

出國報告(出國類別：軍售班受訓)

多媒體製圖基礎班
(Basic Multimedia Illustrator Course)

服務機關：國防部軍備局生產製造中心第四〇一廠

姓名職稱：林冠叡上尉

派訓國家：美國

報告日期：106年10月13日

出國時間：106年7月3日至106年10月2日

摘要

本次受訓原係奉國防部 106 年 6 月 16 日國人培育字第 1060009666 號令核定赴美國防資訊學校(Defense Information School, DINFOS)參加「多媒體製圖中階班」(Digital Multimedia Course, DMC)軍售訓練課程，進修期程自 106 年 7 月 3 日至 106 年 9 月 2 日止，後因林員不符合該班隊入課條件(在近五年內至少有兩年在視覺訊息(Visual Information)及公共事務(Public Affairs)領域內的工作經驗及在點陣圖(Raster-based graphic)、向量圖(Vector-based graphic)及數位頁面排版(Digital page layout)設計軟體的操作經驗)，經美方考量，建議將林員轉至基礎班，以確保林員可通過課程訓練，後依奉國防部 106 年 7 月 24 日國人培育字第 1060011809 號令核定，參加「多媒體製圖基礎班 (Basic Multimedia Illustrator Course, BMIC) 」軍售訓練課程，進修期程延長至 106 年 10 月 2 日止。

「多媒體製圖基礎班(BMIC)」的目標為提供受訓學員執行平面及多媒體設計時所需的專業技術，訓期共計 47 天，並分為 3 個運用領域(Functional Area):領域一為構圖及設計(Illustration and Design)，授課內容涵蓋寫實繪畫(Realistic Drawing)及排版及設計(Layout and Design)。領域二為數位圖設計(Digital Graphic Design)，授課內容涵蓋數位設備輸入/輸出基本原則(Fundamentals of digital input/output devices)、向量圖設計(Vector-based graphic design)、影像編輯/點陣圖設計(Image-editing/ Raster-based graphic design)及桌面出版(Desktop publishing)。領域三為多媒體設計(Multimedia Design)，授課內容涵蓋呈現軟體(Presentation software)應用、數位影/音(Digital audio and Digital video)、多媒體程式編寫軟體(Multimedia authoring software)及網站設計(Web design)，課程約有 70%與電腦繪圖及電子影像系統有關，另 30%著重於傳統的藝術訓練，提供學生扎實的手工藝術基礎應用，此些基礎應用在進入電腦繪圖及多媒體領域時提供了大量的益處。授課方式分為講課(Lecture)、示範(Demo)、練習(Practice)，考試分為筆試(Written Exam)及作品評分(Graded)，受訓期間共計有 3 次筆試及 10 次作品評分，均於受訓期間逐一達成各階段課程之要求門檻，並取得國防資訊學校(DINFOS)所頒授之結訓證書。

本期班隊班號 BMIC 070-17，參訓人員共計 12 員，含國際學生 2 員(中華民國(R.O.C. in Taiwan)1 員，埃及(Egypt)1 員)，餘 10 員皆為美籍士官兵，美籍士官兵皆由年輕士官兵組成，完訓後將會派赴至不同部隊單位歷練所學專長。

目 次

壹、目的	.....	4
貳、過程	.....	5
參、心得	.....	9
肆、建議事項	.....	11
伍、附件	.....	12

壹、目的

「多媒體製圖基礎班(BMIC)」授課對象涵蓋美軍、美軍聘僱人員及國際學生，課程內容著重於基礎傳統構圖(traditional illustration)，數位繪圖(digital graphics)及多媒體設計(multimedia design)，學員學習構圖原則(包括圖片組合及文字排版)及不同應用媒體之使用技術，同時發展創造性的能力來構思主意及解決問題。學員學習以視覺手法來傳遞訊息，並逐步整合於課堂中所學習到的設計概念。課堂中所指導的技能包含寫實繪畫及透視法、色彩理論及文字排版的基礎等，學員使用標準工業用軟體來創造向量圖及點陣圖、桌面出版、電子呈現簡報、數位影音編輯、多媒體程式編寫、動畫創造及網頁設計。訓練內容包含投影輸出及印刷品產製之色彩管理、數位檢索及資料管理。學員透過輸入及輸出設備來獲得、編輯及管理數位影像，並根據應用的政策及規定來登錄所完成之作品。

職於受訓期間逐一達成各階段課程之要求門檻，並取得國防資訊學校(DINFOS)所頒授之結訓證書，於 106 年 10 月 1 日晚間返抵國門，並於次日向所屬單位軍備局生產製造中心第 401 廠報到。

貳、過程

一、旅行過程

本次去程於 106 年 07 月 4 日由桃園機場啟程，搭乘長榮航空（Eva Air）前往美國加州－舊金山國際機場(SAF)，再轉乘美國聯合航空(United Airline)至馬里蘭州－巴爾地摩/華盛頓國際機場(BWI)，抵達時間為當地 07 月 5 日，抵達機場後由美國國防資訊學校（Defense Information School, DINFOS）國際學生辦公室（International Military Student Office, IMSO）負責人 Mr. Johnson 接送至學校報到。返程由馬里蘭州－巴爾地摩/華盛頓國際機場(BWI)啟程，搭乘美國聯合航空（United Airline）至加州－洛杉磯國際機場(LAX)，再轉乘長榮航空(EVA AIR)飛返台灣桃園國際機場，於 106 年 10 月 1 日返抵台灣。

二、學校概況與環境（如圖 1）

國防資訊學校(Defense Information School, DINFOS)是由國防視覺資訊學校(Defense Visual Information School)、國防攝影學校(Defense Photography School)及國防資訊學校(DINFOS)所整併而成，隸屬於美國國防部(U.S. Department of Defense)，位於美國馬里蘭州(Maryland)米德堡(Fort Meade)內，此校每年訓練超過 2,400 位學員(包含美國現役軍人、美軍聘僱人員、國際友軍及跨部門學生)，授課內容涵蓋初、中、高階公共事務(Public Affairs)及視覺資訊(Visual Information)課程，課程包括了不同的種類科目，例如：公共事務(Public Affairs)、印刷新聞學(Print Journalism)、攝影(Photography)、照相新聞學(Photo Journalism)，電視及無線電傳播(Television and Radio Broadcasting)、平版印刷(Lithography)、傳播設備維修(Broadcast Equipment Maintenance)及不同型式之多媒體課程，其訓練提供參訓學員足夠的專業技能及知識，對於美軍有著卓越的貢獻。

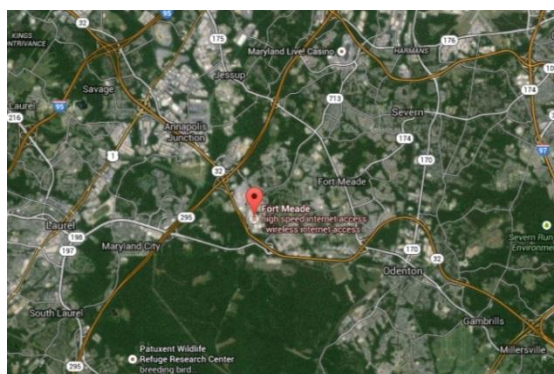
圖 1、美國資訊學校周邊地理位置圖



三、地理位置（如圖 2）

米德堡（Fort Meade）位於美國東岸馬里蘭州（Maryland），其西邊與西維吉尼亞州（West Virginia），南邊與華盛頓哥倫比亞特區（Washington DC）接壤，北方為賓西法尼亞州（Pennsylvania），東鄰德拉瓦州（Delaware）；米德堡包含許多美國軍事特殊單位，其中包括國防資訊學院（Defense Information School, DINFOS）、國防媒體學校（Defense Media Activity, DMA）及國家安全局（National Security Agency, NSA）。

圖 2、米德堡周邊地理位置圖



四、校方接訓辦事處

國防資訊學校(DINFOS)內設有國際學生辦公室（International Military Student Office, IMSO）負責所有國際學生生活及課業等事務，包含接、送機行程、住宿安排、生活管理與協助聯繫各國領事館等工作；職於抵達巴爾地摩機場後由國際學生辦公室(IMSO)負責人 Mr. Johnson 接送至國防資訊學校(DINFOS)報到，並辦理個人資料填寫、識別證件辦理等作業，結束後至米德堡(Fort Meade)內「燭木套房（Candlewood Suites, IHG Army Hotel）」安排入住。國際學生辦公室(IMSO)利用開學前一週對國際學生簡介校區地理位置、校區生活規定、資訊安全規定、課程規範等，以幫助受訓國際學生於正式開課前，對校園環境及參訓課程有初步認識，於受訓期間如在生活上或課業上有需協助時，均可向國際學生辦公室(IMSO)反映。

五、課程內容

多媒體製圖基礎班(BMIC)課程共分為 3 個運用領域(Functional Area)：領域一為構圖及設計(Illustration and Design)、領域二為數位圖設計(Digital Graphic Design)、領域三為多媒體設計(Multimedia Design)，訓期合計 47 天，課程內容說明如后：

1. 構圖及設計(Illustration and Design):授課內容涵蓋寫實繪畫(Realistic Drawing)及排版及設計(Layout and Design)

(1) 寫實繪畫 (Realistic Drawing)：教授學員成為一個在多媒體繪圖領域工作的設計家所需必備的技能，於課堂中學習並遵從有關在繪圖室所需要的安全及保密程序及討論如何發展好的客戶關係、工作流程及完成工作要求。學員學習寫實繪畫的原則並練習，透過有系統的方法，利用形態(Form)(如:正方體(Sphere)、圓錐(Cone)、圓柱(Cylinder)及球體(Sphere))、比例(Proportion)(如:網格法(Grid Method)、方塊法(Rectangle Method)及垂線法(Plumb Method))、輪廓(Contour)及陰影(Shading)來繪圖(將所看到的目標物準確的轉至平面(2D)上)，另學習如何利用透視(Perspective)的原則、基本繪圖工具及配備來構圖。

(2) 排版及設計 (Layout and Design)：經由課堂授課使學員了解排版及設計之原則及基本原理(包含文字編排學(Typography)，色彩原理(Color Theory)及色彩調和(Color Harmony))，文字編排學的學習包括文字的分析(Anatomy)、種類(Category)及排版及設計，認識設計的基本專有名詞(Basic Terms)、要素(Elements)及原則(Principle)，並利用這些原則創造草稿(Thumbnail)、粗稿(Rough)以完成最終產品的排版及設計，學員利用設計及排版的知識來創造屬於個人原創的商標(Logo)，用以整合入後續數位課程所設計的作品中。

2. 數位圖設計(Digital Graphic Design):授課內容涵蓋數位設備輸入/輸出基本原則(Fundamentals of digital input/output devices)、向量圖設計(Vector-based graphic design)、影像編輯/點陣圖設計(Image-editing/Raster-based graphic design)及桌面出版(Desktop Publishing)

(1) 數位設備輸入/輸出基本原則(Fundamentals of digital input/output devices):認識學習電腦硬體(Hardware)、軟體(Software)、電腦設定

(Computer setup)及系統結構(System Configuration)的基本專有名詞及定義，在授課期間，學員利用電腦操作系統(Computer Operating Systems)、區域網(Local Area Network)及資料管理(File Management)的知識來進行練習及測驗，學員利用數位色彩理論(Digital Color Theory)、數位色彩調和(Digital Color Harmony)、色彩移轉(Color Shifts)及色彩修正(Color Correction)來進行數位排版及設計，創造具有個人原創性之作品。

(2) 向量圖設計(Vector-based graphic design):經由授課及實際練習，讓學員了解如何在數位的環境中，應用知識、技能及在傳統繪圖中所發展的能力來進行構圖設計，認識與向量圖設計有關的基本專有名詞及定義(包含圖層(Layer)、貝茲曲線(Bézier curve)、路徑(Path)、錨點(Anchors Points)及檢視模式(Viewing Modes))，學員利用標準工業用向量圖設計軟體(Adobe Illustrator)來創造各式各樣的向量圖。

(3) 影像編輯/點陣圖設計(Image-editing/Raster-based graphic design):認識點陣圖設計中的基本專有名詞及定義，學員於課堂中練習並於測驗中利用點陣圖設計軟體來創造多媒體產品，課堂中特別著重於基本排版(Basic Layout)、設計基本原理(Design Fundamentals)、色彩原理(Color Theory)及輸出介質(Output Medium)的應用，學員使用點陣圖設計軟體(Adobe Photoshop)來進行非破壞性影像編輯(Non-destructive Image Editing)，包含適當的使用色彩模式(Color Modes)、色彩調整(Color Adjustment)、影像/數據壓縮技術(Image/Data Compression)及資料格式(File Formats)。

(4) 桌面出版(Desktop Publishing):認識桌面出版的基本專有名詞、定義、基本原理及發展使用桌面出版軟體(Adobe In-design)產製不同出版品的技術，學員使用向量、點陣及桌面出版軟體來結合文字、圖及數位影像，利用基本的排版及設計原則，創造具有個人原創的桌面出版產品來進行數位印製。

3. 多媒體設計(Multimedia Design):授課內容涵蓋呈現軟體(Presentation software)、數位影/音(Digital Audio and Digital Video)、多媒體程式編寫軟體(Multimedia Authoring Software)及網站設計(Web Design)。

(1) 呈現軟體(Presentation Software):認識電子呈現軟體(PowerPoint)的基本專有名詞及特性，學習如何設計原創模板(Template)，並將多媒體及超媒體

融入創造的模板來製作電子呈現簡報，課堂中特別著重於文字、色彩及設計原則的講解，以確保簡報可完美的呈現。

- (2)數位影/音(Digital Audio and Digital Video):認識數位影/音的基本專有名詞及操作技術，包含非線性編輯(non-linear editing)、影像標題化(Imagery Captioning)及產品分布(Product distribution)，學員使用數位影/音軟體(Adobe Premiere)來編輯影片。
- (3)多媒體程式編寫軟體(Multimedia Authoring Software):認識多媒體程式編寫及動畫之基本專有名詞、定義及概念，學員使用軟體(Adobe Animation)來製造動畫並創造包含富媒體資產(Rich Media Assets)(含影音、動畫圖及文字排版學)的互動性多媒體。
- (4)網站設計(Web Design):認識傳送資料及影像的基本專有名詞，包含各式的協定(Protocols)、經由電信來達成伺服器到伺服器之間的圖資移轉、調節(Modulation)技術、檔案轉送協定(File Transfer Protocol)、快速檔案轉送(Fast File Transfer)、超文字傳送協定(Hypertext Transfer Protocol)、衛星及其他興新科技，使用網站設計軟體(Adobe Muse)來創造個人網頁。

參、心得：

- 一、本次參訓課程較偏向藝術領域，同學大部分皆為藝術相關科系畢業，或是從事相關工作，經與同學聊天時了解到在入伍前美軍會依照個人學經歷來進行分發，若是對於某領域沒有相關學經歷卻有興趣從事，美軍會派訓至專業訓練單位，建立相關專業知識及技能，確保所學的可運用於未來工作中，達到學以致用之目的。
- 二、美軍剔除制度實施的相當徹底，本次的參訓課程共計有 13 次的測驗(3 次筆試 10 次作品評分)，測驗若沒達到 70 分標準，將會被留讀並再行測驗一次，若再沒達到標準，則會直接剔除，並於隔天回原單位報到，因此於上課過程中，相當努力學習，以確保可順利通過各項測驗。
- 三、課堂中教官皆以較為輕鬆、互動及經驗分享方式授課，幾乎感受不到嚴肅及緊張的氣氛，雖然學員與導師之間的互動比較像朋友，但學員們對於導師仍然相當的尊敬，教官也常鼓勵學員們發表自己的意見及分享各自經歷，以互動式教學代替填鴨式教育，激發超乎想像之學習效益。

- 四、課堂中所完成之作品於課後皆會被拿出來討論，學員必須向大家解釋作品之靈感來源，並表達所希望傳達之概念，之後教官及其他學員會進行評論並提供改進建議，於一開始雖然感到相當的不自在，但在過程中，逐漸學習到如何表達自己的想法，也透過他人的建議發現到自己的盲點，使作品更加的完善。
- 五、課程十分著重實際操作練習，授課及示範時間相較於練習時間相當的短，且在軟體示範使用時，教官通常只教導基礎的功能運用，傾向讓學員於練習時，自行摸索軟體功能並提出問題，當舉手發問時，教官會到學員身旁用淺顯易懂的方式講解，並一步一步的操作直到學員可以掌握操作技巧。
- 六、受訓期間，於課堂及生活上皆積極地與他人互動，結交許多在地人及其他國家學生，並把握機會介紹本國文化特色，深刻體認到本國軍人素質及條件並無弱勢，只要用心學習認真參與、勇敢表現不怕他人眼光，皆可於課堂中獲得良好成績並獲得他人尊重。
- 七、美軍課程相當有組織性及系統性，內容由淺入深，各個領域雖劃分的很清楚，但又環環相扣、互相呼應，使受訓學員們不會學了新的就忘了舊的，有益於融會貫通整個課程。
- 八、受訓期間深刻感受到美軍軍人之榮譽感及美國國民對於軍人的愛戴，時常可以在營區外看到民間百姓慰問身著制服的軍人，在許多的店家也可看到針對軍人的特殊優惠，如此成功之形象不但使美軍以身為美國軍人為榮，同時也可以吸引許多優秀人才的加入，強化美軍整體實力。
- 九、美軍相當重視資訊產品科技之運用，在課程上所使用之電腦軟體皆更新到最新版本，電腦硬體配備也相當的高規，教官們所用電腦皆為 Apple 桌上型電腦並使用 IPAD 來輔助教學，為提高學習效率，課堂中所有電腦皆可連線至民網，以方便學員查詢及閱讀資料。

肆、建議事項：

- 一、本次課程所學之技術及概念可應用於本廠製圖作業，如本廠目前所製地圖內所標示之鐵路皆為同一圖例，並無詳細區分高架或平面、輕重軌等，若能增加新圖例，可使使用者更加容易判讀及辨識。
- 二、軍種委託本廠印刷各類準則或教範時，時常會要求於書內放入圖片，以增加內容豐富度及易讀性，目前所用插圖大多延用舊圖或是採用網路上公開使用圖片，若能自行構圖，將會有更種選擇可以使用，且也會使準則內容更具多元性。
- 三、職於本次課程中發現，多媒體製圖基礎班(BMIC)所教授之設計概念及繪圖技巧可應用於本廠製圖及印刷作業中，建議將所學之知識與廠內同仁分享，俾利提升本廠後續相關作業能量。

伍、附件：

附件 1----多媒體製圖基礎班參訓證明-1

附件 2----多媒體製圖基礎班參訓證明-2

附件 3----多媒體製圖基礎班參訓證書

附件 4----在美受訓期間學習照片

附件 5----多媒體基礎班授課資料

附件 6----建議處理表

FINAL GRADES REPORT (individual)

Defense Information School
6500 Mapes Road
Fort Meade, Maryland 20755-5620

Class: **BMIC 070-17** Class Start Date: **7/24/2017** Class End Date: **9/29/2017**

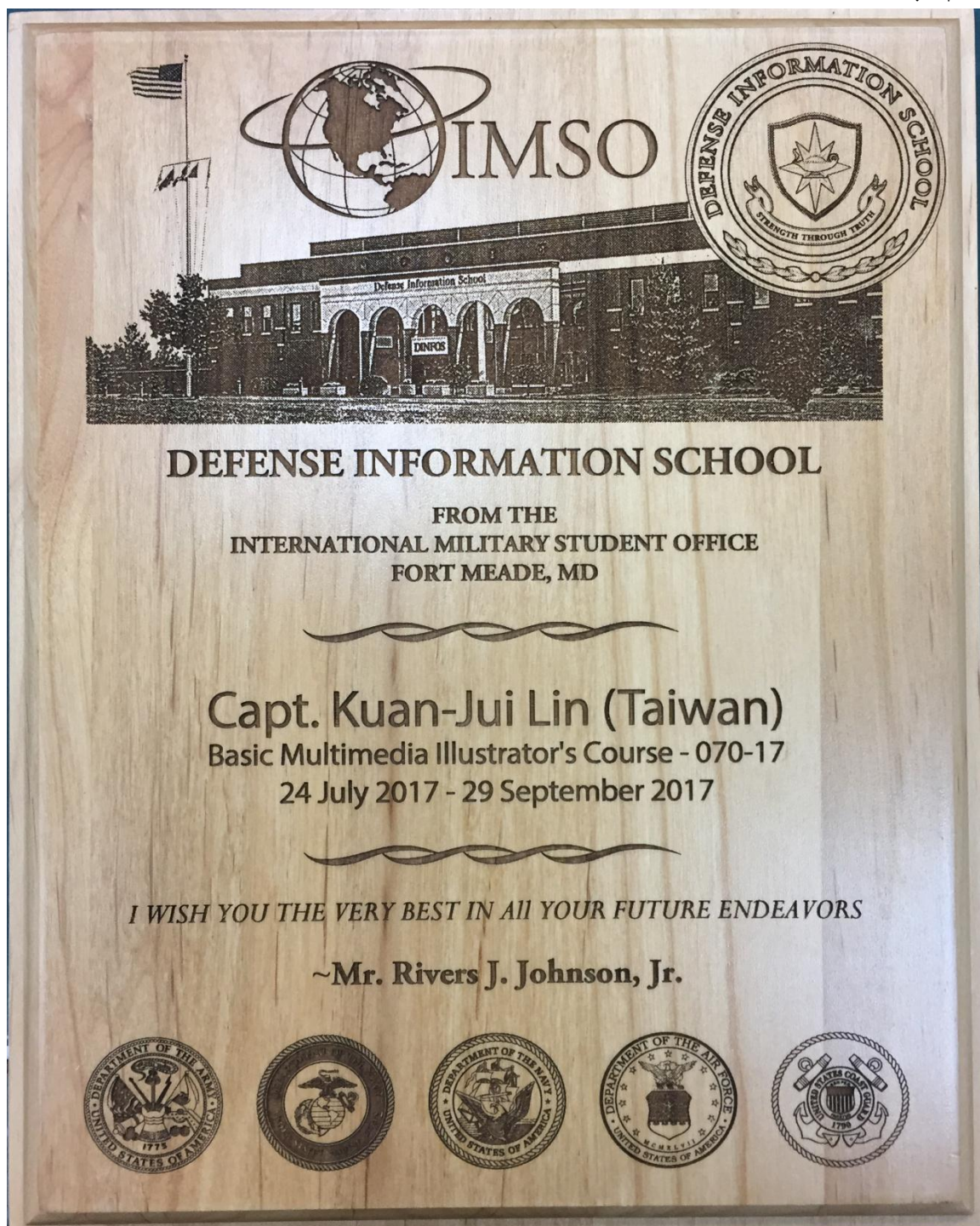
SSN	Student Name	Func. Area	Grades	Final Grade
911-89-4202	Lin Kuan-Jui	FA01 Illustration and Design	93.13	92.24
		FA02 Digital Graphic Design	92.08	
		FA03 Multimedia Design	91.38	

Cathy A. Jewett
VERIFYING OFFICIAL SIGNATURE

FOR OFFICIAL USE ONLY SUBJECT TO THE PRIVACY ACT OF 1974

Wednesday, September 27, 2017 Page 1 of 1

多媒體製圖基礎班參訓證明-1



多媒體製圖基礎班參訓證明-2



多媒體基礎班參訓證書



繪畫教室

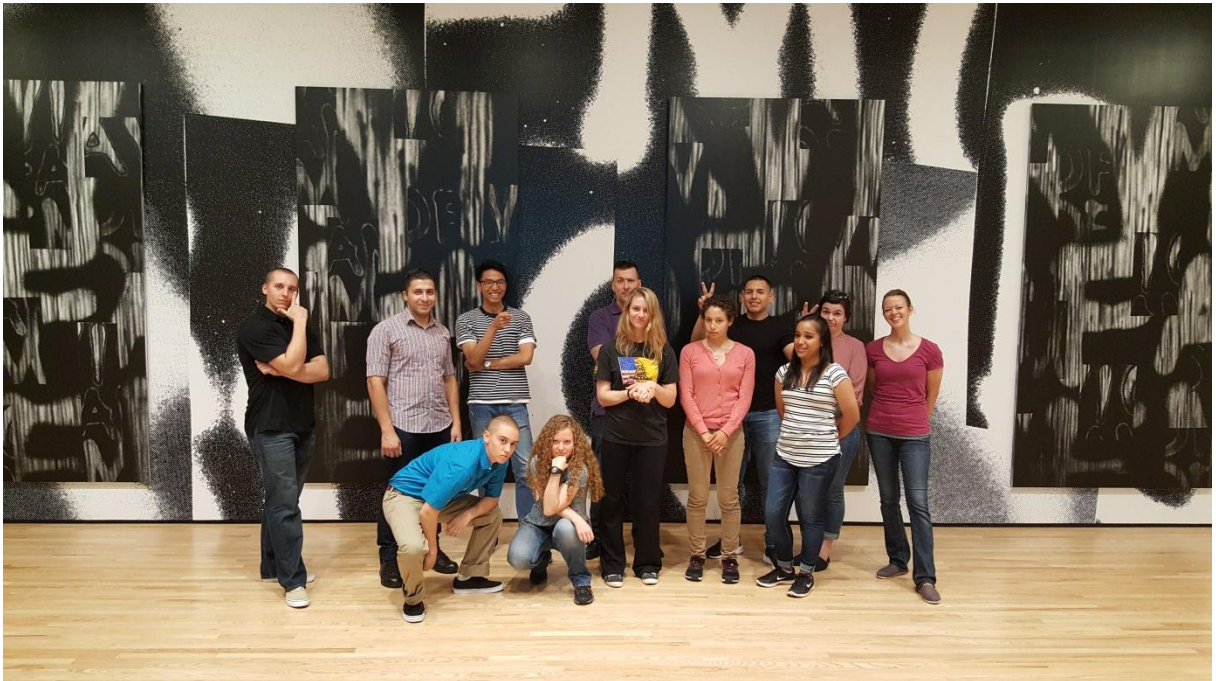


電腦教室

在美受訓期間學習照片



校外參訪

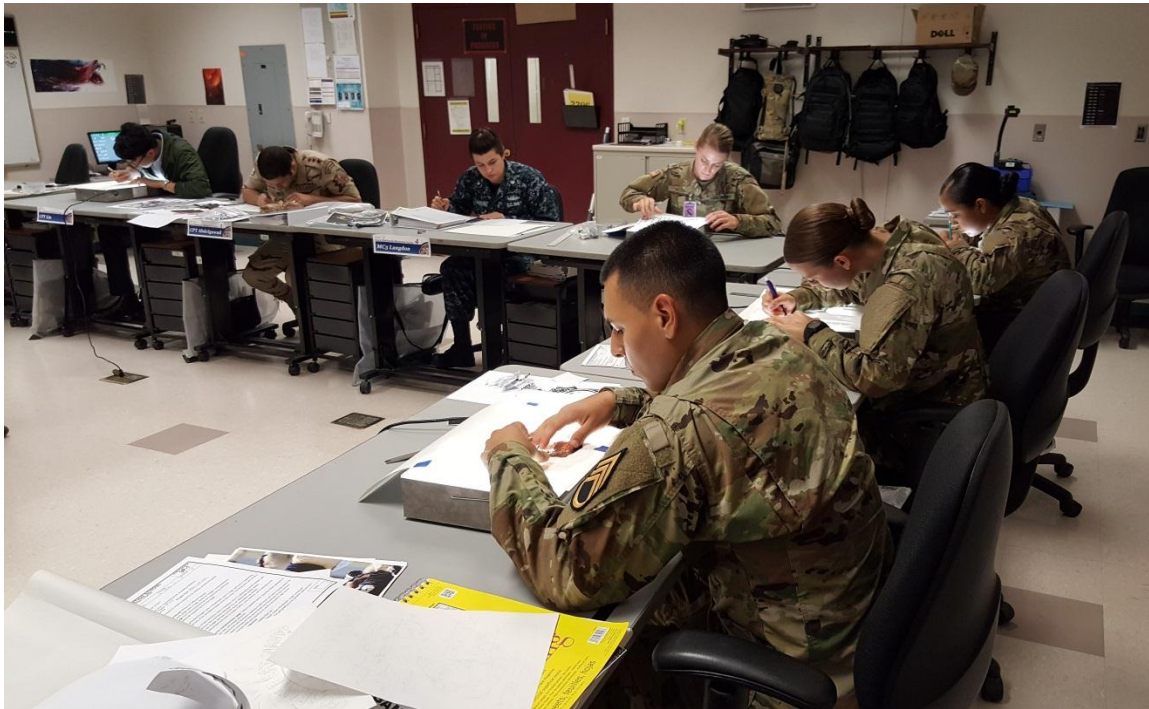


班級合照

在美受訓期間學習照片

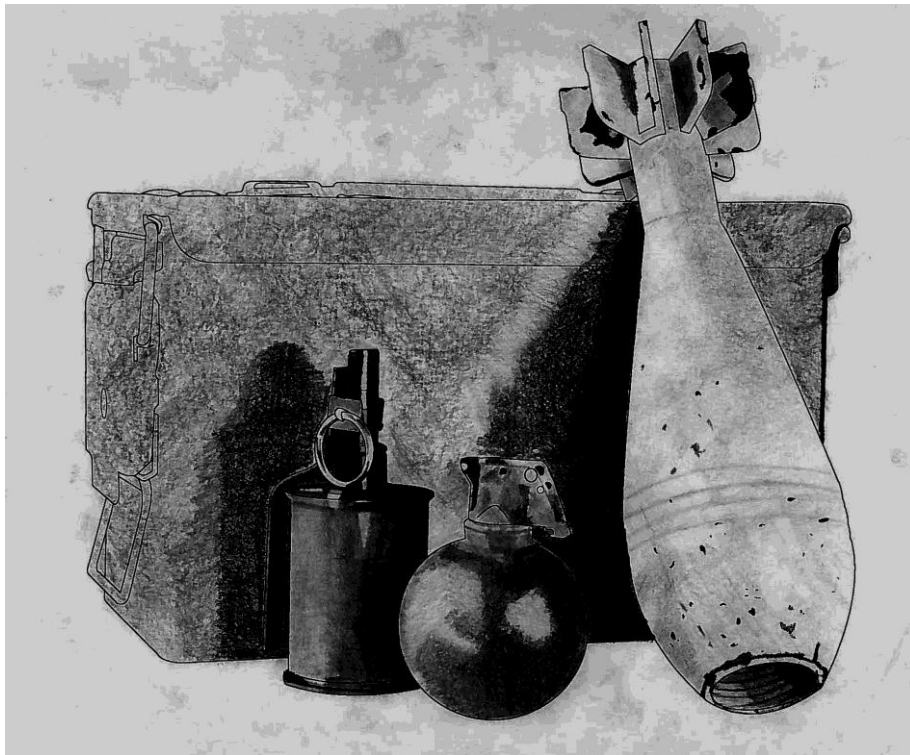


課堂練習-1



課堂練習-2

在美受訓期間學習照片



手繪作品-1



手繪作品-2

在美受訓期間學習照片



手繪作品-3



手繪作品-4

在美受訓期間學習照片

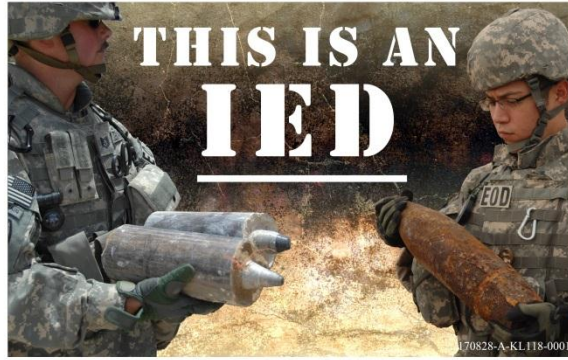


手繪作品-5

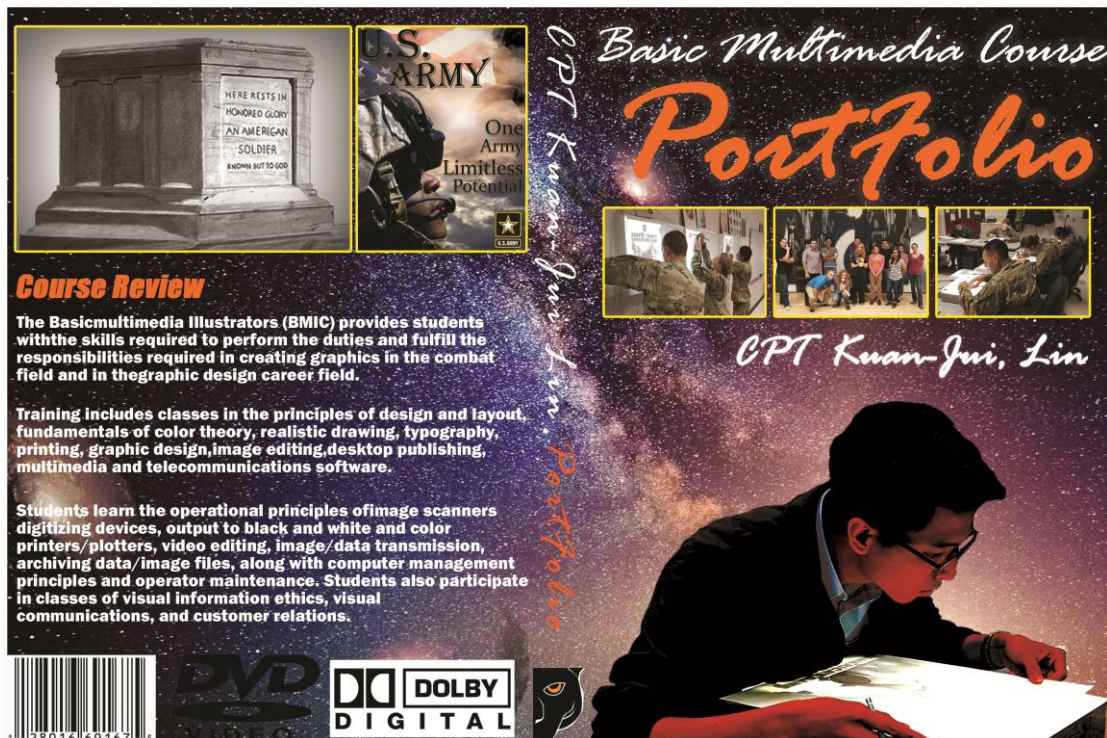


電腦軟體(Adobe Illustrator)繪圖-1

在美受訓期間學習照片

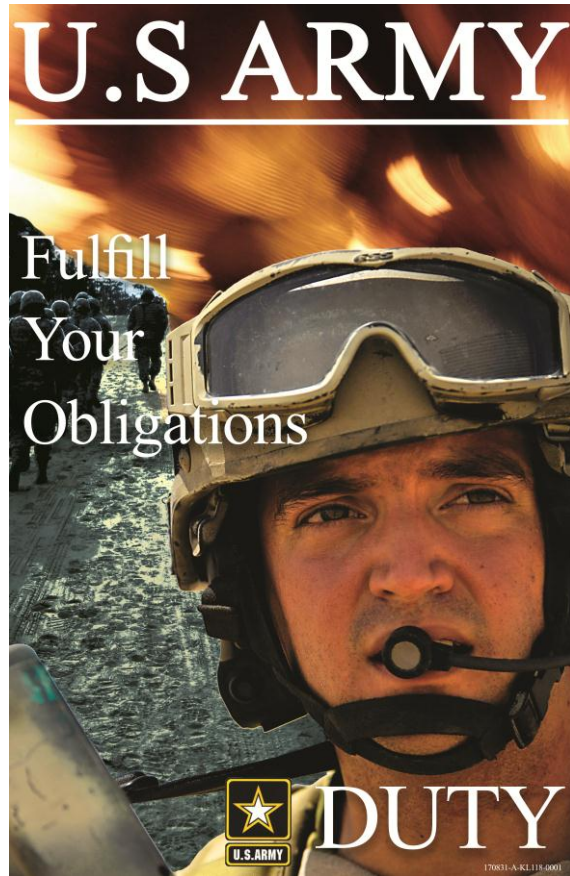


電腦軟體 (Adobe Photoshop) 繪圖-2

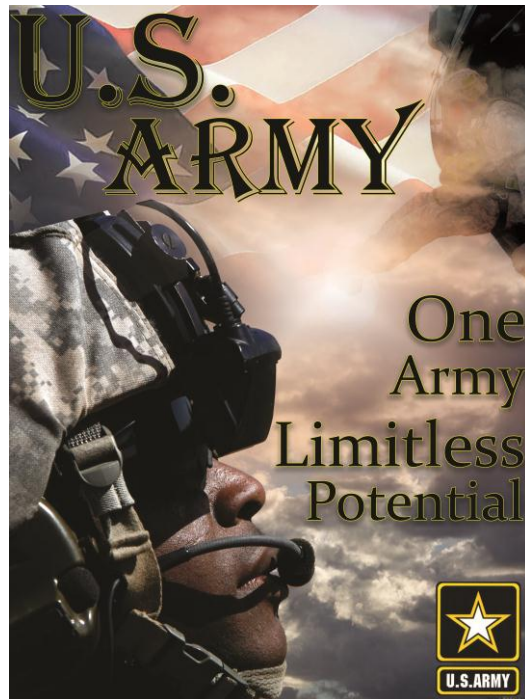


電腦軟體 (Adobe Photoshop) 繪圖-3

在美受訓期間學習照片



電腦軟體 (Adobe Photoshop) 繪圖-4



電腦軟體 (Adobe Photoshop) 繪圖-5

在美受訓期間學習照片

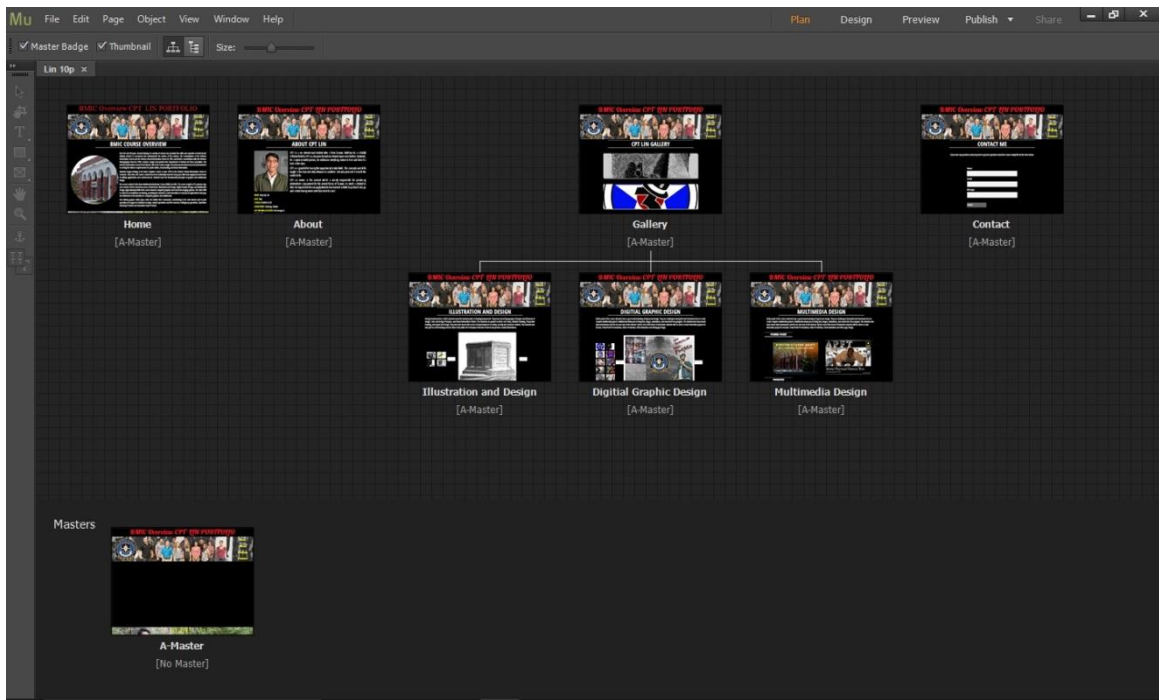


電腦軟體(In-Design)繪圖-6



電腦軟體(In-Design)繪圖-7

在美受訓期間學習照片



電腦軟體(Adobe Muse)網頁設計



與國際學生辦公室(IMSO)負責人(Mr. Johnson)之合影

在美受訓期間學習照片



與美方受訓學員之合影-1



與美方受訓學員之合影-2

在美受訓期間學習照片



與美方受訓學員之合影-3



與授課教官之合影

在美受訓期間學習照片



國防資訊學校(DINFOS)外觀



營區內健身房

在美受訓期間學習照片



營區內購物中心




下榻飯店外觀

在美受訓期間學習照片

11/16/2015

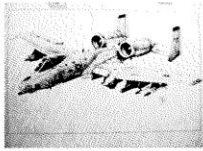
Realistic Drawing Terms



Basic Multimedia Illustrator Course January 2014


Objective

- Define basic terms about realistic drawing




Overview

- Realistic Drawing Terms
- Systematic Approach to Realistic Drawing



Realistic Drawing Terms

- Visual Reality
 - What is actually seen
- Symbolism *(Waq) (Pmoja wa ptoani)*
 - Use of symbols
- Visual Accuracy *to represent sth*
 - Transferring reality to a drawing surface



Interim Review

Q: What is meant by visual reality?

Q: What is symbolism?

Systematic Approach

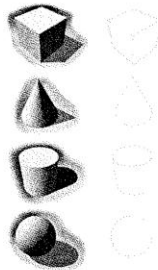
- Transferring a subject accurately to a 2D surface

- Break the subject into 4 basic elements:
 - Form
 - Proportion
 - Contour
 - Shading

category → not category of type

Form

- Shape & Structure
- 4 Basic forms
 - Sphere
 - Cone
 - Cylinder
 - Cube



Form

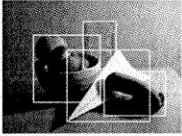
- Adaptable Form
 - One form represents another
- Modified Form
 - Stretch / pull a basic form
- Incomplete Form
 - Use part of a basic form to represent objects

sphere
grab the ball and stretch it
cut sphere
aid it on your line - help

Proportion

- **Rectangle Method**
 - Rectangles used to "box in" objects
 - Used in freehand drawing
 - Establishes proportional relationships

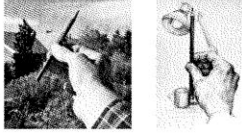
pretty good to start with



Proportion

- **Plumb Method**
 - Known as "Sighting"
 - Uses a held object to take measurements of subject
 - Most widely used method in freehand drawing

Leorge and drawing



Interim Review

Q: To convey visual reality, what four elements must be present?


Q: All objects are broken down into what four basic forms?

Q: How do illustrators achieve visual reality?

Visual reality


Contour

- Perceptible edge around an object
- Contour lines - represent the object's contour or a change in its depth or direction
 - Eliminated with value patterns and forms
- **Positive Space**
 - Area occupied by an object
- **Negative Space**
 - Area outside of an object



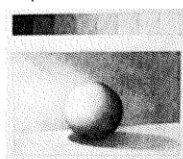
Contour

- Gesture Drawing *(catch my points, keep tone)*
 - Artist focuses on subject & makes no corrections
- Contour Drawing Techniques
 - Blind Contour
 - Draw while only looking at subject & not drawing surface
 - Modified Contour
 - Draw while looking at both subject & drawing surface



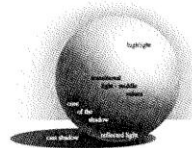
Shading

- Adding value or tone to a drawing
 - Gives illusion of depth or distance
- Local color
 - Color that man or nature gave an object



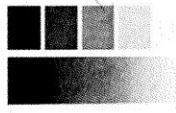
Shading

- Value – shading a shape to create form
 - Lightness / Darkness of a tone
 - Light Value
 - Dark Value
 - Midtone Value



Shading


- Contrast – two meanings
 - Degree of difference between the lightest value and the darkest value in the overall composition
 - Greater difference = Higher contrast
 - Degree of difference between two different values within a composition.



overall contrast


Shading Methods

- Hatching
- Crosshatching
- Blending
- Stippling
- Wash



Shading Methods

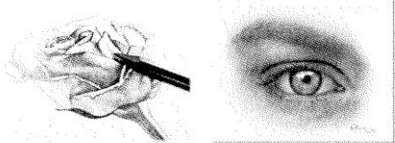
- Hatching
 - Series of lines that do not meet / cross
 - Value determined by number, thickness & spacing of lines
- Crosshatching
 - Series of lines that do intersect



Handwritten notes: "Hatching = light shading", "Crosshatching = dark shading", "Hatching = light shading", "Crosshatching = dark shading"

Shading Methods


- Blending
 - Use of gradual transition of tones
 - Created by medium alone
 - Use a tool to soften / feather



Handwritten notes: "(what common?)", "won't see line anymore once you add value"

Shading Methods

- Stippling
 - Series of dots
 - Value determined by spacing & weight of dots
- Wash
 - Use of wet mediums to create values



Handwritten notes: "(stippling) 點", "Use of wet mediums to create values"

FINAL REVIEW

Q: What is symbolism?

Q: What is visual accuracy?

FINAL REVIEW

Q: Which types of forms are soft-edge, irregular and found in nature?

Q: Which method of measuring proportion uses a series of squares?

Golden Ratio
golden method

FINAL REVIEW

Q: What adds value and gives the illusion of depth and distance?

Q: What refers to the size and location of an object in relation to another?

showing value
proportion

FINAL REVIEW

Q: What is the difference between value and contrast?

degree of difference
dark and light
value is the amount of light and dark

Objective

- Define basic terms about realistic drawing



國防部軍備局生產製造中心出國報告建議事項處理表			
報告名稱	美國軍售多媒體製圖基礎班		
出國單位	軍備局第四〇一廠	出國人員級職/姓名	林冠叡上尉
地點	美國	出/返國日期	106.07.03/106.10.02
建議事項	<p>一、本次課程所學之技術及概念可應用於本廠製圖作業，如本廠目前所製地圖內所標示之鐵路皆為同一圖例，並無詳細區分高架或平面、輕重軌等，若能增加新圖例，可使使用者更加容易判讀及辨識。</p> <p>二、軍種委託本廠印刷各類準則或教範時，時常會要求於書內放入圖片，以增加內容豐富度及易讀性，目前所用插圖大多延用舊圖或是採用網路上公開使用圖片，若能自行構圖，將會有更種選擇可以使用，且也會使準則內容更具多元性。</p> <p>三、職於本次課程中發現，多媒體製圖基礎班(BMIC)所教授之設計概念及繪圖技巧可應用於本廠製圖及印刷作業中，建議將所學之知識與廠內同仁分享，俾利提升本廠後續相關作業能量。</p>		
處理意見			
備註			

3

出國報告審核表

出國報告名稱：軍售訓練班-多媒體製圖基礎班			
出國人姓名	職稱	服務單位	
林冠毅	上尉測量儀器技術官	國防部軍備局生產製造中心第四〇一廠	
出國類別	<input type="checkbox"/> 考察 <input checked="" type="checkbox"/> 進修 <input type="checkbox"/> 研究 <input type="checkbox"/> 實習 <input type="checkbox"/> 其他_____ (例如國際會議、國際比賽、業務接洽等)		
出國期間：106年7月3日至106年10月2日		報告繳交日期：106年10月17日	
出國人員自我檢核	計畫主辦機關審核	審 核 項 目	
<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/>	1.依限繳交出國報告 2.格式完整(本文必須具備「目的」、「過程」、「心得及建議事項」) 3.無抄襲相關資料 4.內容充實完備 5.建議具參考價值 6.送本機關參考或研辦 7.送上級機關參考 8.退回補正，原因： (1)不符原核定出國計畫 (2)以外文撰寫或僅以所蒐集外文資料為內容 (3)內容空洞簡略或未涵蓋規定要項 (4)抄襲相關資料之全部或部分內容 (5)引用其他資料未註明資料來源 (6)電子檔案未依格式辦理 9.本報告除上傳至出國報告資訊網外，將採行之公開發表： (1)辦理本機關出國報告座談會(說明會)，與同仁進行知識分享。 (2)於本機關業務會報提出報告 (3)其他 <u>公開於本廠頁</u> 10.其他處理意見及方式：(報告內容不涉機密及機敏，同意刊登資訊網) 敬會：保防官 經審內容確係學員心得，未提及 軍事業務，無附加意見。 <div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;"> 四〇一廠 洪義原 保防官 10610270845 </div>	
出國人簽章(2人以上，得以1人為代表)	計畫主辦機關審核人	一級單位主管簽章(中心長或副廠長)	機關首長或其授權人員簽章(廠長)
<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;"> 四〇一廠 林冠毅 10610291125 </div>	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;"> 四〇一廠 劉光泰 總工程師 10610271613 </div>	<div style="border: 1px solid red; padding: 2px; display: inline-block;"> 四〇一廠 黃俊豪 廠長 10610300932 </div>	