，鐵路即成為往來清水地區的主要交通運輸工具。

昭和10年（1935）4月21日，中部大地震，站房全部傾倒，同年12月就地重建，原日人設計之日式木質結構，改採用鋼筋水泥材料，翌年5月竣工。廊下列柱採縮柱式，外牆以溝紋面磚貼飾，呈現樸素的美感，鑄鐵型椅架曲線流暢優美，烘托出古典氛圍。民國90年10月7日，清水站建築經民眾票選，得票名列全國第二，入選為臺中縣歷史建築十景之一，92年4月，登錄公告為縣定歷史建築。

清水火車站因距離清水街區較遠，無公車轉運至市區，都須靠計程車接駁，乘車旅客人數不若沙鹿、大甲等其它海線車站來得多，但大部份的清水人長途遠行都會選擇搭乘火車。從清水站北上至台中港站（甲南站），沿線右側順著壯闊的清水橫山，左側則是五福圳及一望無際的田園景觀，真是賞心悅目。

清水火車站在現任顏站長認真經營之下，加上地方熱心人士協助下，洋溢著文藝氣息的



清水火車站



城鄉風貌，整潔明亮的空間，流暢的空氣和動線，豐富的相關資訊，賞心悅目的植栽，別出新裁的創意作品，給予旅客優雅、溫馨的感受，充分顯示出小城小站的特色。

創站年代：1920年

建築年代：1936年

古蹟類別：歷史建築

站址：台中縣清水鎮中正街115號 電話：04-26222021

## 清水高中大禮堂-海線重要之藝文展演中心

國立清水高中今年四月剛度過六十周年生日，日治時期原為日本人所讀的清水小學校，台灣光復後，民國35年，清水小學校改稱為台中縣立清水初級中學，歷經多次改制升格，民國89年2月正式改制為國立清水高級中學。清中是海線現代文明的搖籃，人材輩出，朱經武、曹興誠等先端前衛科學家、電腦、企業家皆出於此校，由此可證。



清水高中大禮堂

清中禮堂為一歷史建築，建造於民國51年4月，一樓有牛罵頭時空影像走廊，二樓為禮堂。1960年省府民政廳長清水仕紳楊肇嘉視察本校，看到學生在大太陽下參加朝會極為辛苦，於是登高一呼，邀集地方仕紳集資，加上省府補助款，邀請設計師楊貽炳先生設計，於民國50年8月破土興建，因深感文化意識之重要，遂委託陳夏雨製作孔子師生言志浮雕「農山言志聖跡」。其手法和聖像浮雕相同，在平面上陰刻線條，是中國、印度、古埃及的浮雕刻法。

此外在清中的校園及校舍尚有許多藝術雕塑，如校門正門藝術家周義雄所做的「擎天一柱」、六藝樓的「有鳳來儀」；校友會捐贈的「手舉地球」、陳松創作的「團結和諧」等雕塑藝術，都值得您細細觀賞。

創校年代：1946年

建築年代：1962年

校址：台中縣清水鎮中山路90號

電話：04-26222116 傳真：:04-26222147

網址：<http://www.cshs.tcc.edu.tw/>

## 清水國小-全國第一宗校園古蹟

1897年，日人為使臺灣人學習本國語（日本語）而於鰲峰山下文昌祠成立“台中國語傳習所牛罵頭分教場”，1898年獨立為牛罵頭公學校，並於文昌祠後院北側擴建校舍，校舍臨今中山路之兩層樓建築物，大半由紅磚砌成極為精緻，現已改建為「國泰世華銀行」的嶄新商業大樓。

1935年，清水公學校在今之光華路校址建造新的校舍，學校大門及園區內環境得天獨厚，U型教室建築設計精細，英式磚砌手法為當時期典範，通風口、防蟲網等設施，都是人性化考量，搭配絕佳的校園規劃，是一座珍貴的教育殿堂，1935年4月21日的中部大地震，清水街房幾乎全毀，新建的校舍及講堂亦受到部份毀損，當時還進行了修復及補強工程，因此1999年的921大地震，校舍依然屹立不搖，成為見證兩次大地震的震災紀念建築物，十分難得。值得欣慰的是此U型校舍及講堂，已劃定為「縣定古蹟」，在台中縣文化局及文建會的協助之下，今年六月已完成修建工作，完整保存後，為全國第一宗校園古蹟，且是唯一“活的古蹟”，結合古蹟教育與學校教育，開全國先例，校門、圓環榕樹、誠字碑、U型教室及舊講堂已成為校友永恆回憶的最佳場景。

創校年代：1897年

建築年代：1935年

古蹟類別：縣定古蹟

校址：台中縣清水鎮光華路125號

電話：04-26222004 傳真：:04-26228699

網址：<http://www.cses.tcc.edu.tw>



清水國小



## 本會接受指定捐款

### 楊基銓先生紀念獎學金 98 年開始頒發

楊基銓先生為清水人，曾任總統府國策顧問，本會第三屆董事長。楊夫人(楊劉秀華女士)為感念先夫對國家社會之奉獻，捐贈本會二十萬元設立清寒獎學金。本會 98 年起將自獎助學金申請者中遴選清寒優秀學生頒予楊基銓先生紀念獎學金。

## 本會九十七年度獎助學金獲獎名單

### ◎ 大學助學金錄取 13 名每人壹萬元

楊舒晶 (朝陽科大) (頒予 王林東杏女士紀念獎學金)

黃心怡 (實踐大學)	陳心怡 (東海大學)	王泰翔 (台東大學)	王鵬程 (中興大學)	楊珊燁 (銘傳大學)
蘇純慧 (亞洲大學)	王佩琳 (台灣師大)	王子原 (輔仁大學)	陳敏益 (弘光科大)	陳敏正 (弘光科大)
白佳紋 (建國科大)	黃嘉達 (嶺東科大)			

### ◎ 高中職助學金錄取 13 名每人陸仟元

張健國 (嘉陽高中) (頒予 王林東杏女士紀念獎學金)

蔡依婷 (嘉陽高中)	黃月盈 (沙鹿高工)	王為聖 (大甲高中)	王郁涵 (嘉陽高中)	陳瑞芳 (嘉陽高中)
蔡明達 (嘉陽高中)	周信良 (嘉陽高中)	楊莉瑄 (嘉陽高中)	楊雅婷 (嘉陽高中)	許瓊文 (豐原高商)
王嘉慧 (沙鹿高工)	王玉婕 (苑裡高中)			

### ◎ 大學優秀生錄取 30 名每人獎學金貳仟元

吳鴻慶 (台灣大學)	蔡政霖 (陽明大學)	楊欣儒 (政治大學)	陳宜緯 (成功大學)	卓晏慈 (中央大學)
徐聖堯 (交通大學)	蔡佳伶 (高雄師大)	王鈺鈞 (暨南大學)	李佩珊 (台南大學)	鄭仔珊 (新竹教大)
巫思穎 (台中教大)	張少馨 (屏東教大)	楊瑞杰 (台灣科大)	周君園 (嘉義大學)	陳宜瑄 (中山醫大)
陸玟伶 (逢甲大學)	周婉萍 (台北教大)	林思瑩 (淡江大學)	陳欣怡 (靜宜大學)	陳怡君 (中原大學)
顏千雯 (東吳大學)	陳燕伶 (台中技院)	林泊峯 (雲林科大)	黃衍翔 (弘光科大)	周雅雯 (長庚技院)
陳巧玲 (台南科大)	陳衍良 (實踐大學)	陳秋儀 (屏東商院)	王昱淳 (嶺東科大)	蔡依倫 (大葉大學)

### ◎ 高中職優秀生錄取 24 名每人獎學金貳仟元

蔡維哲 (台中一中)	花曼瑋 (台中女中)	林牧昀 (台中女中)	陳紹鈞 (台中二中)	蔡承恩 (清水高中)
吳雯鈞 (清水高中)	黃佩瑩 (清水高中)	楊亞臻 (清水高中)	黃語涵 (文華高中)	陳泰瑋 (中港高中)
施駿凱 (台中高工)	楊婉鈴 (豐原高商)	徐筱涵 (台中技院)	林慧婷 (沙鹿高工)	蔡鳳倪 (台中家商)
陳偉昇 (大甲高工)	周湘媚 (大甲高中)	李佩姿 (嘉陽高中)	吳欣儒 (嘉陽高中)	王靖雯 (長庚技院)
陳冠伶 (明道高中)	周柳楹 (玉山高中)	李華琪 (仁德醫護)	廖政維 (致用高中)	

### ◎ 清水高中入學績優新生錄取 5 名每人獎學金壹萬元

李玟萱	朱盈樺	蔡鎮暉	洪宇麟	王弘毅
-----	-----	-----	-----	-----



# 97.7.31 本會大學高中職獎學金暨助學金頒獎

攝影 / 洪秉蘭



王昱之博士頒發王林東杏女士紀念獎學金



王甲乙董事長和李家同教授  
頒發大學助學金



陳木柱校長和廖榮輝董事  
頒發高中職助學金



楊劉秀華顧問和楊清華董事  
頒發大學獎學金





卓文川董事和王弘毅董事頒發大學獎學金



吳金生董事和楊百島顧問  
頒發大學獎學金



賴宗良董事和胡淑賢顧問  
頒發高中職獎學金



蔡朝嘉董事和王昱之博士  
頒發高中職獎學金



楊厚鏞財務長和縣府張文鈴小姐  
頒發高中職獎學金



# 楊丁文教基金會需要您的支持

為感念楊丁校長為教育犧牲奉獻及服務社會的精神理念，由楊丁先生治喪委員會籌節喪葬費及熱心公益人士捐助，辦理有關文教公益活動為宗旨。

本會為了擴展業務，營造更豐富更精緻的文教系列活動，我們誠摯歡迎您的參與，讓楊丁校長的精神永遠散發光芒。如果您想資助這些有意義的活動，本會歡迎捐款，數目不在多寡只要您慈悲的心，就可影響一個人的未來，感恩！

◎帳戶本人存款此聯不必填寫，但請勿撕開。

收 款		郵政劃撥儲金存款通知單			
帳號	2	2	0	9	1886
戶名	財團法人楊丁文教基金會				
新臺幣	(請用壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、零等大寫並於數末加一整字)				
經辦局收款戳	姓名	通訊處			
	寄 款 人	電話			
		□□□□-□□			
寄款人代號					

98-04-43-04  
◎存款交易代號請參見本單背面說明。

收據號碼：

收 款		郵政劃撥儲金存款通知單			
帳號	2	2	0	9	1886
戶名	財團法人楊丁文教基金會				
新臺幣	(請用壹、貳、參、肆、伍、陸、柒、捌、玖、零等大寫並於數末加一整字)				
經辦局收款戳	姓名	通訊處			
	寄 款 人	電話			
		□□□□-□□			
寄款人代號					

◎本收據由電腦印發，寄款人請勿填寫。  
◎寄款人請注意背面說明。

收 款 帳 號	郵政劃撥儲金存款收據				
存 款 金 額					
電 腦 紀 錄					
經 辦 局 收 款 戳					

虛線內備機器印證用請勿填寫

寄款人收款聯



# 菩薩心、疼惜心、回饋心

## 本會是政府立案的公益慈善基金會

財團法人楊丁文教基金會

法人登記台中地方法院85.9.26第18冊30頁第696號  
台中縣政府85.9.5中縣教社字第227612號  
中區國稅局沙鹿稽徵所統編號95843179號

行善要即時，功德要持續。施比受更有福，真正的快樂，是施捨後的那分清淨、安祥、與喜悅。我們衷心感謝您的支持與愛護，您的捐款將是支持我們繼續推廣文化教育工作的最大力量。在此我們除了再次感恩外，願平安喜樂永遠常駐您心。

### 劃撥存款收據收執聯注意事項

- 一、本收據請妥為保管，以便日後查考。
- 二、如欲查詢存款入帳詳情時，請檢附本收據原件及已填妥之查詢函交原存款局辦理。
- 三、本收據各項金額、數字係機器印製，如非機器列印或經塗改或無收款郵局收訖章者無效。

### 請寄款人注意

- 一、帳號、戶名及寄款人姓名、通訊處請詳細填明，以免誤寄。抵付票據之存款，務請於交換前一天存入。
- 二、每筆存款至少須在新臺幣十元以上，且限填至元位為止。
- 三、倘金額塗改時請更換存款單重新填寫。
- 四、本存款單不得黏貼或附寄任何文件。
- 五、本存款金額業經電腦登帳後，不得申請撤回。
- 六、本存款單以機器分棟，請勿折疊。帳戶如需相符。存款單，各欄文字及規格請寄款人更換郵局印製之存款單填寫，以利處理。

交昂 0501現金存款 0502現金存款(無收據) 0503彙據存款  
代號：0505大宗存款 2212批收彙據存款

本聯由儲蓄局劃撥處存查120,000束(100束X1110mm(89g/m<sup>2</sup>模)89.1(深圓)保管五年

通

訊

欄

此欄係備寄款人與帳戶通知之用，惟所作附言應以關於該次劃撥事宜為限 否則應請更換存款單重填。



# 捐款功德徵信錄

97.5.1~97.10.31 捐助累計數  
(捐助芳名, 恕未尊稱)

捐助芳名	本期捐款	累計數	捐助芳名	本期捐款	累計數
劉瑞金	15,000	70,000	劉興庚	2,000	33,500
陳孟森	10,000	12,100	廖榮輝	30,000	285,000
李茂德	2,000	2,000	陳惠津	5,000	17,000
楊肇慶	10,000	20,000	楊金德	30,000	227,000
鄭富	20,000	180,000	高炳榮	20,000	565,790
和順代書	2,000	16,000	陳瑤塘	10,000	140,000
賴宗良	30,000	72,100	楊劉秀華	200,000	200,000
楊清華	100,000	659,667	楊肇賢	6,000	22,000

## 名譽董事 捐助累計數 10 萬以上

張瑞華楊棠如楊棠州 不動產等公告現值 2,474,853 元

李有福	948,700 (含義展捐款 48,700)	楊清華	659,667	高炳榮	565,790	楊雄傑	307,000
廖榮輝	285,000	卓文川	283,000	陳憲慶	270,000	王甲乙	253,000
楊金德	227,000	楊昌文	200,000	黃春生	200,000	楊劉秀華	200,000
鄭富	180,000	楊素芬	177,200	李子駁	155,000	周春霖	148,100
吳金生	140,600	陳瑤塘	140,000	李東儒	120,000	蔡喬桂	105,400
楊天生	104,000	楊文欣	104,000	蔡圓月	101,000	董國恩	100,000
蔡家堆	100,000	郭煥民	100,000	陳明三	100,000	楊清隆	100,000
王溪村	100,000						

## 捐助累計數 2 萬元以上

蔡錦銓	83,000	楊宗明	77,000	楊基銓	74,000	顏水滄	73,000
楊培塔	73,000	劉金華	73,000	楊真治	73,000	蔡焜燦	67,100
賴宗良	72,100	劉瑞金	70,000	陳錦清	67,000	謝春貴	66,100
卓坤秀	62,300	王烟超	60,000	李金珠	59,100	楊基溉	55,000
蔡添丁	53,100	李春輝	52,700	蔡天賜	50,000	丁素姿	50,000
王弘毅	50,000	黃添進	45,000	嘉陽手球隊	42,000	王文德	38,000
鄭文賓	36,100	楊厚鏞	36,000	林俊耀	34,500	三三高爾夫	34,000
嘉陽教職員	33,600	劉興庚	33,500	顏煌甲	33,000	許吳瓊寶	33,000
林晉諒	32,100	蔡文林	30,100	蔡朝嘉	30,000	吳秋華	30,000
李水圳	30,000	徐蔡柳雲	30,000	郭梓桂	30,000	陳國棟	30,000
楊金鐸	30,000	楊清欽	30,000	顏信雄	30,000	楊界華	29,000
楊清基	28,367	陳永欽	27,000	潘碧雲	27,000	洪啓榮	25,000
黃仲生	25,000	楊正雄	25,000	嘉陽董事會	25,000	楊百島	24,100
林旭佳	23,800	蔡嘉藤	23,000	楊秋雲	22,000	李金澤	22,000
楊肇賢	22,000	蔡獻如	21,500	蔡人豪	21,500	黃吉雄	21,100
曾景輝	21,000	峰強工程	20,000	黃鈴雄	20,000	盟大建設	20,000
鄭清塗	20,000	王聰富	20,000	懋榮建設	20,000	陳淑賢	20,000
游添財	20,000	楊肇慶	20,000				



# 楊丁文教基金會九十八年大學暨高中職獎助學金申請辦法

(含本會之〔楊基銓先生紀念獎學金〕及〔王林東杏女士紀念獎學金〕)

## 獎助對象

符合下列條件之一者：

1. 設籍台中港區（限清水鎮、沙鹿鎮和梧棲鎮）六個月以上，就讀於國內各公私立大學院校或高中職在學之學生。
2. 就讀台中縣清水鎮國立清水高中之學生。

## 申請類別標準

甲類—優秀學生：

大學院校：上學期學業成績達80分(理工科系75分)以上且操行成績達85分以上。  
高中職：上學期學業成績和操行成績均達85分以上。

乙類—清寒優秀學生：

大學或高中：符合下列條件之一者：

- (1)上學期學業成績達70分以上且操行成績達80分以上，領有社會課核發之低收入戶卡影本或本身領有殘障手冊影本。
- (2)情況特殊者。

## 獎勵方式

甲類—優秀學生：高中職或大學院校學生每人獎學金貳仟元及獎狀乙紙。

乙類—清寒優秀學生：高中職學生每人陸仟元及獎狀乙紙；大專院校每人壹萬元及獎狀乙紙。

註：本會將由申請清寒獎學金之學生中擇優錄取高中職及大專院校生，特別頒予〔楊基銓先生紀念獎學金〕及〔王林東杏女士紀念獎學金〕。

## 申請期間

98年5月1日起，至98年5月20日止（以郵戳為憑），逾期恕不受理。

## 申請手續

\*申請甲類者請備妥下列1、2、3、4、5項資料；申請乙類者請備妥下列1、2、3、4、5、6項資料，以訂書機裝訂於紙張左上角。

1. 申請表乙份（請向本會或就讀學校索取，或由本會網站下載）。
2. 97學年度第二學期學生證正、反面影本乙份。
3. 97學年度第一學期成績單正本乙份。
4. 戶口名簿影印本乙份。
5. 自傳(請詳述家庭背景、家庭經濟狀況、求學經過與特殊表現和未來期望)乙份，以A4規格紙張撰寫。
6. 低收入戶卡影本乙份或本身之殘障手冊影本乙份。

\*以上文件請掛號郵寄43653台中縣清水鎮鎮北街五福巷五號本會。

\*所有申請文件概不退還。

## 審核

由本會評審委員會審核，經董事會決議通過。

## 頒獎

七或八月公開頒獎，得獎名單同時公布於本會網站(網址:<http://www.cshs.tcc.edu.tw/ding>)和自由時報。

## 洽詢電話

(04)26222179 楊丁文教基金會。