



軍事教育

公餘進修研究所 經驗分享

空軍上尉 王拓程

提

要

本文係分享作者公餘進修的過程，因為進修過程長達兩年，當中有許多心路歷程以及求學的細節，所以分為上、下篇來進行陳述，上篇內容包含報考動機、入學甄試中備審資料的準備、面試的準備及心得等，期望能透過本篇文章中各種經驗的分享，帶給後續有興趣利用公餘時間進修的同仁一點方向及建議，提升我空軍整體官兵素質，增強工作績效。

前言

民國91年8月，在一個炎熱的夏日早晨，一名小學剛畢業，有些青澀、有些畏縮的胖小子，離開位於當時還是高雄縣一個偏遠純樸的小鎮旗山，提著輕便的行李，踏進位於高雄鳳山的中正預校，這一待，中正預校國、高中部六年以及空軍官校四年，一轉眼就是十年。

十年過後，原本的胖小子蛻變成了一名英氣勃勃的年輕人，從高雄岡山的空軍官校，那潔白巍峨的凱旋門，伴隨著堅定地步伐與高亢的歌聲：「凌雲御風去，報國把志伸，遨遊崑崙上空、俯瞰太平洋濱…」，昂首步出，面對未知的挑戰。

民國101年7月，空官畢業後身為飛行一班中的一員，沒有長達兩周的畢業假，只有一個周休能夠稍稍喘息，隨即投入一連串充實、艱苦的飛行訓練。無奈身體無法適應，最後只能黯然離開「凌雲御風、捍衛領空」的行列，從此邁向新的旅程與挑戰。



離開飛行線後，回到母校空軍官校總務處服務，擔任人事官乙職，當時正值精粹案之際，各單位均呈現人力短缺的窘境，如此案牘勞形了一年，才終於有時間能夠思考，關於未來的規劃與方向。

壹、選定方向

國小畢業後，在軍校裡讀了十年，雖然空軍官校也是教育部認可的國立大學，但畢竟還是屬於軍事院校。記得有一次填一份資料表，表中有一格欄位寫著「民間學歷」，當時的我愣了愣，最後才發現自己只能寫上「旗山國小」這個答案，從那時候開始，我就下定決心，有一天我一定要繼續進修，彌補民間學歷只有國小程度的這個缺憾。

但是下了部隊之後公務繁忙，各項任務層出不窮，實在沒有多餘的時間與精力去考慮繼續進修這件事，一直到工作將近兩年後的103年春天，我才終於有時間能夠開始邁出學習的腳步。當時由於父親在文藻外語大學擔任軍訓教官多年的因素，原本打算報考文藻外語大學的國際事業暨文化交流研究所，沒想到緣分竟如此奇妙，在某次周四下午的莒光課中出現了一段插曲，從此改變了我未來的軌跡。

記得當時的我拿著文藻外語大學研究所的簡章在會議室裡翻閱著，坐在我旁邊時任徵購官的蔡學長，看到我正在閱讀研究所簡章，於是好奇地跟我聊天，一聊之下才發現，原來蔡學長當時剛從高雄應用科技大學的工業工程與管理研究所畢業，蔡學長很熱心地跟我分享了許多念研究所的經驗，在他的推薦之下，我因此而改變心意，決定報考高雄應用科技大學的工業工程與管理研究所。

不過由於我從小學畢業後就一路就讀軍事院校上來，對於民間大學的各項招生作為，以及上課的方式都全然不了解，只能硬著頭皮上網搜尋資料，將報考簡章從網路上下載下來後仔細閱讀。因為我在大學時期讀得是航空機械工程相關的領域，對於管理方面的領域雖然很有興趣，但幾乎沒有太多的接觸，真要說有上過的管理相關領域的科目只有「管理學」以及「飛航安全學」，所以當時在閱讀簡章時其實相當忐忑，害怕如果有筆試專業科目的話就不知該如何準備了。幸好當時簡章上說明的入學規定只有需要準備備審資料與面試，分別各佔50%的分數比重，算是把放下心中一顆沉重的大石頭了。

貳、考前準備

隨之而來的問題是，我沒有做備審資料以及面試的經驗。因為一路升讀軍校的關係，只要高中基本學力測驗與大學學科能力測驗的成績達到門檻標準即獲得錄取



，而軍校的入學面試更像是一個過場，根本沒有認真準備過，所以現在突然要準備備審資料及面試，還真不知道該從何著手。拿起簡章仔細閱讀後發現備審資料的內容要準備五樣，第一樣是「大學成績單」，第二樣是「自傳」，第三樣是「研究計畫」，第四樣是「推薦函」，由於我報考的是碩士在職專班的學程，所以還需要準備第五樣「在職證明」。

第一樣「大學成績單」還算簡單，因為求學時期的各項重要文件我都有妥善保存在家裡的資料櫃中，所以算是有了好的開始。還來不及高興，第二樣「自傳」與第三樣「研究計畫」的部分就讓我陷入苦惱，更不用說之後的面試，於是我先上網看了許多網友分享的自傳與研究計畫^{【註1】}，但是由於學校、科系不同，也只能略作參考，幸好當時有位剛拿到碩士學位的蔡學長跟我分享他當初報考的經驗，並且給了我許多寶貴的意見，於是我將這些資料略作整理，提供給讀者參考：

一、自傳：自傳可以說是評審教授最先對你有基本認識的一個管道，我們都知道人與人之間相處的「第一印象」非常重要，所以一份好的自傳除了要能恰到好處的表達自己的優點與長處之外，還要能夠獲得評審教授的青睞，讓他們注意到你，進而在面試時增強對你的印象，才能夠增加在眾多報考者中脫穎而出的機會。

(一) 尺度拿捏要合宜：從自傳我們可以看出一個人的出身家庭、學經歷背景以及文筆好壞，所以在撰寫時，務必要寫的通順，並且儘可能的推銷自己，表現出自己的優點和才華，千萬不可以有錯字。最重要的是，要針對自己想要表達的特質、經驗、能力、展望等項目，都照實的寫出來，千萬不要覺得不好意思，否則豈不是白白喪失了自我推薦的機會？所以如果覺得自己真的適合做研究生，那就照實寫出來吧！但千萬不可誇大其辭，不然面試時可就露餡了！

(二) 撰寫方向：撰寫方向可以考慮從以下兩個層面開始下筆：

1. 擬訂主題標題：先訂定主題標題可以讓自己在撰寫自傳時呈現出想表現的重點，如：生長背景、求學過程、工作經驗、未來展望等，比較不容易離題，或是寫些不相干的事情。
2. 再寫標題內容：標題內容指的是各主題標題中要闡述的內容，也就是針對標題所衍生出來的內容。

(三) 參考內容

註1 研究所推甄教學網站 (<http://fun4test.pixnet.net/blog>)



以下整理了一些主題標題與裡面的內容所應撰寫的方向，提供給同仁參考：

1. 生長背景：盡量陳述重點，避免敘述不必要的瑣事，文長控制在500字以內為佳，以個人資料介紹為開頭，再介紹家庭背景和直系親屬為主。
2. 人格特質分析：個人的人格特質，可視需要獨立為一個章節段落，或是在介紹「生長背景」和「求學過程」時，以幾句形容詞來帶過，主要是以展現自己「主動」和「積極」的特質為主。要注意的是，應該要因應自己所推甄的系所所需求的不同特質，去做描述。比方說如果要報考管理領域的研究所，可特別強調活潑、圓融、求創新、應變能力佳等等的個性。相反地，像是活潑、外向、求創新這樣的形容詞，就可能不適用於機械工程研究所的推甄自傳中。所以因應各個系所所需特質的不同，所使用的形容詞也應該要審慎地注意才是。
3. 求學過程：建議可以將求學過程的重點放在大專階段(專科、二技、大學)，因為畢竟是參加研究所甄試，最少一定要具有專科學歷才有資格報考，其他階段的求學過程，建議只要稍微帶過即可。在每個求學的階段中(國小、國中、高中、大學)，你所得過的獎項、參加過的活動、社團、研究計畫、專案、通過的檢定考等特殊經驗、才能和榮耀，都可以在這個章節段落中娓娓道來。若是有任何特別想要讓評審教授注意的要項，建議可以粗體、斜體、底線、特殊顏色等醒目的標記方法加以標明，以吸引評審教授對該要項的注意力。若是資料中有附上獎狀、證書、照片…等證明，建議可以括號註明「(已附證書掃描副本)」之字樣。若文中有圖表、照片穿插，亦應該加以標明圖表編號(如：「見圖一」之類的字樣)。重要的是標示清楚，別讓評審教授摸不著頭緒，抓不到你要表達的重點就好。
4. 社團成就(參與活動)：在這一個段落中，可以用表列的方式來呈現，分別說明曾經擔任的社團職務、曾參與的活動、以及這個過程對於你的影響為何？這樣有系統的整理可以讓人一目了然，不會有雜亂無章的感覺，表格內容標題建議如后：
 - (1)時間：以最接近現在的時間為先。
 - (2)社團活動(參與活動)名稱：列出每一個參與過的社團、活動。
 - (3)職稱：列出在社團、活動中所擔任的職務。
 - (4)社團性質(活動內容)介紹：以簡單的文字概略介紹所參加社團之性質，或是所參與活動之活動宗旨介紹，讓評審教授可以清楚的了解你在這樣



的社團、活動中學到些什麼？

- (5) 對你產生的影響為何：可將自己參加這個社團或是這個活動的心得，或是所學到的東西，用文字敘述出來，讓教授了解你從這些過程中，獲得什麼樣的經驗？對你產生了什麼樣的啟發？把這些經驗分享出來，可以讓評審教授進一步了解你的人格特質與內在想法。

5. 工作經驗：工作經驗部分建議可以與社團成就相類似的方法，採用表列式來敘述，表格內容標題建議如后：

- (1) 時間：以最接近現在的時間為先。
- (2) 單位名稱：列出曾服務之單位名稱即可。
- (3) 職稱：列出在從任官掛階開始的每一個單位所擔任職務之名稱。
- (4) 工作內容：以簡短的文字說明每一份工作的內容，介紹該職務的職掌、所負責的工作內容、工作範疇等等，若有特殊負責專案、事項也可在此說明。
- (5) 工作感想：可針對每一份工作說明個人的感想，表達自己在這份工作中所學、所得，並說明這份工作對你的幫助為何，都可一一加以說明。若具有「特殊優良考績」者，可特別註明說明，若有「專案經驗」也可以在表後以條列式的方式陳述。

6. 未來展望：可簡單敘述個人未來藍圖的建構，以及自己對未來的期許、目標為何？最好是能夠和報考的系所有相關性的連結，這樣才可以展現企圖心，讓教授知道你為什麼會想要就讀研究所，因為就讀研究所是為了要達到你的目標，所以最好兩者之間能有關聯性，才不會讓教授搞不清楚，你究竟為何要報考研究所。若是你所報考的所別，都是同一類所(如企研所、管理所、國企所等等)，那在這個部份就可以有一個統一性的寫法，不會因報考所別的不同，而有所不同，但是如果報考的所別有較大的差異(如電子所和資管所)，那就應該要因應不同的所別而有不同的寫法(也就是「因校制宜」)，因為電子所和資管所畢業之後的出路是不大相同的，所以對於未來希望達成的目標也會有所不同，因此，在撰寫此部份時應該要特別注意，千萬別出現搭不上線的內容來才好。

7. 結語：在最後結語的部分僅要為前述的各段重點做個總結即可，不宜再出現新的論點、事蹟等要項。

說了這麼多，這邊再將重點整理成三個小秘訣：

- (1) 自傳儘量以主題式、條列式的表現方式來呈現如此可以讓教授一目瞭然。



(2) 自傳內容應符合事實，描述恰如其分，切忌誇大其辭。

(3) 送審資料「模組化」，建議所有報考學校之自傳內容皆能統一化，以免口試時漏洞百出。

二、研究計畫：

如果你已經準備要報考研究所了，那對於「研究計畫」、「讀書計畫」或是「學習計畫」這類名詞一定會很熟悉，因為幾乎所有研究所的備審資料都會要求準備這三種資料中的其中一種，依據不同的學校可能會有不同的要求或是格式，不過其實這三種資料的內容可以說是大同小異，如果甄試簡章中並沒有明確指示必需撰寫的格式或是大綱，就會建議應該將三者的精神合併撰寫，以求其完整性，也可以讓評審教授看出你的積極性。

(一) 研究主題

在「研究計畫」中，應該將重點放在研究主題、研究背景、研究動機、研究目的、研究方法等項目上，首先「研究主題」的選擇，這邊提供幾個原則供讀者參考：

1. 建議選擇具有研究價值的方向來撰寫。
2. 建議選擇符合欲報考系所之發展方向或師資專長的研究方向來撰寫。
3. 建議選擇研究相關論文數量少，或是當今較新興的研究方向來撰寫。
4. 建議可以先請熟識的教授對你撰寫的研究主題及計畫內容提供意見。

(二) 計畫內容

決定好了「研究主題」後，接著就是要來撰寫研究計畫的內容，除非學校有提供既定的格式來填寫，否則一般來說會建議從以下幾個方向來撰寫：

1. 報考動機

在這個部分，要針對核心做思考，也就是說：你為什麼要讀研究所？又為何會選擇就讀你所推甄的這所學校的這個研究所？

這兩個問題務必要仔細地想清楚，如此才能夠給評審教授們一個合理的答案，而藉由這兩個問題，也可以瞭解你的生涯規劃是否完整，讓教授進一步瞭解你是不是符合該系所特質的學生，所以建議可以往「具有學以致用之特質的生涯規劃」來做為撰寫的思考方向。

2. 研究暨學習計畫

有了「報考動機」的思考結果之後，便可以開始撰寫研究計畫的內容了。基本上建議可以從「修業」和「自修」兩個方向來撰寫。

為求與其他報考人之間的差異，建議可以用一些不同的手法來表示。



例如使用「甘特圖」來表示在入學前與入學後，針對修業和自修兩方面的規劃，然後再以文字輔助說明。

3. 研究方向：撰寫研究方向時一般常犯的問題就是文獻資料過多許多人會在研究計畫中抄了一大堆的文獻，想要用文獻來烘托計畫的份量，但是，評審教授最想要看的其實是你為什麼選擇這個主題來研究，而不是如何進行研究，重要的是論文的「深度」，而不是論文的「厚度」，所以千萬不要以文獻資料來充頁數，反而是弄巧成拙。
4. 研究動機：以研究背景基石，闡述引發你欲研究此題目之動機，也就是要你解釋什麼要研究這個題目的理由。
5. 研究目的：以研究動機為基石，說明你在這個研究中，希望證明哪些事？哪些關係？

(三) 小結：雖然研究計畫嚴格來說只是一般論文的第一章，但仍牽涉許多「研究方法」的相關知識，所以絕對不是找些資料抄一抄就可以了，因此再次建議應將研究的題目及內容請學校老師，或是有論文撰寫經驗的人來指導，並於閱讀過「研究方法」的相關書籍後，再開始撰寫，切忌急亂就章。

三、面試：做好備審資料寄出後，接著就是最緊張的面試部分隨之而來，網路上有很多熱心的網友會分享許多面試的經驗與建議，不過由於資訊繁雜，所以經過我去蕪存菁後再融合自身的經驗，整理成以下幾點，供讀者參考：

(一) 穿著

正所謂：「佛要金裝，人要衣裝。」外表可以說是一個人給別人帶來的第一印象，不用穿戴名牌、名錶，但是一定要掌握到四個字：「乾淨整齊」，建議男生穿著襯衫、西裝褲、皮鞋，女生穿著襯衫、窄裙、高跟鞋，顏色盡量以素色為主，如果不知道要挑什麼顏色，就選擇萬年不敗的白色襯衫配黑色西裝褲(窄裙)與黑色皮鞋(高跟鞋)，只要衣服合身，熨燙平整，穿起來自然就會讓人感覺精神奕奕，無形中就會獲得不少的印象分數。

切勿穿著涼鞋、拖鞋，或是顏色、花紋太過繽紛的襯衫，面試就如同是正式的考試，是相當嚴肅莊重的場合，如果穿著不得體，很容易讓評審教授覺得你這個人個性輕浮，不尊重老師及學校，那就算之後你的面試表現再優異，都可能會被大打折扣，所以穿著可以說是相當的重要。

(二) 了解面試系所的老師：在去面試之前，最好要先做足準備，首要的準備就是對面試系所的老師有一定程度的了解。現在網路資訊非常發達，一般來說，研究所的老師人數大概介於10至15人之間，每間學校都會在官方網站上提



供任教老師的各項資訊，包含學、經歷及擅長的研究領域，尤其是擅長的研究領域部分，最好可以跟備審資料中的研究計畫相結合，讓評審教授知道，你對於唸研究所已經做好周全的準備，連可能的指導教授都已經選擇好，這份積極的企圖心將可為你在評審教授面前留下深刻的印象。

(三) 模擬面試

面試時會遇到什麼樣的評審教授、會被問到什麼類型的問題，我們都沒辦法預先知道，但是有幾個核心的問題，幾乎是大部分的評審教授都會問到的，如果能夠事先準備，就可以在面試時保持鎮定，從容不迫的回答出來，以下整理幾個面試時常見的問題：

1. 請你先自我介紹一下。
2. 你為什麼想要來唸我們學校(科系)？
3. 你期望在我們學校(科系)學習到什麼樣的知識？
4. 你對我們學校(科系)的了解有多少？簡述系上老師的專長或特色。
5. 請你介紹一下目前的工作內容。

以上的幾個問題是我面試時實際被問到的，也是其他學校比較常見的問題。仔細一看可以發現，問題的內容其實很大一部分是當初準備自傳及研究計畫中的內容，所以自己撰寫的自傳及研究計畫一定要熟記，並且用口語化的方式流暢的表達出來，建議可以將這些問題的答案寫下來，製作成手卡，然後找個朋友來扮演評審教授，模擬問問題，而你試著回答出來，一開始回答的不流暢是很正常的情況，這時可以看一下手卡提醒自己，多練習幾次後自然就熟練了。

當然，有些時候會遇到評審教授不按牌理出牌的問題，這時候就是考驗臨場隨機應變能力的時候了，並不是什麼問題都一定要回答得盡善盡美，如果有自己回答不出來的專業問題，不妨就大方地回答不知道，也比不懂裝懂的硬拗來的好，重要的是把握誠懇的原則，把積極、謙卑的態度表現出來，相信會給評審教授留下不錯的好印象。

參、開始進修

結束了撰寫備審資料與面試的層層關卡，再經過兩個禮拜的漫長等待，終於在103年的5月1日這天收到了國立高雄應用科技大學工業工程與管理系研究所的錄取通知單，拿到錄取通知單當下的心情真是難以言喻的喜悅，雖然現在研究所已經比以前好考，但是由於我報考的國立高雄應用科技大學工業工程與管理系研究所是屬



於相當熱門的科系，以我當年度報考為例，學校預計招收50名學生，報考人數卻超過一百人，算起來其實是不到50%的錄取率，而且當時我的工作年資還很淺，一般來說學校都會希望招收年資較深的產業界中堅幹部，所以在還沒放榜前心情可以說是相當地忐忑，不過幸好最後有獲得好的結果，心中的大石總算放下，可以好好地睡一個好覺了。

等到九月份開學的時刻來臨了，對從國中開始就一路在軍校體制內打滾的我來說，第一次以學生的身分走進民間大學的校園，那感覺真的是相當地奇妙，因為之前唸軍校時上課都得穿著制服，換教室時走到戶外還得帶隊集體行動，現在突然來到民間大學上課，穿著便服，揹著輕便的包包悠閒地走在校園裡，說真的還真是有些不太習慣。

第一堂課的授課老師是系主任，先是很親切地自我介紹一番，雖然之前在高應大工管系的官網上就看過系主任的學經歷資料了，不過實地聽老師分享之前在英國求學的經驗還是相當特別。不知不覺間在老師幽默風趣的經驗分享中下課鐘聲響起，一堂課就這樣過去了，經過短暫的下課休息後老師請我們每一個人上台自我介紹，介紹一下自己的姓名、居住地、出身背景還有工作性質與環境，可能是因為第一堂上課的關係，所有同學都到齊了，於是在同學一個接著一個上台介紹的過程中，我才發現原來同學的工作這麼多元，比較特別的有從中鋼退休多年的資深主管、中華電信的資深服務員、台船現任的資深工程師、中鋼構的技術工程師、日月光的作業員、立法委員管碧玲服務處辦公室的主任、高雄LEXUS民族店的銷售經理，甚至還有兩位海軍現役的中校軍官，其中令我最印象深刻的就是已經高齡六十多歲，已經從中鋼退休多年的資深主管，這位同學的年紀比老師都還要來得大，每個月都有優渥的退休金，但他卻不甘於平淡的退休生活，毅然決然地報考研究所，實踐「活到老，學到老」的人生格言，實在令在場的所有同學欽佩不已。

不過最特別的還是有三位從屏東聯隊來的空軍同仁：一位航技學院97年班的上尉學長、一位航技學院101年班的中尉女同學以及一位資深的上士，這三位從空軍屏東聯隊來的同學都是在修護線上執行修護工作的幹部，由於同樣都是出身空軍的關係，感覺格外的親切，所以在接下來的下課時間我們便很快地打成了一片，聽他們分享為什麼會來唸高應大工管系研究所的原因，除了從事修護任務能夠精進所學，應用在職務上外，主要還是因為家住高雄，下班回家前就能順道來上課，相當便利。等到大家都介紹完畢後，上課時間也差不多到了尾聲，三節課的時間就這樣飛快地結束了，於是我和新認識的同學互道再見後就走向停車場開車，準備回單位繼續加班。



老實說第一次在校外上課的感覺還真是有些不習慣，尤其是班上竟然有女同學的存在，因為我從國小畢業後就再也沒有跟女同學同班過了，所以這樣子一起上課的經驗對我來說可以說是非常新奇。不過回到辦公室，面對滿桌待處理的文件，原本興奮的情緒瞬間就冷卻了下來，不過我並沒有讓負面情緒恣意蔓延，隨即我就轉念想著，雖然這樣子的生活很辛苦，下班後趕去上課，下了課又要趕回辦公室加班，但是卻過得很充實，而且收穫了很多新知識與新朋友，正所謂：「不禁一番寒徹骨，焉得梅花撲鼻香。」我不想要把時間都給渾渾噩噩地浪費掉了，今天這樣子的生活正是我想要的，因為唯有趁年輕的時候多衝刺、充實自己，才能夠提升自己的競爭力，爭取更好的生活，這樣子一想，負面情緒就隨之煙消雲散了。於是我走到飲水機旁幫自己沖了一杯咖啡，打開收音機讓音樂緩緩在空盪盪地辦公室中流淌，繼續加班直到深夜。

伍、研一生活

接下來的生活便是不斷地重複睡不飽起床上班、下班後匆匆忙忙趕去學校上課、下課後再急忙趕回辦公室加班、加完班回寢室睡覺、隔天再睡不飽起床上班的循環，直到期中考的到來。因為我是在研究所才開始接觸管理類的專業領域，以前只有在大學時期修過基礎的管理學課程，所以從學期一開始其實學得戰戰兢兢，深怕自己會聽不懂或是跟不上同學的進度，不過經過這半個學期的課程下來，原本心中高懸的大石頭漸漸放了下來，因為我發現這學期修的一門必修課：「專題研討(一)」以及三門選修課：「專案管理專題」、「生產管理專題」與「品質工程」，雖然在課程名稱上看起來非常專業，但是實際上老師授課的內容都是偏向實務面的教學與分享，深入了解後才知道，原來我們高應大工管系的老師大多都有在民間的企業或是公司擔任技術顧問，所以對於產業界的現況與實際上發生的問題都很了解，而上課的學生也都是屬於產業界的中堅分子，像是我在上一篇有介紹過的中鋼、台船的業務主管或是LEXUS的銷售經理等等，大家在各自的工作領域上都有豐富的經驗，所以並不會探討太多艱澀的學理內容，反而是比較偏重於邏輯層面的思考，因此我覺得學起來津津有味，一點都不覺得吃力。不過從小到大都是一樣的，面臨到考試任誰都會感到緊張，到了考試周前，班代(也就是班上選出來的代表，高中以前叫做班長，大學以後叫做班代)幫我們向老師詢問考試的方式，沒想到四門課的老師竟然有三門課都是「做報告」，只有「專案管理專題」是採用實際操作Project專案管理軟體的方式來進行。雖然沒有紙筆考試的壓力，但是從以前到現在幾乎很少做報告的我，不禁又面臨了另一個頭痛的難題，老師要求的報告究竟應該達到什



麼樣的水準？於是我便找了幾個熟識的同學一起討論期中報告的內容與方向，最後決定反正是第一次的期中報告，就盡可能的試試看自己能夠做到什麼程度，由於每門課要求的報告時間都不太一樣，「專題研討(一)」和「生產管理專題」報告時間要25分鐘，包含5分鐘的提問時間，而「品質工程」則只要15分鐘，提問時間視情況進行，所以需要準備的PPT長短就不太一樣，20分鐘的報告大概需要準備20至30頁的PPT資料，而且PPT的製作也是一門非常講究的功課，以我唸研究所兩年觀察下來的經驗來說，主要應該掌握以下幾個重點：

- 一、少文字：既然已經說是報告了，就不應該將口頭唸出的文稿逐字打出來秀在PPT上，應該將報告的內容摘要出重點，否則只是將找到的資料複製貼上PPT中，並沒有經過整理及消化吸收，不僅無法符合研究所的水準，也很容易被老師評為不認真，通常分數都不會太好看。
- 二、多圖片：比較好的報告內容通常會放些生動的圖片，配合一兩句標題來做講解，有時候是研究的報表，有時候是跟主題有關的圖片，利用看圖說故事的方式可以吸引聽眾的注意力，也會給人有備而來的專業形象。
- 三、備手稿：剛在的一點已經說過了，PPT的內容文字越少越好，但是如果口語表達能力不是很好，又沒有很多時間背稿的話，建議可以準備手卡，將要逐字報告的內容寫在手卡上，或是現在的Microsoft PowerPoint軟體中有提供隱藏文字的功能，僅有操作的電腦可以看到隱藏的文字，秀出來的投影片並不會看到，就可以利用這個功能把自己準備的文稿打上去，屆時報告的時候就算因為緊張而忘詞也有小抄可以看。
- 四、多練習：報告前的練習非常重要，因為不管是什麼報告，只要是第一次講，通常都會有不通順的地方，練習的目的就是要把這些不通順的地方給改掉，不管是內容上的缺失或是語氣的轉折，有練習和沒有練習上台表現出來的絕對是截然不同結果，所以事前應該要自己先練習講過一遍以上，可以找同學或是朋友坐在台下扮演評審老師，模擬實際報告的場景，並且在結束後提供建議，都會大大地提昇報告的品質與流暢度。
- 五、小結：只要掌握以上幾個小訣竅，基本上報告的成績都不會太差，當然報告的成績高低關鍵還是在於內容是否充實，這個部分就有賴於平時上課認真聽講，以及課後努力複習消化的成果，既然已經花了時間與金錢兩樣如此重要的資源，就應該要將其發揮出最大的價值，認真的學到一些知識與應用的方法，如果只是抱持著消極的態度進修，想混個文憑畢業，白白浪費了學習的大好機會，將會是非常可惜的一件事情。



陸、研二生活

到了二年級上學期快結束的時候，某一天晚上上完課，我的指導老師突然把我和其他幾位同學留下來到他的研究室，仔細一看原來都是老師的指導學生，到了研究室老師請我們找地方坐下後，就提示我們要準備開始寫論文了，但是我從來也沒有寫過論文，根本不知道要從何處著手，當時內心真的是還滿慌張的，幸好老師有給我們一些方向去準備，請我們先去國家圖書館的「台灣博碩士論文知識加值系統」以及學校圖書館電子資源系統網頁中的電子期刊資源系統裡去搜尋文獻，並且廣泛的閱讀，等下次Meeting再把找到想研究的題目拿來和老師討論。

於是那個周末我就帶著筆記型電腦找了間安靜的咖啡廳，花了一整天的時間在網路上搜尋，實際閱讀文獻後才發現，要從大量的文獻中找出自己想研究的題目根本是大海撈針，每一篇文獻動輒數百頁、數十萬字，裡面說明的研究方法等內容又充滿了專業知識，沒有接觸過相關專業領域的人去閱讀簡直就像在讀天書般困難，雖然都是中文，但是組合起來卻不了解是什麼意思，所以讀到後來我的整個腦袋瓜子又脹又痛，卻還是感覺抓不到重點、摸不著頭緒，令人有些喪氣。

但是遇到困難就放棄並不是我的行事風格，於是我把筆電闔上，再去點了一杯冰拿鐵上頭腦清醒清醒，等到稍微冷靜下來後，我想到了以前大學時修習「管理學」課程中，遇到難以抉擇的決策時所用的方法—「SWOT分析」。

「SWOT分析」是Albert Humphrey於1964年所提出來的，中文翻譯名稱又被稱作「強弱危機分析」、「強弱危機綜合分析法」、「優劣分析法」，一般是企業於分析競爭態勢的一種方法，是市場行銷的基礎分析方法之一，通過評價企業的優勢(Strengths)、劣勢(Weaknesses)、競爭市場上的機會(Opportunities)和威脅(Threats)，用以在制定企業的發展戰略前對企業進行深入全面的分析以及競爭優勢的定位。

為什麼我會想到這個方法呢？乍聽之下「SWOT分析」好像是應用在企業上，但其實它的應用層面非常廣，

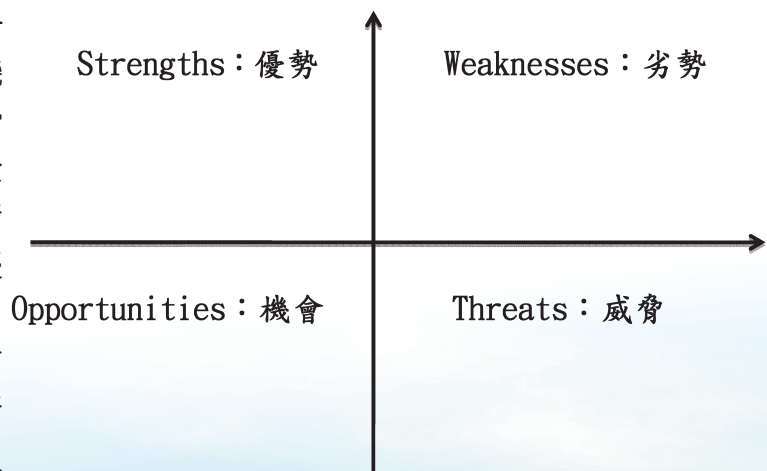


圖1. SWOT分析表



大到國家、政府、跨國大企業，小到商店、家庭、個人都可以使用此方法來分析，用以了解當前的所在的環境、所擁有的資源，以判斷出未來最合適的解決方法。於是我拿出紙筆，在白紙上畫出「SWOT分析」的四個象限(如上圖1所示)，然後看著分析表開始思考。

當時我已經奉調至空軍軍官學校學員生指揮部擔任區隊長乙職，所以分析當時我的Strengths(優勢)在於擁有學校的諸般資源，例如學校資訊圖書中心、教學部的老師以及學指部的學員、學生；Weaknesses(劣勢)則是任官時間短，經歷尚嫌不足，只擁有人事官與飛機修護官的專長，除了人事業務很熟悉外，其餘作戰、後勤、通資電領域的業務涉獵不多，研究方向較為狹隘；Opportunities(機會)在於區隊長職責在於學生生活管理，業務性質相對單純，所以平時有較多的時間能夠撰寫論文；Threats(威脅)則是駐隊時間長，較難排出時間與老師Meeting討論論文。

當我把自身的SWOT分析表填寫完成後，就突然有種撥雲見日的感覺，對於目前所面臨的環境與所擁有的資源有了清楚的認識及瞭解，於是我再進一步針對我的優勢部分來思考論文的研究方向，剛好當時學指部面臨學生課業普遍不佳的情況，每每在校內各項會議上遭受長官的責難，因為這個因素的影響，讓我忍不住想針對學生的課業表現來進行研究，在查找了很多文獻資料後，最後決定以學生的人格特質及學習態度對於學習成效的影響來著手進行探討，並且和指導老師Meeting過後才正式確認。

以上是我對於論文撰寫方向的經驗分享，當然一篇論文從發想、撰寫、校閱到完稿，中間的經歷一路走來可以說是曠日廢時、嘔心瀝血，我完全能夠體會第一次撰寫論文時的那股徬徨與不安，所以在此我將撰寫論文的一些技巧與經驗來做分享，讓後續有想公餘進修研究所的同仁能夠少走一些彎路，節省寶貴的時間。

一般而言，傳統的學術論文分為四個部分，分別是「摘要」、「緒論」、「文獻探討」、「本文」、「結論」及「參考文獻」，以下會依序來做說明：

一、摘要

- (一)摘要本文：摘要通常放在論文的最開頭，並不納入內文的章節中，是整篇論文的重點介紹，也是精華濃縮，一般來說篇幅不會太長，以不超過一頁為限，大約介於一百五十字至五百字之間，需要特別注意的是摘要雖然放在論文的最開頭，但是通常是最後才寫的，因為要將論文的研究目的、研究過程及研究結果做一個大致上的介紹，達到吸引讀者閱讀論文本文的目的，另外碩士論文一般學校都會要求上傳至博碩士論文資訊網，所以需檢附中文版及英文版的摘要，這邊建議平時應該培養基礎的英文能力，才不會在需要用到時



措手不及。

- (二) 關鍵字：摘要的最後通常會臚列出幾個關鍵字，代表整篇論文所研究的領域及主題，一方面可以讓讀者搜尋方便，二方面也可以了解對於那些領域產生貢獻。

二、緒論：緒論是論文的第一章，在本章裡需要開宗明義地點出撰寫此論文的研究背景(動機)、研究目的(預期貢獻)與研究流程等等重要的內容。

- (一) 研究背景(動機)：研究背景(動機)的撰寫目的在介紹當前研究的環境，通常是因為在工作上或是日常生活中發現了問題，而這項問題尚未被解決，或是有可能用更好的方法來解決，都是研究背景(動機)的撰寫重點。

- (二) 研究目的(預期貢獻)：研究目的(預期貢獻)是承襲研究背景(動機)而來，重點在於擘劃一個更好的未來，比方說透過本研究能夠節省多少的成本，甚至是能降低多少的危安顧慮，越是強而有力的目的與貢獻越是會讓讀者感興趣，同時也越有研究的價值。

- (三) 研究流程：研究流程是介紹該如何進行研究，以及研究的步驟，嚴謹的研究流程能夠提高論文的品質，所以審慎地思考出一套好的研究流程對於論文的撰寫有事半功倍的效果。

三、文獻探討

我們在撰寫學術論文的時候，不能憑空捏造或是想像一些東西出來，所以必須要去了解該領域的學術先行者所耕耘出來的成果，俗話說：「站在巨人的肩膀上，才能看得又高又遠。」透過廣泛的閱讀，才能瞭解哪些是已經被研究過的事實，哪些又是目前學者所致力研究的目標，文獻探討的過程其實就是在與這些前輩對話，在對話的過程中將他們的研究成果消化吸收，反芻成自我的知識內涵，走出一條屬於自己的路。

而要寫一篇論文，到底要參考哪些文獻資料呢？其實在一開始我們選擇研究題目時就需要閱讀想研究的領域內已經存在了哪些研究題目、思考路數、關注議題等等，所以建議可以在一開始閱讀時就將這些資料做系統性的整理，這樣之後在做文獻探討時就會有事半功倍的效果。

- 四、本文：當做完文獻探討後就進入到整篇論文的重頭戲——研究的本文，就像是一套精緻的法式料理，前面的緒論與文獻探討算是開胃的前菜，而本文才是整套法式料理的主餐，在本文中必須論述研究的詳細過程，包含研究假設、研究方法、研究工具、研究範圍、研究對象、研究過程以及最後的研究結果，這章應該要花最多的篇幅來撰寫，如果這章的內容不夠紮實，或是運用的方法、過程



不夠嚴謹，都會讓人閱讀起來有頭重腳輕的感覺。

五、結論：結論的撰寫重點在整理上一章所研究出的成果，一方面去檢驗研究結果是否有符合研究假設，並且對符合與不符合的部分做詳細的解釋及論述，二方面驗證是否有達到最初的研究目的，在本章詳細論述的過程中應該要與第一章首尾呼應，否則就有可能離題而大大降低論文的品質與研究的價值。另外在結論的最後，最好能夠提出針對該研究領域具有建設性的建議，內容包含對於環境的改善方法，以及給後續研究者的方向。因為人類在地球演化的時間軸裡其實只是最後的一小片段，所以即使這麼多年來無數學者做了許多的研究，但是每一項領域都還存在著許多的未知等待我們去探索，一篇學術論文可能只是往未知的領域邁出一小步，但是就是因為有這些一小步的前進，才有我們今天便利的科技與發展。

六、參考文獻

參考文獻算是結尾的最後一個章節，一般來說寫到這裡可謂是精疲力竭、氣力放盡，恨不得直接交稿，不過正所謂：「行百里者，半九十也。」意思是說，有一半的人會在最後九十公里的地方放棄，若是在最後階段沒有一個完整的收官，那前面辛辛苦苦做的努力不就前功盡棄了？所以雖然是整篇論文的最後一章，但更是應該要打起十二萬分的精神來謹慎處理，因為我曾經聽一位教授說過，他審查學生的論文只看兩個地方，一個是「摘要」，從摘要就可以看出這篇論文的邏輯架構與研究價值；另外一個則是「參考文獻」，因為從參考文獻的整理、排版就可以看出這篇論文撰寫得是否嚴謹。

參考文獻常犯的錯誤有：內文文獻遺漏、格式不統一、中文文獻與英文文獻交互駁雜、文獻沒有依照屬性的不同來做歸類、英文的作者姓、名不分等等，尤其是內文文獻遺漏更是嚴重的致命傷，因為論文會引用到許多作者的研究，常常會有遺漏的情況發生，其實檢驗的方式很簡單，只要選擇作者的姓名，按下”Ctrl鍵+F”，此時參考文獻有沒有資料就是一目瞭然，所以對於內文引用的部分一定要檢驗再三，確認引用研究的完整資訊都有放進參考文獻中。

基本上每一所學校都有各自律定的參考文獻格式，在撰寫到這一章節的時候應該要先向系辦公室或是到學校的官網上來下載相關的格式，才不會有辛辛苦苦整理好的文獻，最後卻不被認可，需要重新做一次的情況發生。

柒、論文口試

畢業論文經過數個月無數夜晚挑燈夜戰的努力與指導老師的審閱修改，終於在



四月底完稿，能夠拿去影印店印刷平裝版論文，寄給口試委員準備口試了。論文口試就像是在做一次期末報告，大約三十分鐘的時間，要用PPT把畢業論文的重點報告出來，可以說算是整個研究所生涯所學的總結，而且這次的報告關係到的是能否順利畢業，壓力真是非常沉重。

明明和同學約好八點半在畢業論文口試的教室見面，實在睡不著的我六點就起來準備了，口試雖然沒有規定服裝，但是就如同當初面試研究所一樣，為了表示對自己畢業論文的慎重以及對口試委員的尊重，一般來說都會穿著正式的西裝、領帶、皮鞋，女生則是著正式的套裝、高跟鞋。仔細梳洗一番後，在鏡子面前對自己喊了聲加油，就拿著準備好的資料前往學校。來到學校，先在附近的早餐店用過早餐後，時間也差不多了，於是慢慢地走向畢業論文口試的教室，第一個到的果然是我，但是沒過多久同學們也都陸陸續續到了，彼此稍微問候幾句後才發現，原來大家昨晚也都幾乎沒睡。

大家合力把場地布置整齊後，口試委員也陸陸續續地到場了，畢業論文口試的委員有三位，扣除掉一位是自己的指導老師外，其餘的兩位都是校外的委員，記得當天我是第一位上台報告的，原本上台前非常緊張的狂喝水狂跑廁所，但是在走上台開始報告之後，心就漸漸地平靜下來了，畢業論文就像是一件藝術品，是我用無數周末與加班後的夜晚，再加上研究所兩年所學的知識所雕塑出來的心血結晶，而今天就是這件作品展出的時刻。所以在雕塑的過程必須全心全意，如果我之前做的努力或是投注的心力不夠多，那今天展出成果時自然會擔心害怕，深怕成果中的許多缺陷被評審委員看到，而被批評得體無完膚。但是如果研究有一步一步踏實地做，並且與指導老師充分的溝通與修正，那今天就可以驕傲地展現研究成果，而不用擔心會有缺陷被批評的情況。

果然，三十分鐘的報告結束後，三位口試委員皆給予高度肯定的正面評價，其中一位委員甚至和我說想將這篇論文當作他指導學生的參考範例，真是讓我感到受寵若驚，而其他評審委員所提出需要改正的部分也非常少，過程比我想像中的要順利很多，直到下台後坐到位置上還有些暈呼呼的。於是畢業論文口試就這樣順利的通過，也代表我已經取得研究所畢業的資格了。

捌、驪歌高唱

口試完後的週末早晨，就著晨光我開始完成畢業論文的最後一個部分—誌謝，仔細回想這兩年來的點點滴滴，一路走來有太多太多的家人、朋友、同事的幫忙，才能完成今天的學業，撰寫誌謝是一個相當有意義的過程，因為它讓我們懂得感恩



，懂得飲水思源，每一本畢業論文的背後除了無數時間堆疊出的心血結晶外，還需要有許多貴人的幫助，所以透過撰寫誌謝能讓準備拿到學位的我們學習謙卑，懷著一顆感恩的心回歸職場或是在朝向更高遠的學術殿堂挑戰。

從印刷店老闆手中接過一本本印刷精美的論文，就像是捧著自己剛出身的孩子一般，充滿了喜悅而又百感交集。拿著精裝版的論文到學務處、教務處幾個學校重要的行政單位跑完離校手續，接著就等著整個研究所最後也是最重要的活動，一畢業典禮。

畢業典禮當天，我和口試那天一樣起了個大早，但是心情卻和那天截然不同，充滿了愉悅與欣喜，到學校後換上黑色的碩士袍，肩膀上亮橘色的紋飾看起來美麗非常，因為它代表了滿滿的成就感，在學校的大禮堂裡，同學們珍惜最後相處的時光，彼此不停地拍照、聊天，慶賀著辛苦兩年的成果，許多人聊著聊著，眼角不禁噙滿了淚水，因為今朝一別，相見似乎遙遙無期，不過我們都相互約定好，要保持聯絡，讓離別成為力量的擴張，而不是感情的分散。其實也正是如此，工作一段時間後重回校園讀書，除了是為了獲得知識，提升自我競爭力外，更重要的是擴展人脈，認識社會上其他各行各業的優秀人士，這些人脈可能在當下不會早成太大的影響，但是只要搭起了這座友誼的橋樑，未來說不定會有彼此幫助的需求與機會，那都是回學校進修的寶貴收穫。

彎下腰，讓系主任將碩士帽的帽穗撥到一邊，接著從系主任手中接過畢業證書，我的淚水這時候再也無法控制的奪眶而出，拿著畢業證書和爸爸、媽媽還有妹妹一起合照，那一刻的感覺真是無比榮耀、無比驕傲，經歷一番寒徹骨後綻放的梅花，果然芬芳。

玖、後記

「人生就像一幅巨大的拼圖，圖上的景色，取決於自己。」記得小時候，我很愛拼拼圖。有玩過拼圖的人都知道，一開始通常是最困難的，因為在一對散落的碎片之中，沒有方向與依據，但是當拼過幾次有經驗後你就會知道，其實還是有跡可循的，這時候你可能就會從邊角開始拼起，然後逐步逐步地從散亂的碎片中，尋找彼此間契合的存在。我喜歡每一塊碎片接合在一起的感覺，彷彿是你操弄著緣分，把他們從紛亂的世界中帶到彼此面前，一片接著一片，沒有縫隙地緊緊相依。隨著圖上的畫面漸漸成形，拼湊的速度也會越來越快，當最後一片拼圖落下時，那完整的畫面，會帶來一種飽滿又難以言喻的感覺，或許那就是所謂的成就感吧！

仔細想想，人生其實就好像一幅巨大的拼圖。只是這幅拼圖的碎片，沒有放在



一起，也沒有邊界或是上限。圖上的每一個碎片都需要你自己去尋找出來，每一片拼圖都可能是時間、金錢、汗水甚至是苦痛的漫長積累。而決定這一幅拼圖上的景色，是狹小的庭園，或是壯闊的山河，全都取決於自己。

研究所可以說是人生中相當重要的一片拼圖，隨著這片拼圖在人生的版圖上落下成形，不僅提升了我在學歷上的競爭力，同時也帶我見識了人生許多不一樣的風景。回憶起兩年多前的自己，還帶著些許青澀的稚氣，以及對未來的茫然與不確定，還記得決定報名國立高雄應用大學工業工程與管理研究所後，在準備資料時，忘了是成績單還是在職證明的申請表上有一個欄位寫著「民間學歷」，當時我很羞赧地填上旗山國小，到現在都還是記憶猶新，不過慶幸的是當時做了正確的決定，決定將金錢以及時間花在正確的地方。

國際知名的投資專家—華倫·巴菲特曾經說過：「最好的投資就是投資自己，知識越多，財富越多。」一開始我並不以為然，直到開始進修一段時間後，我才漸漸感受到這句話的魔力。年輕人擁有最多的就是時間，而由於還沒有妻子與兒女的負擔，雖然剛進入職場賺的不多，但是在「一人飽，就是全家飽」的情況下，經濟上通常也是最寬裕的，這時候如果將時間與金錢這些寶貴的資源恣意揮霍掉，那等到成家立業後就更沒有資源來投資自己，當有一天發現自己的競爭力趕不上社會環境的變化，再想要投資自己、提升競爭力就得花上數倍的時間與金錢，才能達到年輕時候的效果，所以投資自己真的要越早越好。

最後當然要很感謝這一路上陪伴我走來的家人、朋友以及同事，沒有家人在經濟上的支持、朋友在情感上的支持與同事在工作上的協助，我絕對無法獨力完成這兩年的學業。如同我在畢業論文中「誌謝」裡面所寫的，謙卑使人能夠繼續成長，而感恩讓人不斷強大。

碩士學位是人生版圖上一片非常重要的拼圖，但絕不會是最後一片。也許要收集一片拼圖都會經歷許多資源的付出與艱辛的挑戰，但我相信那句古老的諺語：「你把網撒在哪裡，收穫就在哪裡。」所有的付出，最終都會帶來獨特的美麗風景，期待著下一片拼圖帶來的挑戰與風景。學，無止盡。

作者簡介

空軍上尉 王拓程

學歷：空軍官校101年班、高雄應用科技大學工業工程與管理研究所碩士。

經歷：人事官、飛修官、區隊長、訓練官、講師。現職：空軍軍官學校一般教學部航空管理學系上尉講師。