



## Equipment Inspection Course (EI) 2012

### 裝備檢查課程 2012

### 課程計劃書

Course Organized by:

**AIRAS**

**Ascent International Rope Access Services Ltd.**

亞陞國際繩索技術服務  
(本公司為 IRATA 之會員公司)

[www.apex111.com](http://www.apex111.com)

[rope@apex111.com](mailto:rope@apex111.com)

裝備指定: 大豐貿易股份有限公司



登山友裝備用品



繩索技術『部落格』網址: <http://bloguide.ettoday.com/ropeaccess/>



## PPE 個人保護裝備

不論是攀岩、攀山、溯溪、垂降等戶外冒險活動，或是高空、繩索技術工作等工作環境，技術裝備的使用已是普遍的認知，沒有人會在未穿著任何吊帶的情況下徒手垂降一百米，也不會有人僅僅使用雙手做為自我確保就開始進行高空工作。在這些戶外活動或是工作環境所使用、對操作者的安全進行防護的技術裝備，就被統稱為 PPE-Personal Protective Equipment 個人保護裝備。

個人保護裝備的選擇與使用直接關係到操作者的安全，對裝備的檢查、清潔、儲存方式也關係到裝備的壽命，選擇錯誤、未經認證的裝備或是對裝備的誤用，都可能造成嚴重甚至是致命的傷害；而對裝備疏於檢查，甚至是從未進行任何清潔、保養，也會增加在使用時裝備故障、失效而對操作者造成危害的風險。在繩索技術行之有年的歐美各國，都早已對裝備檢查制定出嚴格的規範，AiRAS 亞陞身為 IRATA 的會員公司，遵守 IRATA 國際操作規範(International Code of Practice, ICOP)中的裝備選用、檢查標準，同時也遵照 IRATA 所奉行的英國健康安全部”高空作業與高空裝備管理規定”(LOLER, The lifting operations and lifting equipment regulations of HSE)進行裝備檢查與管理。

IRATA 規定每一件高空工作中使用的個人保護裝備都必須備有一份完整的裝備檢查表(PPE Inspection Form)，在工作前必須將此檢查表送交給聘僱公司進行查核，查核無誤後才可以在工作時使用此裝備，這是為了避免在工作中所使用的裝備是不適合或是不堪用的，甚至在使用時發生意外，對使用者造成傷害。

## 關於 IRATA (英國 國際工業繩索技術作業協會)

國際上推展雙繩技術(DRT)最具公信力的單位便屬英國國際工業繩索技術作業協會(IRATA, Industrial Rope Access Trade Association International of UK)，此協會成立於 1987 年，至今在全球各國擁有超過 190 個會員公司，並且被指定於海上鑽油平台所使用的繩索技術唯一來源，可見其系統之安全性。本公司之訓練課程乃以 IRATA International Code of Practice (ICOP)為來源，訓練嚴謹縝密。主教練陳彥杰除接受 IRATA 系統之訓練課程外，更接受過美國(YOSAR)山區救難課程以及法國 PETZL 技術訓練課程，自 2006 年 9 月至 2009 年 4 月為止，訓練時數超過 3,000 小時以上，並且於 2009 年 11 月順利取得 IRATA 第三級教練(Level 3)證照，是台灣獲得 IRATA 教練證照第一人，同時也是台灣目前執行高空繩索訓練以及高空工作最富經驗者之一。

## 適合什麼樣的人參加本課程

- ◎ 所有使用技術裝備的操作者，如外牆高空工作者、消防救助員、攀岩、溯溪、體驗教育、登山及使用技術裝備進行戶外活動的玩家。

## 個人保護裝備檢查課程內容

- ◎ PPE 個人技術保護裝備的標準規範及相關法規
- ◎ 裝備檢查一般通則及清潔、維護、保養、儲存方法
- ◎ 個別裝備檢查方法-繩索，扁帶，頭盔，吊帶，鈎環，上升器，下降器，防墜器，勢能吸收器，其他技術裝備。
- ◎ 個人 PPE 檢查表的製作與填寫

## 初級繩索技術課程相關資訊

- ◎參加者資格：十八歲以上、其他無限制
- ◎課程天數：半天(至少 4 小時)
- ◎課程日期：08:30~12:30 半天時間，詳細梯次及日期請參照線上報名網頁。
- ◎參加者人數上限：20 人 (最低開課人數 8 人)

- ◎上課地點： 深坑 AiRAS 亞陞繩索技術訓練中心(室內場地)
- ◎課程費用： NTD 600/人(此課程因費用較低，無任何優惠補助)
- ◎課程費用包含： 1.三百萬訓練中心公共意外責任險(保險範圍不包含從出發地來回訓練中心之交通及中午外出用餐之保險)  
2.一位主教練課程訓練費。
- ◎課程費用不包含： 1.訓練課程個人服裝  
2.前往訓練課程地點之交通往返、住宿等費用  
3.如有學員其中部分課程未能參加之補課課程與相關費用  
4.訓練課程全程之食物(含早午晚餐)、飲料費用。  
5.其他課程費用包含事項未列名項目者。
- ◎聯絡方式： 電話:(02)2664 5572(上班時間) 手機:0970 927 939(下班時間)  
[聯絡電子信箱: rope@apex111.com](mailto:rope@apex111.com) 傳真專線 (02) 2664 4858

**\*課程無需攜帶任何技術裝備，但歡迎夥伴攜帶個人裝備於課程中進行討論。**

### 課程報名程序：

方式一: AiRAS 網站線上報名

方式二: AiRAS 網站下載報名表填妥 → 寄到指定電子信箱 [rope@apex111.com](mailto:rope@apex111.com)

方式三: AiRAS 網站下載報名表填妥 → 傳真到 02-2664 4858

收到 AiRAS 回信確認 → 五天內繳交課程費用全額 → 完成報名手續(至此階段方可為您確保名額)

**\*若未於五日內繳交課程費用，本公司有權利取消其報名資格，並將名額讓與其他報名之夥伴。**

### 申明要點：

- 1.課程期間請勿飲酒，亦請勿前一夜飲酒過度。如發現因酒精引起的無法專注與集中精神，本公司有權不接受此位學員加入課程訓練，並且不接受退費。
- 2.專業訓練絕對必要，為預防有未上課夥伴因看過上課影片後就自行操作繩索技術而發生意外，本課程上課中禁止攝影，但可以拍攝照片。
- 3.報名後一個星期如無繳交課程費用，本公司有權取消其報名資格。
- 4.遇人力不可抗拒之天然災害因素（如颱風、地震、水災、山林火災等），或當地發生戰爭、疾病、飢荒等，造成當地公告禁止名眾進入此區域，或經由本公司判斷不適合進行訓練課程時，本公司擁更改訓練課程日期之最後權力。
- 5.根據第 4 項所示，參加學員若無法配合更改後之行程，已繳交之報名費可保留在一年內參加本公司所舉辦之課程活動。
- 6.若非第 4 項所示，遇個人因素不克參加本課程時，已繳交之活動費不得保留參加本公司所舉辦之各項台灣課程或活動，但本公司准予退費。退費辦法如下所示：
  - 6-1.課程執行日 30 天以前（含第 30 天），本公司可全額退費處理！
  - 6-2 課程執行日 20 天前至 29 天內（各含第 20 及 29 天），本公司扣除活動費之 30%，請見諒！
  - 6-3 課程執行日 10 天前至 19 天內（各含第 10 及 19 天），本公司扣除活動費之 60%，請見諒！
  - 6-4 攀課程執行日 9 天內（含 9 天），本公司無法退費，請見諒！
- 7.本公司擁有最後決定是否開課之權力。

## 教練資歷：

陳彥杰 (阿杰 1967 年生於台東) AiRAS 亞陞國際繩索技術服務技術總監

### 2011

- ◎ 台灣外展基金會(Outward Bound Taiwan)安全委員(繩索專業)
- ◎ 台北市勞動檢查處 100 年第一期至第七期『初級繩索作業教育訓練』課程(每期五天)總教練
- ◎ 台北市勞動檢查處 專家顧問 (聘期:2010 年 7 月 12 日至 2012 年 7 月 11 日)
- ◎ 歐都納世界十四座八千米攀登計畫顧問

### 2010

- ◎ 陸軍特種作戰 871 群『繩索技術概論與固定點架設』課程訓練教練
- ◎ 消防署 99 年度師資班『繩索救助概論與固定點架設』課程訓練教練
- ◎ 台灣戲曲學院劇場藝術學系 99 年度第一學期『高空安全作業(Work at Height)』課程教師
- ◎ 台北市勞動檢查處 99 年第一期至第七期『初級繩索作業教育訓練』課程(每期五天)總教練
- ◎ 台北市勞動檢查處 專家顧問 (聘期:2010 年 7 月 12 日至 2012 年 7 月 11 日)
- ◎ 歐都納世界十四座八千米攀登計畫顧問

### 2009

- ◎ IRATA Level 3 英國 國際工業繩索技術作業協會(雙繩技術系統) 第三級(教練等級)證照
- ◎ Level 3 of Petzl sales team technical training and evaluation course  
法國 Petzl 公司銷售團隊技術訓練及評核課程 第三級證書
- ◎ 台北市立美術館蔡國強回顧展『不合時宜』展(汽車吊掛)技術與執行總監
- ◎ 台北聽障奧運開幕式空中飛人表演(張惠妹、林嘉綺)技術與執行總監
- ◎ 台北市勞檢處 98 年第一期初級繩索作業教育訓練』課程(每期五天)總教練
- ◎ 台灣外展教育基金會 (Outward Bound Taiwan) 繩索技術顧問
- ◎ 肯林恩清潔股份有限公司 繩索技術顧問
- ◎ 中華民國山區救難協會 北區搜救委員會技術顧問

### 2008

- ◎ IRATA Level 1 英國 國際工業繩索技術作業協會(雙繩技術系統) 第一級證照
- ◎ 玉山國家公園管理處『溪流橫渡架設』訓練課程總教練
- ◎ 桃園縣政府消防局『繩索技術及掛接式拯救 種子教官培訓計劃』課程訓練總教練
- ◎ 台北市政府消防局訓練中心『掛接式拯救即滑輪拖拉技術』課程訓練總教練
- ◎ 中華民國山區救難協會 北區搜救委員會技術顧問

### 2007

- ◎ 尼泊爾 Pisang Peak (6092 米)攀登
- ◎ Rigging for Rescue Seminar of Rescue Safety System in USA (64 hrs)  
美國拯救安全系統協會 拯救架設精實研討課程 (64 小時)
- ◎ Basic Instructor of RARS Hong Kong 香港繩索技術及拯救學會基礎教練

### 2006

- ◎ Rope Rescue Skills for Outdoor Leader (TRARA of Hong Kong)  
香港繩索技術拯救協會 戶外領袖繩索拯救技術訓練合格證照
- ◎ Leave No Trace Master Educator ( LNT“不留痕跡”高階教育員)
- ◎ Level 2 of TRARA 香港繩索技術及拯救協會 第二級證照

### 2005

- ◎ 板橋樂山會南美洲第一高峰阿空加瓜峰(6962M)攀登安全教練

- ◎ 中華民國山岳協會 C 級運動攀登裁判、C 級運動攀登教練
- ◎ WMA(Wilderness Medical Ass.)核發 WFR(Wilderness First responder)證書
- ◎ Level 1 of TRARA 香港繩索技術及拯救協會 第一級證照
- ◎ 南美洲第一高峰阿空加瓜峰(6962M)登頂
- ◎ 北美洲第一高峰麥肯尼峰領隊(6194M)登頂

## 2004

- ◎ 台灣高山冬季雪地高階登山訓練結業—美國登山學校 NOLS 教練來台授課訓練結業

1995 開始登山·奇萊北峰攀登，生平第一次爬高山，攀登百岳只有五十餘顆

主辦單位：

**AiRAS 亞陞國際繩索技術服務**

Ascent international Rope Access Service

**AiRAS**  
Ascent International Rope Access Services Ltd.

Web Site : [www.apex111.com](http://www.apex111.com) E Mail : [rope@apex111.com](mailto:rope@apex111.com)

課程諮詢專線: (02) 2664 5572 / 0970 927 939

傳真專線: (02) 2664-4858

裝備器材贊助單位:

**大豐貿易股份有限公司 (台灣 Petzl 總代理)**



**登山友 (台灣 BEAL 繩索總代理)**



課程宣傳贊助單位:

**EMH、山水、登山友、台北健野、板橋健野、萬勁戶外、撒野潑猴  
野地能量 (Y17 攀岩館)、台灣黑熊、台中健野、**

**台中鄉野情(東海店、五權店、崇德店)、台南維京山屋、台東友愛自然**

附錄一

**AIRAS** 亞陸繩索技術及拯救課程內容分級一覽表

課程內容 (雙繩技術)	I R A	A R A	P R A	B I	I	Level 1	Level 2	A C
Back Ground of Rope Access and Rescue 繩索技術及拯救的發展沿革與背景	V					V		
Introduction to Double Rope Technical 繩雙技術簡介	V					V		
PPE Inspection and Set-Up 個人保護裝備檢查與組裝	V	V	V	V	V	V	V	V
KNOTS 繩結介紹與練習		V	V	V	V	V	V	V
Ascent to Descent / Descent to Ascent Changeover 上升/下降轉換技術	V			V	V	V		V
Passing Knot (Descent/Ascent) 繩結通過 (下降/上升)	V			V	V	V		
Rope Protecting (Descent/Ascent) 繩索保護套安裝技術 (下降/上升)		V		V	V	V		
Rope to Rope Transfer (Descent/Ascent) 繩索轉換 (下降/上升)	V			V	V	V		
Passing Deviation (Descent/Ascent) 節點通過 (下降/上升)		V		V	V	V		
Passing Re-belay (Descent/Ascent) 中途保護點通過 (下降/上升)		V		V	V	V		
Work Seat 工作吊板		V		V	V	V		
Ladder w/lanyard 爬梯確保		V		V	V	V		
Descent from Low Anchor 從低固定點垂降		V		V	V	V		
Aid Climbing Technique 輔助攀登技術		V		V	V	V		
Basic Principles of Anchor System (確保點架設計基本原則)		V		V	V	V		V
Fall Arrest 防墜落		V		V	V	V		
Snatch Rescue (patient during descending) 拯救一名於下降模式的昏迷傷患技術	V			V	V	V		
Introduction to Suspension Trauma and Treatment 懸吊創傷簡介與處理	V			V	V	V		
Rigging (繩索架設技術訓練)			V	V	V		V	
Pick-off Technique 上升器解脫技術		V	V	V	V		V	
Snatch Rescue (patient during ascending) 拯救一名於上升模式的昏迷傷患技術		V	V	V	V		V	
Traditional Method 戶外簡易裝備進行有限之繩索技術(上升/下降轉換)			V	V	V			
Pulley Hauling System- Direct/Indirect Hauling 滑輪拖拉-直接/間接提拉系統			V	V	V		V	
Rigging for Diagonal & Horizontal Rope 架設傾斜與水平緊繃繩索技術			V	V	V		V	
Hauling Releasable System – Fully/ Semi Releasable 滑輪解除系統-全/半解除系統			V	V	V		V	
V-Rig Rescue V-型拖拉拯救技術			V	V	V		V	
Presentation on PPE and Technical Equipment 個人保護裝備及技術裝備演講				V	V			
Trial Teaching for IRA Contents 初級繩索技術內容試教				V	V			
Trial Teaching for ARA Contents 進階繩索技術內容試教					V			
Trial Teaching for PRA Contents 高級繩索技術內容試教					V			
Instructor's Teaching Experience Sharing 教練教學經驗分享				V	V			
Anchoring 施打固定點錨栓					V			V
Rigging at Outdoor / Building 戶外環境與建築物繩索架設技術訓練					V			V
課程天數(6/4*之意為六天四夜課程)	2	4	4	6/4*	10	5	5	3
課程時數(小時)	18	36	40	70	90	32	32	27

註一. IRA(初級繩索技術課程)、ARA(進階繩索技術課程)、PRA(高級繩索技術課程)、BI(基礎教練課程)、I(教練課程)。

註二. AC(固定點架設課程)。

註三. IRA、ARA、PRA、BI、I、Level 1、Level 2 為階段性的課程，參加學員不可跳級。AC 為獨立課程，不限制參加級數。

附錄二 AiRAS 亞陞繩索技術服務 繩索技術訓練課程分級圖示表

