

## 高級救援訓練課程 2011 (Advanced Rescue 2011)

Course Organized by:

**AiRAS**

**Ascent International Rope Access Services Ltd.**

亞陞國際繩索技術服務  
(原 APEX 亞陞繩索技術)

www.apex111.com  
rope@apex111.com

裝備指定: 大豐貿易股份有限公司  
(台灣 PETZL 總代理)  
登山友裝備用品  
(台灣 BEAL 總代理)



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



## 課程緣起：

沒有任何高空作業者會否認救援技術的重要性；但是，大多數的技術者卻對著救援技術有著難以言喻的焦慮感。因為在技術訓練結束之後，其實對於拯救技術的操作是非常少的，即使是以繩索技術作為搜救方法的團體，也大多是使用滑輪拖拉的技巧，將傷患移動至緊急的醫療點。

那麼，在救援者接近待救者的過程之中，難道就不會發生任何的意外？捫心自問，是否擁有拯救救援者的計畫及能力？所有的救援行動，都不該再使救援者受到傷害。任何的一項高空作業包括消防救助的拯救作業行動，都不考慮獨自進行救援這件事，你與你的伙伴是對方的生命共同體，你會安心於你的伙伴有拯救你的能力，而你則能保護你的伙伴。更甚者，由於你擁有了各種困難環境的拯救能力及技巧，所以你就可以在架設規劃的初期預先得知，這樣子的路徑是否存在著無法挽救的局面，而盡可能的避開。這就是拯救計畫在每一個高空作業，包括高空救援任務中，首要需要考慮的。而不僅僅只想到怎麼完成這個高空作業專案或拯救任務。

只是這樣子的操作能力，並不是輕易可以養成的；經歷了紮實的訓練之後，若是長時間的不練習，許多技巧便會顯的生疏。所以，開辦這樣子的再進修課程，來參加的學員，必然已是一個觀念清晰、技巧優秀的操作者；除了複習於課程中曾學習過的救援技術之外，我們也將許多原本設計於教練課程 (Instructor Course) 的拯救技術在這個課程之中。畢竟，不是每個人都能適應站上講臺順暢的講解，但是每個人都會想成為頂尖的繩索技術者。

參加完這個訓練，應該是對於拯救技術具有充實的信心及絕佳的熟練度，而不是只有運氣以及膜拜你的工作夥伴不要掛在繩索上等你救援，或者反過來祈禱。

## 適合什麼樣的人參加這個課程：

- ◎ 高空作業專案現場技術總監、技術員。
- ◎ 消防救助隊、特搜隊的伙伴。
- ◎ 使用繩索技術執行救災救難的各級人員。
- ◎ 想保持最佳技術狀態的亞陞繩索技術教練們。

## 課程內容：

- ◎ Snatch Rescue from an aid climbing situation 掛接拯救一名進行輔助攀登待救者
- ◎ Snatch Rescue past a small re-belay 掛接拯救通過窄的中途固定點
- ◎ Snatch Rescue past a deviation 掛接拯救通過偏離點
- ◎ Snatch Rescue from rope-to-rope 將待救者從繩索轉換中掛接拯救
- ◎ Snatch Rescue passing knot 掛接拯救通過繩結
- ◎ Snatch Rescue past a wide re-belay 掛接拯救通過寬的中途固定點
- ◎ Short Link Rescue 待救者短繩連接之拯救技術
- ◎ Breaking into a tight rope Rescue 解除待救者緊繃繩索之拯救技術
- ◎ \*Large re-belay Rescue 待救者處於寬的中途固定點繩圈下緣之拯救技術
- ◎ \*Aid Climb Rescue 輔助攀登掛接拯救技術
- ◎ Haul and Lower from a platform 從一可站立平台執行拖拉及下放系統
- ◎ Hanging Haul 懸吊拖拉

## 課程相關資訊：

- ◎ 參加者資格： 1. AiRAS /IRATA Level 2 證書

AiRAS Ascent international Rope Access Services 亞陞國際繩索技術服務 [www.apex111.com](http://www.apex111.com) [rope@apex111.com](mailto:rope@apex111.com)

2. AiRAS PRA(DRT 系統) 證書
3. AiRAS BI(DRT 系統) 證書
4. 完成並通過 AiRAS Instructor 證書

- ◎課程天數: 四天(至少 32 小時)
- ◎課程日期: 2011 9/22(四)-2011 9/25(日), 連續四天。
- ◎參加者人數上限: 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 7,900/人
- ◎課程費用交通補助: 本公司為體貼”新竹以南”(不含新竹地區)的夥伴, 特別給予本課程之交通補助方案, 即課程費用每人減免 400 元。享用此方案夥伴需提出工作或就學地點為新竹以南方可生效。
- ◎課程費用包含:
  1. 叁百萬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. 全套 PPE 裝備(工作安全吊帶、頭盔、上升器、胸位上升器、下降器等等)
  3. 團體訓練技術裝備
- ◎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。

#### 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

方式三: AiRAS 網站下載報名表填妥 → 傳真到 02-5595 2677

收到 AiRAS 回函確認 → 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, 請見諒。

#### 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), 本公司全額退費處理之, 請見諒!

6-2 課程執行日 20 天前至 29 天內 (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 (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。

## 八. 相關事項提醒說明

1. 課程當天的服裝以適合活動為原則, 相信大家都有經驗。
2. 課程執行需要付出許多的體力, 尤其是左手臂力量, 請大家利用這段時間鍛鍊一下。建議大家可以多做伏地挺身以及引挺向上這兩個運動做訓練, 有很大很大的幫助。水分補充很重要, 建議每天課程開始時大家身上至少有三公升的水, 再多都不嫌多。脫水很容易造成肌肉的供氧不足, 以致於出現抽筋的現象, 請大家注意。食物以碳水化合物多的為主, 這類食物對於肌肉持續力有顯著的表現幫助。
3. 本課程不含學員交通運輸之責任, 請學員自行抵達上課集合地點。
4. 本課程上課期間皆為室內場地, 上課期間內不必穿著雨具。
5. 請吃完早餐才來上課, 我們沒有規劃吃早餐時間在內, 午餐大約 60 分鐘

## 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

- ◎ 桃園機場二期航站『複合維度』公共藝術吊掛工程技術總監
- ◎ 成功大學衛星遙測中心衛星外罩球體防漏工程技術總監
- ◎ 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
- ◎ 台北捷運貓空纜車光纖纜線翻轉工程技術總監
- ◎ 國光電廠冷凝管除鏽油漆工程技術總監
- ◎ 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

AiRAS Ascent international Rope Access Services 亞陞國際繩索技術服務 www.apex111.com rope@apex111.com

◎ 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，攀登百岳只有六十餘顆

主辦單位：**AiRAS 亞陞國際繩索技術服務 (IRATA's Member Company 3024/OT)**

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) 5595 2677

裝備器材指定單位：**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)**



## AiRAS 亞陞繩索技術及拯救操作訓練課程內容分級一覽表

AiRAS Ascent international Rope Access Services 亞陞國際繩索技術服務 [www.apex111.com](http://www.apex111.com) [rope@apex111.com](mailto:rope@apex111.com)

課程內容 (雙繩技術)	IRA 初級	ARA 進階	PRA 高級	BI 基礎教練	Instructor 教練	Level 1 一級	Level 2 二級	AC 固定點	PHR 拖拉
PPE Set-Up 個人保護裝備組裝	●					●			
PPE Easy Inspection 個人保護裝備簡易檢查		●				●			
KNOTS 繩結介紹與練習	●	●				●		●	●
Ascent to Descent / Descent to Ascent Changeover 上升/下降轉換技術	●					●		●	●
Micro Descent / Micro Ascent 微距下降/微距上升	●					●			
Passing Knots (Descent/Ascent) 繩結通過 (下降/上升)	●					●			
Passing mid-rope protection (Descent/Ascent) 繩索保護套通過技術		●				●			
Rope-to-Rope Transfer (Descent/Ascent) 繩索轉換 (下降/上升)	●					●			
Passing Deviation (Descent/Ascent) 偏離點通過 (下降/上升)		●				●			
Passing Re-belay (Descent/Ascent) 中途固定點通過 (下降/上升)		●				●			
Work Seat(comfort seat)工作吊板		●				●			
Ladder climbing w/fall arrest lanyard 使用墜落 arrest 裝備進行爬梯		●				●			
Passing an edge or obstruction at the top 通過上方岩角或有障礙物之技術		●				●			
Horizontal Aid Climb using fixed anchor 使用固定式固定點輔助攀登		●				●			
Horizontal Aid Climb using moveable anchor 使用移動式固定點輔助攀登技術		●				●			
Basic Principles of Anchor System (確保點架設計基本原則)		●				●		●	●
Rigging a small Y hang system 、basic anchor system 、bunny knot system		●					●		
Selection of Anchor 固定點選擇								●	●
Snatch Rescue from the descent mode 掛接拯救一名於下降模式待救者的技術	●					●			
Introduction to Suspension Trauma and Treatment 懸吊創傷簡介與處理	●	●				●			
An awareness of a basic haul and lower 基本拖拉與下放技術之認識							●		
Rigging Practice (繩索架設技術訓練)			●				●	●	●
Rigging a wide Y hang 、re-belay 、deviation 寬 Y hang 、中途固定點與偏離點架設			●				●		
Pick-off Technique 上升器解脫技術		●					●		
Snatch Rescue from the ascent mode 掛接拯救一名於上升模式待救者的技術		●					●		
Snatch Rescue from an aid climbing situation 掛接拯救一名進行輔助攀登待救者			●				●		
Snatch Rescue past a small re-belay 掛接拯救通過窄的中途固定點			●				●		
Snatch Rescue past a deviation 掛接拯救通過偏離點			●				●		
Snatch Rescue past from rope-to-rope 將待救者從繩索轉換中掛接拯救			●				●		
Snatch Rescue passing knot 掛接拯救通過繩結			●	●	●				
Snatch Rescue past a wide re-belay 掛接拯救通過寬的中途固定點					●				

Short Link Rescue 待救者短繩連接之拯救技術					●				
Breaking into a tight rope Rescue 解除待救者緊繃繩索之拯救技術					●				
Large re-belay Rescue 待救者處於寬的中途固定點繩圈下緣之拯救技術					●				
Aid Climb Rescue 輔助攀登掛接拯救技術					●				
Pull Through 繩索回收或架設技術			●				●		
Traditional Method 戶外簡易裝備進行有限之繩索技術(上升/下降轉換)					●				
Pulley Hauling System- Direct Hauling 滑輪拖拉-直接拖拉系統			●				●		●
Pulley Hauling System- Indirect Hauling 滑輪拖拉-間接拖拉系統			●						
Haul and Lower from a platform 從一可站立平台執行拖拉及下放系統			●				●		●
Hanging Haul 懸吊拖拉			●				●		
Cross Haul 交叉拖拉			●				●		●
Rigging for Diagonal & Horizontal Tensioned Rope 架設傾斜與水平緊繃繩索技術			●				●		●
Diagonal & Horizontal access 傾斜與水平行進技術			●				●		
Hauling Releasable System – Fully Releasable 滑輪解除系統-全解除系統			●				●		●
Hauling Releasable System –Semi Releasable 滑輪解除系統-半解除系統			●						●
Tensioned Rope Rescue 緊繃繩索拯救技術			●	●	●				●
V-Type Rescue V-型拖拉拯救技術(溪谷 V 型拯救系統)			●	●	●				●
T-Type Rescue T-型拖拉拯救技術(泰洛琳拖拉系統)				●	●				●
Presentation on PPE and Technical Equipment 個人保護裝備及技術裝備演講				●	●				
Trial Teaching for IRA Contents 初級繩索技術內容試教				●	●				
Trial Teaching for ARA Contents 進階繩索技術內容試教					●				
Trial Teaching for PRA Contents 高級繩索技術內容試教					●				
Instructor's Teaching Experience Sharing 教練教學經驗分享				●	●				
Anchoring 施打固定點錨栓				●				●	●
Rigging at Outdoor / Building 戶外環境與建築物繩索架設技術訓練				●				●	●
課程天數(6/4*之意為六天四夜課程)	2	4	4	6/4*	10	5	5	3	5
課程時數(至少 xx 小時)	16	32	32	70	80	340	40	24	40

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)、AC(固定點架設課程)、PHR(滑輪拖拉拯救課程)

註二. 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、PHR 為獨立課程，不限制參加級數。

## AiRAS 亞陞繩索技術服務 繩索技術訓練課程分級圖示表

AiRAS Ascent international Rope Access Services 亞陞國際繩索技術服務 www.apex111.com rope@apex111.com

irata 系統



台北市勞檢處暨 AiRAS 系統



AiRAS 系統

