

中華民國中興大學機械系系友會

發行單位:中華民國中興大學機械系系友會 發行人:呂嘉甫 編輯:鄧建中 李慶峰 黃薰儀

網址:<http://me-alumni.nchu.edu.tw> E-mail:me-alum@dragon.nchu.edu.tw

會址:台中市南區國光路 250 號二 F 系友聯誼室 發行日期:2016/02/04 第九期雙月刊

副理事長的共勉與拜年

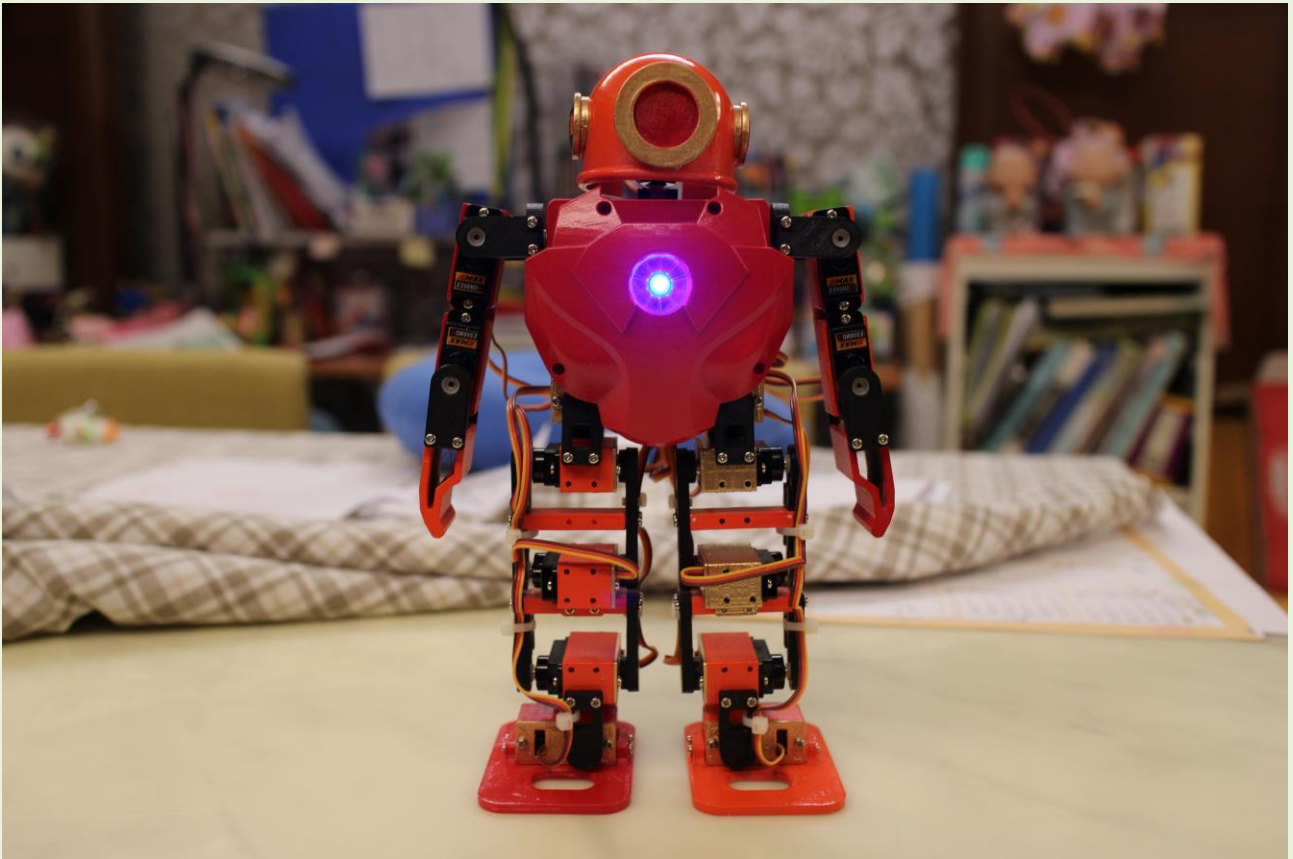
作者:第 20 屆 柯文生 / 副理事長 本會第一屆推展會務卓越成就獎得獎人

時間過的真快,才剛參加完一年一度的系友會會員大會,又將來到農曆新年了,先向各位系友及系上師生員們拜年,祝大家心想事成健康快樂。

在 2015 系友大會上,很感動聽到幾位學長要慷慨贊助系上 2016 年將要舉辦的國際研討會及高中生機械營等活動。這些活動除了能做社會公益以外,對我們中興機械系的行銷也有很大的幫助。相信很多系友一定對<中興機械系>這個品牌在學術界企業界以及社會上的定位有很大的期許。系友會成立的宗旨以及各種系友會的活動,在會議上各位學長學弟們討論的議案也都圍繞著這個主軸在進行。經過幾年下來的經營,在大家熱心參與以及系上大力支援下已經有很好的開始,但仍有一些發展的瓶頸待克服。

台灣的民間力量其實是非常巨大的,由於自由多元的社會氣氛和善良純樸的民心,讓各類型的非營利非政府組織都能蓬勃發展,針對各種社會議題的民間社團也多能找到發揮的舞台以及熱心的志工。中興機械系已成立超過 50 年,也有超過 5000 位的畢業系友,相信在那麼多的當然志工貢獻下,一定能繼續蓬勃發展。

最近接觸了<創客 Maker>這個流行議題,也認真去學習了相關的一些新事物。因為網際網路的方便,讓很多有想法及執行力的人,將生活中面對的事物,定義出問題,組織討論群組,提出解決方案,並動手實踐,甚至進而募資創業。其中開放資源及分享的概念更是顛覆了我既有的思惟。世界上有很多各式各樣的專家願意免費提供專業知識與協助,但條件是所有的成果也必須與開放他人分享。例如我現在用的<OpenOffice 文書軟體>以及下圖中機器人的完成



最近讀了兩本書

〈單一文化的陷阱〉木馬文化出版:提到當一個社會群體只關心一種議題並被此議題主宰所有的價值觀時,例如只重視拚經濟,將會對整個社會的生活方式及多元價值產生多大的影響。

〈教育大未來-我們需要的關鍵能力〉如果出版社出版:提到我們現今的教育方式有效率的傳授知識及考試評量,是上一世紀的產物,但勢將無法培養學生具備將來面對 21 世紀環境挑戰的能力,解決方式就是推行類似目前系上正實行中的專題實作課程及多元團體合作教育。願與系友們分享或可當成年節期間的讀物。

系友會 的 夢 想

作者: 第 14 屆 林鶴年 / 榮譽理事長 本會第一屆推展會務卓越成就獎得獎人

因為有夢，才可以夢想成真!

我是一個喜歡做夢的人，偶爾夢想成真，著實也讓生活增添了一些樂趣。

系友會草創至今，也進入了第四個年代了，這一路走來都在編織一頁一頁的夢想。

最大的夢想，是讓系友會變成一顆超級大磁鐵，能夠將每一位系友緊緊地吸引在一起。而且也一直相信這個夢想一定可以成真。

實際上這個夢想已經有了開始，在系上我們有了系友會聯誼室。而且在不久的將來，系上就還會擁有楊董事長捐贈的中興大學的未來地標~工作母機研發大樓。真的是有夢最美。就讓地標大樓的夢想繼續延燒下去。

假如在研發大樓的頂樓，把它規畫成3D虛擬實境的劇院。面向忠明南路，把最先進的光刷，虛擬實境、擴增實境等最先進的科技元素，都結合在這棟研發大樓裡。如此光鮮的科技大樓，不成為台中市的地標好像也真的很難的樣子。

中興機械系，是一個活潑熱情的系所，雖然在大刀的威嚇加持之下，每一位系友還是都能練就一身好功夫。如何把系友們的絕學，能夠好好的搜集整理保存，繼而發揚光大，也是夢想中的一個重要的計畫。

當社會的人情漸漸的淡薄的此時，還好我們還有一個系友會，正在慢慢地淬鍊著、凝聚著無私、無我的系友情誼，漸漸成為超級大磁鐵。吸引所有系友匯聚在一起，共同編織夢想，再一步一步腳踏實地的來追求夢想。讓系友會的理想逐一來實現。

要實現理想，需要有一個團隊，一個無私無我的團隊，大家聚在一起，提供想法，一起來做夢，一起來把夢想實現。也許系友們無法常常聚在一起，但是我們可以利用電子報來互通有無。

很感謝鄧建中學弟願意承擔這個重責大任，幫忙系友會利用電子報串起系友之間的聯誼。

更期待系友們多多在系友會電子報來發光發熱，熱烈的提出各自不同的渴望、想法，引領大家的參與和討論。相信這樣一定可以吸引更多的系友，大家一起來做夢。增加系友會的磁吸效應，這樣一來，一個既溫暖，又有創意，超強磁吸的中興機械系，系友會，相信很快就會展現在全體系友的面前。當然，還是需要每一位系友的支持和鼓勵。我們一起加油！

LED 的居家燈光設計

作者：第 28 屆 吳孟齋 / 創業就業平台委員會委員 mengchai@gmail.com

燈光規劃與LED聰明選用

很多人都說LED 是未來照明的趨勢，也有人說LED 問題很多，也有傳聞說LED 有藍光傷眼，究竟LED 是不是居家照明的最佳選擇呢？而如何選用LED燈才是正確呢？

首先LED只是光源的一種，能夠利用它的特性與優點於適當的位置，才算是正確，然而我們真正使用的是燈具，而不單純是光源，因此我們必須先從一般住家燈具的選用開始談。

無論是城市中的公寓大樓、還是鄉間的透天住宅，在入住之前除了家具的進駐之外，最後的工程通常是燈具的安裝，然而如果到了最後階段才開始規劃照明燈具的選用，往往只能夠"將就"於已經完成的工程結果，沒有辦法按照自己的需求來選用與施做，除了造成新居入住時的一點小遺憾之外，更嚴重的是造成日後生活使用上的不便，像是開關位置與生活動

線不符合是常見的問題，例如開燈的時候要走過一段黑暗的區域，或是離開時要走到反方向去關燈。

現在要先跟大家介紹一下有關照明規劃的流程，避免"將就"的發生。當然一般公寓大樓的生活動線相對單純，比較不會有開關位置、動線規劃的問題，但是透天住宅、自建別墅就會有這方面的問題，所以電燈開關究竟是要用單切，雙切還是電子分段開關，分段開關的段數和分段方式，還有最重要的開關位置都必須依照生活動線去模擬，以進行施工前的規劃，屆時水電工程配置線路時才能依照需求來施做，日後安裝燈具時才會接近居住者的期望。

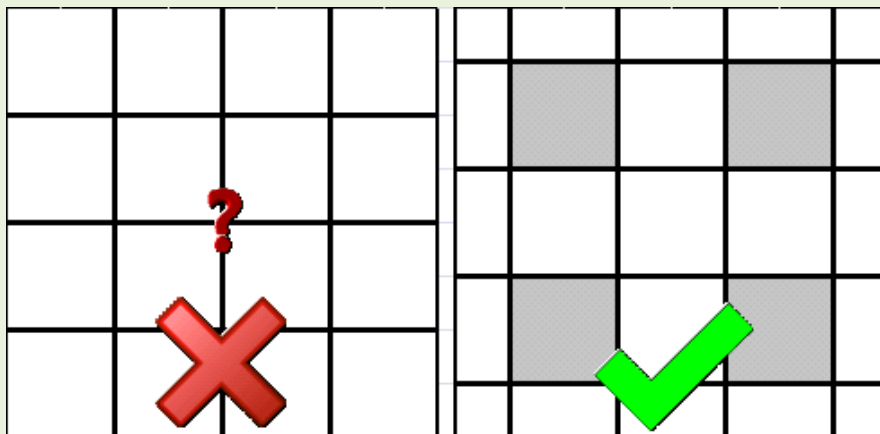
除了開關方式與位置的規畫之外，另一項重點就是要不要裝潢。天花板的裝潢除了美觀之外，最主要的影響就是燈光的配置與選用可以大大的不同。

沒有做天花板裝潢的時候:

- 一般來說燈具就會安裝在天花板上預留的接線盒的位置，可以選用的燈具就是常見的美術燈，有各式各樣的造型與樣式，包括各種吊燈、吸頂燈，光源的部分就是燈泡。這時候就會有LED燈泡的選用問題，我們後面談。既然燈具會裝在接線盒的位置，所以接線盒的位置就很重要，如果是自建的房舍，接線盒的位置與數量必須連同燈具選用一併考慮，這最常見到的"將就"，像是餐廳的接線盒的位置不在餐桌上，這時只能夠將餐桌移到燈具下，或是忍受不在餐桌上方的燈。
- 這類燈具的大或小除了燈具的大小之外就是安裝燈泡的數量，常見的像是3顆燈泡、5顆燈泡、6顆燈泡或是8顆燈泡，燈泡數量越多當然適用的空間越大，然而此類燈具有個限制就是光線集中的問題，例如在8坪大小的客廳安裝一盞8顆燈泡的吸頂燈，如果天花板的高度在3米以下的時候，會造成燈具下方區域很明亮，而遠離燈具的邊緣區域卻很暗。所以當天花板高度不高但是面積較大時，規劃兩個接線盒安裝兩盞燈泡數量較少的燈，會比裝一盞燈泡數量很多的燈具在照度的均勻度上較佳。

有做天花板裝潢的時候:

- 輕鋼架天花板：常見於辦公室，偶有住家選用。成本相對較低，可以將橫樑遮住，但高度一致沒有變化。常使用隔柵燈具搭配燈管或是使用全平面發光之面板燈，也可以開孔安裝嵌燈。燈具位置與數量有彈性，日後追加或是調整的成本較低。若要選用低成本的格柵燈具，注意樑下預留高度要有10公分，之後才能安裝燈具，否則只能選用成本較高之面板燈或是LED 嵌燈，當然高度還是要保留5公分以上，便於板材、燈具或是LED驅動器的安裝。較小空間的時候，規劃格狀起始位置需要在空間之中央保留一排或是一列，日後燈具安裝才有中央位置可裝，或是對稱於中央的配置。



- 木作天花板：包括傳統木作，暗架輕鋼架矽酸鈣板...，可加上不同高低、直線、弧線等等造型的天花板。可用燈管類的線性光源作為層板間接照明，達到均勻發光面的效果，明亮而不刺眼。或挖孔安裝各類型嵌燈，達到所需要光線配置之效果，包

括一般照明以及重點式投射照明。除了上述功能性照明之外，仍舊可以選用美術主燈做為裝飾，然而以主燈做為主照明的依賴性就降低了，甚至在空間中可以沒有主燈，但仍保有足夠的照明效果。相較於僅使用美術燈具作為主照明，使用層板燈或是嵌燈可以將光源分散於空間各處，因此光線配置的彈性加大了，燈光設計師可以根據使用者的需求讓光線均勻分布，或是增加重點式的加強照明。

- 間接照明的層板燈，過去由T8 螢光燈管進化到T5 螢光燈管，取其高效率與小體積，然而目前LED T5 層板燈已經能完全取代T5 燈具，包括體積、亮度、演色性、串接等特性，然而不同價位的LED層板燈(支架燈)在亮度(效率)、演色性與可靠度上面仍有差距，需考慮使用者對於光品質的要求以及日後的維護成本(換裝人工與材料)來進行選擇。
- 嵌燈是在此情況下使用最多，也變化最多的燈種。一般會採用大角度散射型嵌燈作為主要照明，小角度投射型嵌燈作為重點加強或是控制發光角度避免照射到使用者的眼睛。傳統主照明嵌燈是燈具加上例如燈泡或是PL-C 燈管、BB燈管等光源，若要使用LED 的話仍舊可以選用傳統直插或是橫插嵌燈搭配LED 燈泡，但以效率考量來說直插型會好過橫插型燈具，減少了依靠燈具反射造成的效率損失。或是直接選用一體式LED 嵌燈，將LED、燈具、驅動器整合在一起的設計，可用的選擇多，效率也比燈泡加上燈具的組合高。
- 投射型的嵌燈依據功率大小的不同，會有不同的開孔大小或是燈具型式。從7cm 開孔左右的MR16 (5cm 直徑) 到9cm 開孔的AR70 或是更大開孔的AR111 光源，或是多燈組合的盒燈。這部分的選用因素眾多，包括功率、角度、燈具尺寸...，需要專業人員根據需求提出配置選用，但空間中有這類光源往往有畫龍點睛之效，可酌量使用，但不建議全數使用投射型嵌燈作為居家主照明，除非你要的氣氛是類似居酒屋之類的餐廳，桌面與其他區域的明暗對比非常強烈。
- 選用嵌燈最重要的就是挖洞的位置與尺寸。尺寸不對，燈具不能安裝。位置不對，除了配光失當之外也不美觀，因此在選用嵌燈的同時，必須先將燈種與位置進行配置，並將位置尺寸以圖面清楚告知水電以及木作裝潢的施工人員，否則預計挖孔位置的板材上方若是結構角料或是鋼架所在，哪個位置不但不能依計畫安裝燈具，要變更位置"將就" 一下之外還要修補那個開不成功的孔。因此嵌燈不能等到天花板做好才開始配置或是修改設計，必須在天花板的裝潢工程開始之前，就把燈具和位置確認好，然後依照圖面施工，才能減少"將就" 的發生。
其他區域如陽台、走道、浴廁等空間也都有對應特性的燈具可選用，如防潑水、防潮，可請教專業人員做選用。

LED 燈選用的常見問題

● LED 適合用在家裡嗎?

這個問題應該改成家裡哪裡不適合裝LED燈? 答案是很少很少用燈的地方，因為LED 燈相對傳統白熾燈泡來說價格還是高一點，如果那個地方真的很少很少開燈，但是偶而要用到，那就可以考慮不要裝LED燈了，去找個白熾燈泡(有鎢絲的那種)，因為它沒有電子零件耐久放不用，不然以LED燈目前的性能表現，家裡面沒有什麼地方不適合用。

● 色溫是甚麼? 該怎麼選擇?

色溫簡單來說就是光源的顏色對應到黑體輻射體所發出的光色時的溫度，色溫越高，光的顏色越"白"。例如傳統鎢絲燈(白熾燈泡) 的色溫是2700K

~2800K，月光大約是4100K，白天的日光大約在5000K~5700K，色溫在3000K 以下的，俗稱燈泡色、暖白光、黃光...有溫馨舒適的感覺，但有人潛意識裡就認為不夠亮，所以要5700K甚至6500K 才夠亮。其實色溫跟亮度沒有直接關係，低色溫也可以明亮，高色溫也不一定夠亮，夠不夠亮跟空間大小和燈光的輸出有關係。所以結論就是，只要你喜歡或是習慣就好，沒有絕對的好壞，設計師說得氣氛再好，如果你不習慣，就不要勉強。

- **LED 有藍光傷眼嗎?**

市售的99.9%白光LED燈(暖白、燈泡色、自然白、正白、冷白...)都是用藍光LED 晶片激發螢光粉之後混光成為各種不同色溫(光色)的白光，所以當然有藍光，不然你就看不到藍色的物體了。不單是LED燈，所有的傳統光源包括日光都含有藍光，所以不是LED 有藍光會傷眼，而是不適當的藍光比例會傷害眼睛，正規的光色2700K~6500K在黑體輻射線上的色座標，其中包含的藍光就會有正確比例，在一般使用條件下不會造成眼睛的傷害。正規產品也都會藉由光譜輻射測量設備，去檢測光源所發出的光線能量強度是否符合光生物危害標準的規定，例如IEC/EN 62471之標準。但是如果你使用中或是預計購買的產品沒有通過光生物安全檢測的證明，至少你應該要避免選購光色看起來偏藍的白光(例如:"冰藍白")之類的產品做為照明，除了刻意製作的冰藍作為裝飾用途，市面上仍有很多低價產品使用的是LCD 背光的不合格品製作的LED 燈，色溫已經高達8000K~10000K，所以看起來很白到帶點藍色，很有冷冽的科技感，但實際上是顏色不符合背光使用的需求被淘汰的產品，成本相對很低。那樣的產品就會有藍光比例過高，若是近距離高亮度的情況下使用，對眼睛甚至皮膚都可能造成傷害或不適。

- **究竟是選擇燈具加上燈泡、燈管等光源， 還是選擇一體式LED 燈具?**

所謂一體式LED 燈具就是將LED、燈具、驅動器等等整合在一起成為不可分開的一個整體，好處是可以針對LED體積小，可任意安排形狀排列的特性，設計出傳統燈泡燈管所做不出來的燈具，例如平板燈、薄型炭燈...等燈具，

甚至可以將調光、調色、分段、遙控等功能整合在燈具上。然而在使用一段時間之後免不了要面對故障的問題，一體式燈具對一般消費者來說是沒有辦法自行修復，必須送回製造商或是專業人員進行修復，若是關鍵元件損壞，則沒有修復的價值，就必須重新購置。因此在購買此類燈具時必須考慮到日後的維修問題。但以LED 炭燈來說，目前一體式LED 炭燈的成本已經跟傳統炭燈加上LED燈泡相差無幾，即使日後故障損壞也不需要維修，反而可以直接換新，維修成本上並沒有明顯差距。然而常見於一般家庭的美術燈，由於燈體造型眾多，可供選擇的樣式較能滿足個人風格的喜好，燈泡的選用也可以使用LED 燈泡，日後的維修就像過去一樣作法，使用者可以自行購買燈泡更換，不須拆修燈具，仍是一個好選擇。因此，請考慮日後維修時是否有專業且方便就近的管道來進行燈具樣式的選擇。

- **空間大小與亮度需求**

使用空間的大小與高度對燈具選用有絕對的相關，從高度上來說，室內沒有挑高空間的話，除了餐桌上方之外，盡量不要選用吊燈，否則壓迫感太大，而且生活中的動作像是打掃就可能撞及燈具造成危險。餐桌上方則是適合選用吊燈的地方，只要餐桌的位置是固定的，藉由吊燈將燈光拉近桌面，可以讓桌面成為用餐時的重點，讓用餐的氣氛更好。而位於餐桌上方的吊燈雖然低於其他的燈具，但是不在人員活動的動線上，不至於造成干擾。

至於空間大小與亮度的需求，跟使用場所和個人習慣有關，建議請教燈光專業人士，依據他們的經驗和銷售燈具的亮度(光通量)來搭配會更容易符合需求。一般在台灣居家照

明來說，非挑高空間的每一坪的空間大小大約會以800~1200流明的光通量來做配置，可以有足夠的基本亮度，但亮度的感受相當主觀，建議以現有居住空間的現況來跟業者討論，這樣會比較容易取得討論的基準。例如：「目前的客廳高3米面積有6坪，裝了一盞5顆23W省電燈泡的吸頂燈，這樣的亮度我覺得不是很亮，希望在加強一點。」用這樣的方式，就有一個參考的基準讓業者去判斷燈光的配置數量上該如何拿捏。

燈光佔房屋購置的成本比例並不高，但是對於日後生活的影響卻很大，而且會使用很多年才考慮更新。然而影響燈關配置的參數卻很多且息息相關，因此在這裡只能用簡單的方式把一些常見的問題作介紹，實際上還是要跟夠專業的燈具銷售人員討論才能獲得你想要的效果，才不會讓辛苦積蓄買來的新居，因為燈關規劃的不適當而造成生活的不便與心中的遺憾。

蓋房創意DIY

作者：第1屆 陸以愷

蓋房子

我喜愛嘗試各種新領域，挑戰新工作。

十多年前，在宜蘭三星鄉，妻和三位小姨子共有一間老房子，已破損不堪使用，需要重建。我竟也自告奮勇，承接下這份工作。這塊土地長22米寬5米，後有岳父家，前鄰馬路，左右各有興建多年的三層樓，是所謂的標準型「街屋」。在設計階段，我先了解主要需求，包括：這是四家假日回去岳家時的短暫居所，一樓需為岳父母增加一間房，以便老人家不必再受上下樓之苦，以及新房子需要和前棟共用一個較大廚房。

我從未設計過任何建築，也不曾學過建築圖或相關的知識。憑藉的是對空間感的想像力、一些機械製圖的基礎、以及繪畫的透視法概念、和勇往直前的傻勁。

街屋的特質是狹長，兩旁受既有建築影響，無法開窗戶。類似的房子，多半是靠著室內一條狹長的走道，連貫所有房間，不但浪費了空間，同時室內昏暗，空氣又差。為此，我在房屋後段設計了一個天井，讓它發揮室內窗戶、衛浴窗戶及排氣、廚房的儲藏及排煙等功能。又為了克服狹長走道的呆滯感，將大門內縮至前段1/3處，並沿著鄰居的牆面，開了一個戶外的進大門走道。看似犧牲了一小部分空間，實則是將一般街屋的室內走道，轉放屋外而已。好處是增加了可開窗戶及懸掛冷氣的空間。

為了節省空間，我設計一個迴旋式樓梯，並利用一二樓的樓梯進出口，供作小型客廳。考慮到四戶人家活動量，就將二樓位置居中的客廳一半空間挑高，頂端是尖頂加裝一部分採光玻璃，並延伸了迴旋梯至二樓半的另一個小客廳，這裡，同時也是通往前後二樓房間頂的過道。兩個平台式的戶外屋頂，以及後來加蓋的一樓廚房平頂，則是多功能使用空間。

之後，將我的草圖和隨意找到鄉下的建築師（實際上是小助手）溝通，並花了不少時間，糾正他所繪製錯誤百出的建築圖。不僅如此，我因不明建築法規，而聽從他的規勸，擴大了迴旋梯的尺寸，犧牲了許多空間，但事後發現，即便是許多營業性建築物，都可以採用較小規格的樓梯。類似的問題也出現在朋友介紹的營造商身上，他的經驗是蓋廠房，快速卻粗糙。事後想來，當他發現鄰居有侵佔我們土地，沒有提出解決方案，為了施工快速，在兩旁另立

牆面，而放棄原本可和左右鄰居共用的牆壁，導致左右寬度從5米內縮至4.5米。凡此諸種，都影響了許多原本的構思。狀況不僅如此，他找來外包承接樓梯鐵工的廠商，竟連各階梯的尺寸都無法拿捏，以致我必須現場指導糾正，並被迫修正一部分原始構圖。

最糟的問題，是出現在二次施工的廚房，營造商說，他願以鋼骨替代原先的鋼筋水泥方式，不加錢。大家覺得更牢固就同意了。也許是為了省工，他利用了現成材料，但事後才發現高度約高了一尺，造成廚房頂與蓋好的二樓樓板差距太小，導致後來漏水問題。至於因收工不細緻，樓頂及牆面漏水現象，都增加了驗收後的困擾。若非屋主是親戚，對屋內各項功能尚稱滿意，各項施工品質實在過不了關。

我在新屋啟用前，也創作了些牆上的妝飾品，其中有一幅大的書法（1.4x1.4公尺），內容是我寫的對聯，至今都覺得不錯：

蔥蒜迎來雪山客，磚瓦再造世間情

蓋房子猶如其它的藝術創作，有高度挑戰性，也充滿趣味性。這次施工的各项錯誤，雖是慘痛的經驗。不過，若再有機會，我應可蓋出更完美的房子。





熱情與感動

作者:系辦職員 79 入系/104 退休 李慶峰/副秘書長

系友會邁入第四年，連結了許多系友的情感，Line 上 100 多位系友的即時線上交流為證；創會之初我們釐訂了系友會發展的三個軸向(如下方)，希望滿足 50 屆畢業系友在不同層次的需求。更積極地設置系友創業就業服務平台委員會及輔導辦法。雖然這樣理想的理念尚未普及在更多系友的實質體會上，這是系友會該持續努力的地方。

記得在 103 年 50 周年系慶，有近 200 位系友回娘家歡聚一堂，令人感動的場面與情愫，相信醞釀在每位參與盛會的系友內心中，因為大家共同的相挺，才能成就歷史的共同記憶。我們希望系友會持續創造輝煌的歷史，未來更有賴大家的力挺與傳播，更願隨時接納您的寶貴意見，來共同為茁壯系友會，付出我們的熱情，相信成就系友會，就是成就自己。

在 50 周年系慶時，同時舉行楊德華學長捐贈母系一棟工具機技術研發大樓之簽約儀式中，第一屆學長羅錦泉先生默默地拍下一個鏡頭，花了近一年時間的揣摩、修正與繪畫，完成深具意義的楊董油畫像。羅學長年事漸長，擅長油畫功夫，也曾捐贈系友會一幅油畫，懸掛在系友會聯誼室(楊學長捐款興建)。為讓資深系友濃郁情感的交流，做一個歷史的見證；系友會特別安排一個日子，將於 105 年 2 月 19 日(五)下午到中科程泰公司走春並與楊董互相拜年祝福；除由柯文生副理事長親自載羅錦泉學長專程由台北南下，親自致贈畫像，並同時邀請本會 30 位永久會員共同見證與茶敘。

附：系友會的三個軸向，請多多指教。

系友會的發展方向，初步擬定「溫馨」、「創造」、「公益」三足鼎立，永續發展。分別闡述如下：

溫馨：創造溫馨的情感氛圍是系友會的主軸，大學時代的情誼，追憶之餘再續前緣的相聚，

是一種幸福。研究的領域雖屬各異，還是希望有一個認同的歸屬，有根的感覺，是生命成長的泉源與後盾。每一位系友終究會有退休的日子，營造溫馨的大家庭園地，是系友會重要的功能之一。人生相知有幾何，當回溯當初年少純情嬉鬧的無拘與有趣，相信令人回味無窮，溫馨滿滿。

創造：系友會除了感性的聯誼之外，必須建構不同成長階段的軸向，以符合他們階段性的實

際需求，創造分為：

- 一、**創造生活現實價值**-透由專屬團隊的合作，為系友會員提供安全、健康、價實的商品與服務，以集體需求的結合，共同得到在生活上、安全健康上的省時、省心與保全的福利。
- 二、**創造事業機會**-經由系友會的聯誼，產生密集交流的機會，彼此提供訊息與想法，就自然會孕育出、激盪出工作機會與創造事業的可能性，系友會的人才與學長的識見，透由評鑑的機制與共同參與的理念之結合，以創意、人才、資金的整合，創造一個集團式的關係機體。

公益：當事業有成，行有餘力，關懷環境生態、體察偏鄉發展，回饋與投入利他事業的行動，

應該是圓滿人生的重要思維；永保健康與享受幸福是系友們共同努力合作的目標。

中華民國中興大學機械系系友會 個人會員入會申請表

姓名		性別		出生 年月日		身分證 統一編號	
學制		入學 年		學歷			
現職				經歷			
戶籍地址							
通訊地址							
電話	(0)	(H)			(M)		
e-mail				SKYPE			
審查結果			會員類別		會員證 號碼		
申請人： (簽章)							
◎請另填寫一份個人資料提供同意書。(如附頁或背面) 中華民國 年 月 日							

系友會會址：402 台中市南區國光路 250 號。

TEL：04-22840433 FAX：04-22877170 e-mail：me-alum@dragon.nchu.edu.tw

立案證號：台內社字第 1010403293 號 統一編號：39797379

本表單可由系友會網站下載：<http://me-alumni.nchu.edu.tw/Index.aspx>

繳交會費方式：請至系友會網站首頁-系友服務/表單下載，可查閱匯款帳號。

歡迎您參加「中興大學機械系系友會」，共同攜手營造一個屬於系友歡聚的溫馨團體。祝福您!萬事如意，事業興隆!

敬邀您參加「中興大學機械系系友會」，共同攜手營造一個屬於系友歡聚的溫馨團體。

申請加入「中興大學機械系系友會」會員程序：

一、請由網路 <http://me-alumni.nchu.edu.tw/Index.aspx/>

系友服務/下載表單，下載入會申請表或向機械系辦公室索取入會申請表。請填寫表單並簽名後，以傳真至 04-22877170 或 E-mail 回傳至 me-alum@dragon.nchu.edu.tw。

請系友(申請入會者)撥冗匯款，以共襄會務發展。

(一) 永久會費：NT\$20,000 元。(不需入會費)

(二) 入會費：NT\$1,000 元。(只此一次)

(三) 常年會費：NT\$1,000 元。(申請入會次年起每年)

(四) 捐款：不限額度共襄盛舉。金額：_____元。

匯款方式：

1. 銀行匯款、銀行 ATM 或 WebATM 方式匯款。

銀行名稱：第一商業銀行台中分行 一銀代號：007

戶名：中華民國中興大學機械系系友會

帳號：401-10-052686

2. 郵局劃撥匯款或 WebATM 匯款。

劃撥帳號：22754068 郵局代號：700

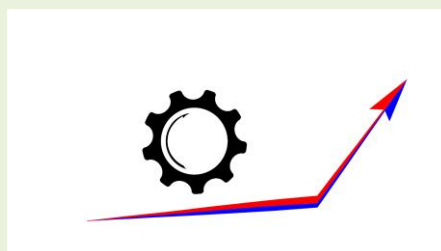
戶名：中華民國中興大學機械系系友會呂嘉甫

二、現金繳費方式：逕向機械系辦公室繳交會費。

◎網路 ATM 方式匯款，請 E-mail to：me-alum@dragon.nchu.edu.tw。

◎銀行匯款或 ATM 機器匯款，請將「ATM 轉帳單」或「匯款留抵聯」傳真至 04-22877170 或郵寄至機械系辦公室。

厚植實力 同心齊力 突飛猛進 永續成長



中興機械系友會