

出國報告(出國類別：軍售訓練)

# 美國國防大學「高階管理班」 出國報告

服務機關：國防部國防大學理工學院資工系

姓名職稱：中校教師 翁旭谷

派赴國家：美國

報告日期：103 年 5 月 30 日

出國時間：103 年 1 月 5 日至 103 年 4 月 28 日

## 摘要

職奉令赴美國國防大學資訊資源管理學院參加「高階資源管理進階班」軍售訓練，期程包含國際學生新生訓練 1 週，訓練課程 14 週，合計 15 週。核定出國時間自 103 年 1 月 5 日起至 4 月 28 日止。本班次是招訓美國本國軍文職官員及友好國家之中高階軍文職官員，藉由密集及專業的學理與實務並重之管理課程，期使結訓學員具備有擬訂組織之遠景、目標、策略及成為資訊長的管理等關鍵能力，完成全部課程後可獲得資訊長之證照(Certificate)；本報告係彙整在美受訓期間之課程重點及學習心得等事宜，就相關事項進行經驗傳承、知識分享與提出改進建議，俾充分發揮受訓效益。

## 目次

## 頁次

壹、目的.....	4
貳、參訓過程.....	4
參、課程內容描述.....	8
肆、心得與建議.....	11
伍、附件.....	14

## 壹、目的

職奉國防部 102 年 12 月 23 日國人管理字第 1020021732 號令，前往美國國防大學資訊管理學院(Information Resource Management College, National Defense University)參加「高階管理班(AMP, Advanced Management Program)」。期程包含國際學員訓練 1 週，訓練課程 14 週，合計 15 週。於 103 年 1 月 5 日啓程赴美，轉機後抵達美國國防大學所在地－華盛頓特區(Washington D.C.)報到。華盛頓特區是華盛頓·哥倫比亞美利堅合眾國聯邦政府直轄首都特區(Washington Columbia Of United States of America United Government Direct control Capital District)，位於美國東岸，與馬里蘭州(Maryland)和維吉尼亞州(Virginia)相鄰。從台灣無直飛班機至華盛頓特區附近機場，必須從加拿大及北美各大城市轉機。

本班次訓練目的為培養國防部及聯邦政府各部會現任或規劃接任需要利用資訊科技達成其工作目標的主管，故該課程對象為中高階級主管(軍職少、中、上校或文職 GS-13 至 GS-15 職等)。這些主管主要的職務包括資訊長(CIO, Chief Information Officer)、財務長(CFO, Chief Financial Officer)或政府策略主管(GSL, Government Strategic Leader)，故本訓練課程目標是讓學員具備策略思考能力，並能以企業的高度來進行合作與跨領域的領導。在美國期間逐一達成各項課程要求，並於 103 年 4 月 25 日畢業結訓，取得資訊長證照(Chief Information Officer Certificate，如附件 1)，並順利取得高階管理班畢業證書(Diploma of Advanced Management Program，如附件 2)。完訓後隔日(103 年 4 月 26 日)立即返國，於 103 年 4 月 27 日返抵國門，並即向所屬單位國防大學理工學院報到。

## 貳、參訓過程

### 一、學校簡介

美國國防大學位於華盛頓特區(Washington D.C.)市中心南邊之麥克奈爾堡(Fort Lesley J. McNair)，面積約 28 英畝(0.28 公頃)，為目前美軍使用中歷史第三悠久之軍事基地，僅次於紐約州西點(West Point，現為美陸軍官校)及賓州卡里賽

營區(Carlisle Barracks，現為美陸軍戰爭學院)。國防大學與其他美軍基地或學校相比，雖佔地不大，卻是美國(含軍方及其他聯邦政府機關)最重要之高階軍策略領袖教育訓練機構。該營區建於西元 1791 年，最初係用以鞏衛首都，與海軍造船廠(Navy Yard)及海岸防衛隊總部(U.S. Coast Guard Headquarter) 相鄰。校園位於 Potomac river 旁，Potomac river 河岸楊柳垂蔭，並可遠眺華盛頓紀念碑(Washington Monument)，景色怡人。課程期間正逢四月櫻花季，是一個最美的季節。另外，華盛頓特區最值得參訪的是 Smithsonian 機構的博物館，其博物館館藏豐富且免費，每天吸引好幾百萬的遊客來到華盛頓特區，因此住宿費用相當高。

美國防大學由國家戰爭學院(National War College, NWC)、三軍工業學院(Industrial College of the Armed Forces, ICAF)、聯參學院(Joint Forces Staff College, JFSC)、國際安全事務學院(College of International Security Affairs, CISA)及資訊管理學院(Information Resource Management College, IRMC)等五個學院，與大規模毀滅性武器研究中心(CSWMD)、科技與國安政策中心(CTNSP)、國家戰略研究中心(INSS)等數個研究與智庫單位所組成，其中除聯參學院位於維吉尼亞州諾福克(Norfolk, VA)校區外，其餘均位於校本部，校長為陸軍少將葛瑞格·馬丁 (Greg F. Martin)。該校各班隊及各種長、短期課程每天均有上千名學生經由遠距及課堂教學參與，每年授與 550 個以上碩士學位，且與美國國內多所知名大學院校締結合作協議，學生修習所得學分可獲相關院校承認。

另為促進國際間軍事交流與學術合作，美國防大學亦招訓外國學員，目前校內計有來自全球 50 餘國之國際學生，階級自少校至少將；各班次國際學員均可依選修不同課程至各教授班與美國學員一同上課，以增加互動機會，增進彼此了解暨建立國際人脈。

## 二、高階管理班簡介

本班隊每年上、下半年各召訓乙梯，自 1990 年開辦迄今已滿 24 年，並自第 13 期(AMP13)起招收國際學生，故班上同學背景甚為多元。此次招訓已是第 48

期，我國僅由職一員參加。

本「高階管理班」班次屬於研究所教育層級課程，參訓人員須具有大學以上學歷，並檢附個人學、經歷資料，及送訓單位主官推薦函等文件申請入學。為培養具跨領域國際觀的領導者，本班次所招收的學員會有不同國家及不同單位的人員參與，本次課程學員計 21 員，其中 11 位為美國籍學員，包含 2 位軍職，其單位包括美國國務院、陸軍部、國防系統訊息局(DISA)與能源部等之中高階官員。國際學生共 10 員，包含來自我國、韓國、沙烏地阿拉伯、摩洛哥、阿爾及利亞、捷克、亞美尼亞及布隆迪等 8 國之國際軍官學員(如附件 3)。

此外，本班次訓練目的為培養國防部及聯邦政府各部會現任或規劃接任需要利用資訊科技達成其工作目標的中高階主管，故該課程對象為中高階級主管(軍職少、中、上校或文職 GS-13 至 GS-15 職等)。此課程主要是訓練學員具備資訊長(CIO, Chief Information Officer)的能力。即可獲得碩士學位。且完成本課程後，可持續延伸該學院之碩士課程，如想要取得國防大學的碩士學位，課程皆可相抵。

### 三、課程概述：

第一週為國際學員導覽(International Fellow Orientation)，目的是完成一些先期手續與讓國際學員可以調整時差，安排住宿與熟悉生活環境。先期手續包括：資料填寫、證件申辦(含 Military ID 及 NDU Badge)、銀行開戶、電腦發放(因應美軍 BYOD(Bring Your Own Device)政策，每位國際學員均由學校發給筆記型電腦乙部，結訓繳回)、資安教育(Information Assurance Training)、校規講解(Code of Honor & Academic Integrity)及校區與週遭環境介紹等。該院也為每位國際學員指派一位教授協助國際學員，可以很快適應環境。第二週開始，美國學員報到，正式展開為期 14 週之專業課程。

本課程強調以學生為中心的(Student-Centered)互動式教學方式，故對於非英語系國家學生要求須具備 ECL85 分以上水準，以適應課程中密集之分組討論(Panel Discussion)、政策辯論(Policy Debate)與心得發表(Reflective Presentation)等活

動。

本次訓練課程設計之概念係以「策略領袖理論與實務(Strategic Leader Theory & Practice)」課程為主軸，加上「策略績效及預算管理 (Strategic Performance and Budget Management)」、「資訊長角色及責任(CIO Roles and Responsibilities)」及「資訊保障與關鍵基礎建設防護」 (Information Assurance and Critical Infrastructure Protection)等共 4 門構成核心必修課程(Core Courses)，培養學員成為具有策略思考的領導者，並使其具備「政策(Policy)」、「績效(Performance)」與「資訊長 (CIO)」等三大核心能力；具備此核心能力後，各學員可依個人任務需求或興趣，選修 4 門專業必選修課程來完資訊長(Chief Information Officer, CIO)證照，故需完成共 8 門課程。完成後之學員，除可獲 CIO 證照外，亦可獲該班次畢業證書。此外，如結訓學員有興趣欲繼續進修該學院之碩士學位，這些課程則可折抵，學科均可申請學分證明，利於獲取碩士學位，因此本班次深受聯邦政府各機關與業界在職專業人士歡迎。

#### 四、教學方法：

本課程之教學採用小班制，將班上學員區分為兩班，每班 10 人。教學方式相當多元化，一開始為使學員互相熟悉，有所謂的「林中一日」(A day in the woods)之野外團隊與領導訓練、另外有榮格性格類型分析(MBTI)的性格分類測試、實務訪談的校外教學(Field Study)、各領域專家的專題演講(Seminar)與課堂課程等。

課程一開始的第二天即為「林中一日」的活動。此日的課程是在維吉尼亞州的一所私立女校內附設之野外訓練場舉行。內容主要是讓學員透過野外活動進行團隊合作的互動，除可使學員們彼此熟悉與信任外，並且讓自己有機會挑戰自己的潛力，建立自我對於接下來修習課程的信心。

另外，在一開始也要學員做榮格性格類型分析則讓大家理解每個人的個性偏好，掌握自己的優缺點，並能知道如何與不同性格的人相處與合作。

校外教學計分二類活動，第一為專業課程之校外教學(Field Study)，主要參訪美國國內產官學界單位，藉由校外教學之資料準備 (Field Study Preparation)、個案

研究(Case Study)、參觀見學、意見交換與經驗傳承等活動，最後彙整總結報告於課堂中發表活動心得。本次校外教學活動分為地區戶外教學(Local Field Study; LFS)及美國國內戶外教學(Domestic Field Study; DFS)兩種模式。LFS 參訪華盛頓特區中的公民營單位，職分配到美國政府印刷局(US Government Printing Office)，該局主要出版及印製美國政府任何的出版品。DFS 依教授班分成兩團，分別前往華盛頓州的西雅圖市與佛羅里達州的坦帕市。職所在之教授班被派前往佛羅里達州的坦帕市，參觀訪問 Salvador Dali Museum, University of South Florida (USF) - St. Petersburg and Tampa Campuses, Tampa Police Department, Tampa CIO, Tampa Port Authority (TPA) and the Tampa Bay Technology Forum (TBTF)等，涵括大小公民營單位的資訊技術部門，目的是要獲得不同組織的科技挑戰與實務經驗；第二類校外教學是由學校國際學生辦公室(International Student Management Office; ISMO)舉辦，分別前往紐約與第三任總統及獨立宣言作者 Thomas Jefferson 在維吉尼亞州 Monticello 的故居等地參觀，以使國際學生瞭解美國多元之歷史文化、生活習俗及思想觀念，與傳達美國多元化之自由、民主、平等、人權等價值觀。

專題演講的目的是與各領域的策略領導者對談，邀請包括各組織的資訊長、執行長與財務長等，由其所介紹之觀念中去理解實務上執行的經驗與挑戰，並讓學員有機會提問有關策略規劃、組織效能、流程改造、資產管理與資訊確保等問題；課堂課程則共計八門課程。

##### 五、生活狀況：

受限於營區空間，美國國防大學本身並沒有提供軍官單身宿舍(BOQ)住宿，故學校的國際學員辦公室安排國際學員住宿，因該校園位於美國首府治安較差區域，故校方不建議住宿於校園附近，因此所有學員，特別是國際學員，均在鄰近的維吉尼亞州住宿，因此每日清早需搭乘地鐵(Metro)至 L'Enfant Plaza 地鐵站，再轉校園之接駁巴士到校上課。由於華盛頓特區小，許多上班族是維吉尼亞州或馬里蘭州來通勤，上下班時間一定擁塞，因此每日來回需花費 1 小時，相當耗費時間。此外，訓期正值冬天，一旦遇到大雪天候，將影響上課。雖然今年美國東部

冬天異常，但因氣候乾燥並不會覺得太冷，生活與交通尚無大礙。

## 參、課程內容描述

### 一、核心課程 (Core Courses)

#### (一)策略領袖理論與實務 (Strategic Leader Theory & Practice)

本課程專注於政府、國防、及私人企業之策略性領導者所具有共同職能 (Competencies)的理論與實務。學員在課程中學習身當一個領導者時要如何評估、反應與調整其策略，以能領導與建立有效的組織。本課程也藉由校外參訪來檢視不同的組織運作，以讓學生能夠深入理解領導內涵，進而應用到學員本身的組織與領導實務中，本課程的主要元素包括自我發覺自己的領導能力、團隊問題解決、與研究一些領導者的類型。

#### (二) 資訊長角色與責任 (CIO Roles and Responsibility)

本課程多維度的分析與分享資訊長的領導角色與責任。同時專注在要達成單位任務及政策目標時，財務、資訊與人力資產的應用與相互關係，學員會探索資訊長在整個資訊管理角色，包括一開始在立法與政策中所描述的政治目的、專案執行與治理、無所不在的資訊安全等，由於目前一些新興資訊科技的應用，於政策的規劃上，也提倡有更主動的資訊長角色於其中。

#### (三)策略績效與預算管理 (Strategic Performance and Budget Management)

本課程探討策略規劃或預算程序中，如何利用策略與技術來評估一個組織的策略績效成果，課程中對於組織間如何建立與驗證績效量測工具、如何收集與組織績效相關之資料、如何分析及報告結果等步驟逐一加以介紹，主要的焦點是應用平衡計分卡，該方式強調顧客為主的任務成果且著重在績效度量的資訊管理與技術議題，課程也透過一個案例研究的設計，讓學員實作理解課程內容。

#### (四)資訊確保與關鍵基礎建設防護 (Information Assurance and Critical Infrastructure Protection):

本課程全面性的回顧有關資訊確保與防護關鍵基礎建設之相關議題，重點在探討與國家安全至關重要的資訊資產的資訊確保，以及具關鍵性的國家基礎建設中資訊元件之防護。課程以公共政策與策略管理的階層來看本議題，首先探討那些是分析資訊系統與關鍵基礎建設中的資訊安全元件之基礎，再對於不同的防護方法，就法律、國家策略、公共政策面向來看其優劣，以確保資訊資產之機密性、完整性與可使用性。

## 二、選修課程 (Elective Courses)

### (一) 全球企業網路和電信通信 (Global Enterprise Networking and Telecommunication) :

本課程著重在對全球化企業的網路和電信技術的有效管理。這項課程將研究當前和新興的網路和通信技術，包括他們的成本，效益和安全的影響，且將重點放在使軍事和民用網路為中心的運作模式(Network-Centric Operations)。課程的專題分析包括以網路為中心的概念，頻譜管理，數據網路和相關的互聯網技術，公共政策的角色，以及作為網路服務提供者和創新的重要性。

### (二) 網際網路化政府---促進合作及透明度 (Web-Enabled Government: Facilitating Collaboration and Transparency)

本課程旨在探討新興網路技術的能力、選擇和應用，使政府機構能夠 E 化及具備更多的創意，強調各政府機構之間的合作與透明化的機能。課程亦檢視和評估當前及新興的網路技術的使用與政府利益的最佳做法，例如，雲端運算，社群網路，地理資訊服務技術與安全。學員們可考量網際網路技術的評價標準，方法和風險，使他們未來具備選用合宜的評價標準之能力，及內部與/或適用於整個政府選定的網路技術。

### (三) 領導者之資訊安全 (Cyber Security for Information Leaders)

探討運用現代網路為中心的計算機和通信環境的觀念和做法。此課程包括 CISSP 的 10 個領域，它涵蓋了廣泛的技術問題包括網路安全基本知識、威脅，漏洞和風險、網路脆弱性評估、防火牆和入侵檢測、作業系統安全、事件處理

及取證、認證、訪問控制、生物識別和無線安全。

#### (四)資訊技術之專案管理 (Information Technology Project Management)

本課程著重於資訊技術(IT)之專案管理。學員可學習工業公認的專案管理流程，也就是專案管理協會 (PMI) 之 PMBOK 的架構，及如何運用專案管理的概念。主題包括規劃和專案的溝通管理、範圍、時間、成本、質量、風險管理、人力資源、採購和專案。並對 IT 專案的獨特性和難以管理的因素進行了探討。本課程鼓勵學員通過執行複雜的專案管理任務，以了解專案管理規劃，並獲得實際的專案管理經驗。

## 肆、心得與建議

由於目前軍中工作任務都很繁忙，要出國參加軍售訓練很不容易，且軍售訓練獲取不易，首先要感謝國防大學理工學院申請到軍售名額，以及系所可以協助調整分擔教學工作及任務，才可以有本次出訪學習之機會。在美國期間，也很感謝駐美軍事代表團的協助。本次參訓之所見所聞，可歸納出以下幾項心得與建議，以供未來軍事教育及建軍備戰之參考。

1. BYOD (Bring Your Own Devices)是美軍的資訊政策，除了發給員工資訊設備外，也允許在營區使用自己的資訊設備，美軍對 Internet 及無線網路是採取開放的政策。反觀我國，由於考量因素不同及我們有直接敵對的共軍，因此我國的資訊政策相對非常保守。但比較韓國的做法，以智慧手機為例，韓國有自己生產的 Samsung 手機，他們就委託 Samsung 設計特製程式及儀器，在當人員攜帶手機要進入軍事敏感地區時，關閉手機照像及網路通訊功能，因此還是可以把智慧手機攜入營區，這是兩全其美的做法。實際上，我們有自己的國產 hTC 品牌，學習韓國的做法，既可兼顧資訊安全，也可照顧國內產業。
2. 美國國防大學的高階管理班被美國政府機構認可之程度很高，其重點在於此高階管理班已走出自有的特色。由於美軍及美國政府機構非常著重

對組織有遠景、目標及策略領導人才的培養，而此訓練課程，正是以此為主軸。由本班次刻意招收中高階軍文官可以看出，訓練的進行方式是軍文交織，網羅政府各部門人員(如國務院、國防部、能源部等)與現役軍官共同參加課程，其目的就是要促進各部門的相互了解。此外，由於本班次亦招收國際學生，除可促進美國學員國際關外，還可讓美國學員了解不同國家的想法與看法。並且美國國防部也給予來自第三世界國家學員生活費(而我國、沙烏地阿拉伯及韓國等三國較為富裕的國家學員不在補助範圍)，以增加對美國的支持，以推廣美國文化與民主精神。

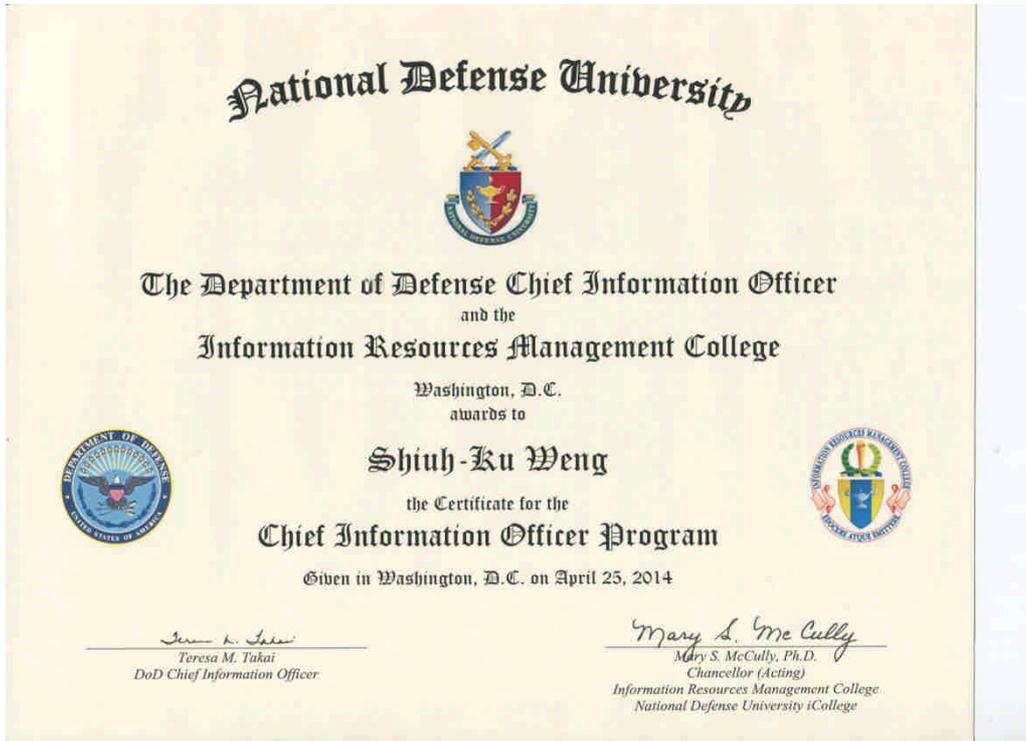
3. 此課程設計是以碩士學位的程度來設計，除 4 個核心課程的理念來教導領導的技能外，並有幾個不同的族群選修課程，供不同的專業領域進行選修，且依據科技之進步更新課程，如本次職就選修了資訊領導者之資訊安全(Cyber Security for Information Leaders)及電子化政府為主題的網路化政府(Web-Enabled Government)課程，因此課程內容兼具專業、多元與完整性，並且使學員可延伸課程而獲取碩士學位。這種前瞻的課程規劃是值得學習的。同時，美國國防大學校也建立數位學習網站 Blackboard，各科課程都需要每位學員使用此數位學習網站來討論及發表心得，並在訓期與訓後也蒐集學員使用學習網站的經驗，以作為未來改進或使用與否之參考。
4. 因這個課程像是 EMBA 課程，所吸收的學員在各領域都有所長，故課程的設計是以學員為中心的教學方式，小組討論與上台報告是必定的課程模式，以訓練應變、溝通與表達能力。一般的課堂課程中多由四位以上的教師共同授課，教師也多以學習協助者(facilitator)的角色讓學員能多表達自己的看法。另外大部份課程有校外研究，在該活動中，學員不但實際看到不同公司的經營方式，也與該公司的主管對談，理解其對於成功領導的體認，更深入的去觀察該公司的文化，活動結束再透過心得寫作與全班研討的方式交換意見，發揮同儕學習的效能。這些課程的活

動設計與教學方法也值得學習，因此在研究所以上有些課程設計可藉由討論的方式讓學生多發表意見，以激發學生思考與自覺的能力。

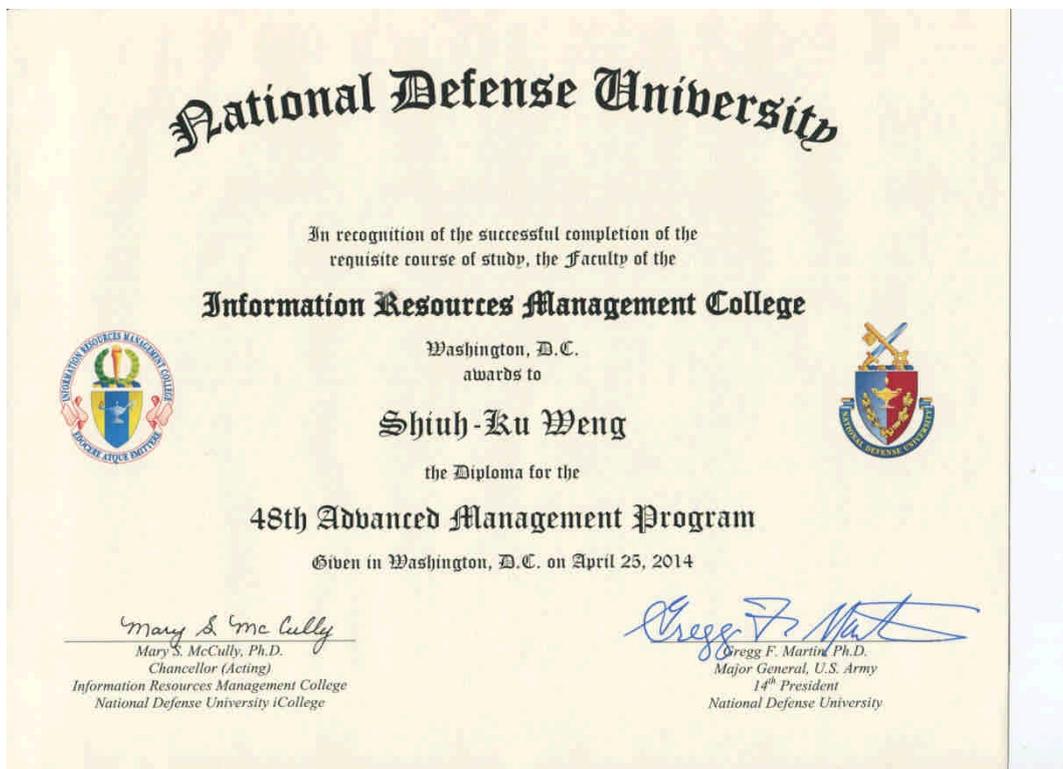
5. 此課程已經歷了 48 期，所以承辦單位已非常有經驗於這個課程的內容及時程管控。其目的是要讓課程保持一個非常緊湊的狀態。但大部分學員，甚至包括美國學員，均覺得這樣的課程安排過於緊湊，幾乎有些學員是在還未預備好心態之下進入到非常緊湊的上課階段，且每一科都需要有一篇論文產出，幸好職已有研究及教學經驗，經過短暫的適應後就可應付，但因緊湊的課程，使我沒法有太多時間，深入於美國文化的體驗，特別是華盛頓特區許多免費的博物館及特殊景點都沒有時間完全到訪，這是比較遺憾的地方。期末焦點座談時美國學員也建議，是否能在將每一科目的論文寫作，改為最後只要總整為一篇即可，以減輕課程負荷。
6. 最後，美國國防大學也採取網路遠距教學，一般碩士課程也可選擇遠距教學來完成，但線上數位學習的互動模式還是有需要改進之處，其執行的作法，也是我們可以借鏡的地方。

## 伍、附件

附件 1：美國防大學資訊長證照



附件 2：美國防大學高階管理班畢業證書



附件 3：國際學員人員名冊

序號	階級	名	姓	組織單位
1	BrigadierGeneral	Hussain Jaber	Alharbi	Saudi Arabia National Guard
2	BrigadierGeneral	Khalid Abdulrahman	Alobaid	Saudi Arabia National Guard
3	Major	EL Mouloud	Amoura	Algeria Army
4	Colonel	Mohammed	Bilali	Morocco Air Force
5	Mr.	Arman	Grigoryan	Armenia
6	Lt. Colonel	Ivaylo	Dimitrov Lvanov	Bulgaria Army
7	Colonel	Sang Sik	Kim	Korean Army
8	Mr.	Fillip	Luhan	Czech Republic
9	Lt. Colonel	Jean Bosco	Mbarubukeye	Burundi Army
10	Major	Moise	Ndayirorere	Burundi Army
11	Lt. Colonel	Shiuh-Ku	Weng	Taiwan Army