

臺灣防災產業協會 函

立案證書字號：台內社字第 1020201847 號函核准立案
會址：105 臺北市松山區南京東路五段 171 號
地址：114 台北市內湖區新湖二路 280 號
承辦人：賴穎萱 電話：(02)8791-9198#302
傳真：(02)8791-1536
電子郵件：tadpi2013@gmail.com

22069 新北市板橋區三民路二段 37 號 12 樓 A3

受文者：台灣省土木技師公會

發文日期：中華民國 106 年 5 月 17 日
發文字號：臺災產字第 106000022 號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：普通
附件：會議議程

主旨：敬邀參加『地下管線探測三維數位模型建置與地球物理地下災害探測技術研討會』，請查照。

說明：

- 一、「地下管線探測三維數位模型建置與地球物理地下災害探測技術研討會」(以下稱本研討會)，謹訂於中華民國 106 年 6 月 6 日假明新科技大學管理學院 1 樓哈佛講堂，7 日假土環系館 1F 多媒體教室(新竹縣新豐鄉新興路 1 號)，由明新科技大學土木工程與環境資源管理系(所)與臺灣防災產業協會擔任主辦單位，國立交通大學防災與水環境研究中心、霖昌工程有限公司、智統科技工程股份有限公司以及瑞典 Guideline Geo AB 擔任協辦單位，活動議程如附件。
- 二、本研討會共兩天，第一天議程為地下管線探測三維數位模型建置，公共地下管線是都市與工業廠區重要的基礎設施，在現代都市與工業廠區中越趨重要。本次研討會除一般單頻透地雷達探測系統外，將特別介紹瑞典 MALA 公司的 MIRA 三維陣列透地雷達探測系統，用以建立地下管線三維數位模型，並結合 3D-GIS 地理資訊系統，有效且清楚地展示地下管線三維空間資訊。第二天議程為地球物理地下災害探測技術研討，提出目前台灣災害調查挑戰與展望，並介紹台灣地電法應用案例說明。另將介紹瑞典 ABEM LS2 最新應用技術地電阻影像系統與瑞典 ABEM TEM 時域電磁法於地下災害探測之應用。
- 三、本研討會主要目的除了提供目前國內管線調查現況外，並介紹目前國外最新的三維陣列式透地雷達，除了室內案例說明外，還規劃現場實測，以展現其高解析度三維管線描繪能力。另外亦會介紹目前

台灣省土木技師公會
106. 5. 18
收文號: 2115

地下管線探測三維數位模型建置與 地球物理地下災害探測技術 研討會

主辦單位：明新科技大學土木工程與環境資源管理系(所)

臺灣防災產業協會

協辦單位：國立交通大學防災與水環境研究中心

霖昌工程有限公司

智統科技工程股份有限公司

瑞典 Guideline Geo AB

研討日期：106 年 6 月 6 日、7 日（兩日）

研討地點：明新科技大學（新竹縣新豐鄉新興路 1 號）

6 月 6 日 管理學院 1F 哈佛講堂

6 月 7 日 土環系館 1F 多媒體教室

報名方式：線上報名：<https://goo.gl/ExHZc6>



聯絡電話：(02) 8791-9198 #302 臺灣防災產業協會 秘書處 賴小姐

注意事項：1. 線上表單填妥後，請務必來電確認。

2. 報名截止日為 106 年 5 月 30 日（二）

講者簡介：

林鶴斯博士 新竹縣工務處技正

陳順興博士 交通部臺灣區國道高速公路局工務組工程科科长

鄭錦桐博士 中興工程顧問社防災科技研究中心副主任

王子賓博士 健行科技大學空間資訊與防災中心助理教授

陳宜傑碩士 霖昌工程有限公司經理

Mr. Jimmy Adcock (Guideline Geo – MALA/ABEM)

簡介與目的：

都市防減災的議題中，諸多防減災規劃或示範計畫中均提到都市維生管線於災前災後之重要性及需建立相關因應對策或強化防災能力，但均未能具體提出相關完整系統性策略，尤其地下維生管線中之瓦斯系統及其他高危險性管線，可能在大規模的災害破壞後衍生為二次或三次災害，極度危害居民之性命與財產安全；另外災後減災及救災系統的運作及災後回復端視維生管線的維持（電力、電信、通訊、瓦斯及自來水），若不能在第一時間回復管線正常功能，則不僅減救災系統無法正常運作，且影響災區回復時間及回復能量，可見其維生管線的維持對於整體防減救災體系的重要性，所以管線定位問題，便是目前國內棘手且重要的議題。

目前管線定位主要依賴傳二維統透地雷達，二維透地雷達施測時間長，且無法即時描繪出地下三維管線模型，所以本研討會主要目的除了提供目前國內管線調查現況外，並介紹目前國外最新的三維陣列式透地雷達，除了室內案例說明外，還規劃現場實測，以展現其高解析度三維管線描繪能力。另外亦會介紹目前國外最新電磁波、電法與聲波調查設備。

地下管線探測三維數位模型建置技術

研討會議程表

106 年 6 月 6 日(星期二)

時 間	主 題	主 講 人	主 持 人
8:30~9:00	報 到		
9:00~9:10	歡迎詞 臺灣防災產業協會		
9:10~9:30	引言：呂明峰博士、林志平博士、鄭錦桐博士		
9:30~10:20	地下管線管理之現況課題分析 與未來發展趨勢	林鶴斯博士	郭治平博士 明新科技大學土木工程 與環境資源管理系(所)
10:20~10:40	透地雷達應用瓶頸	劉興昌博士	
10:40~10:50	休 息		
10:50~11:20	瑞典 MALA MIRA 三維陣列雷達儀器介紹	Mr. Jimmy Adcock MALA	劉興昌博士 國立交通大學防災 與水環境研究中心
11:20~12:00	瑞典 MALA miniMIRA 三維陣列雷達實機操作	Mr. Jimmy Adcock MALA	
12:00~13:00	午 餐 休 息		
13:00~13:30	台灣公速公路路面檢測問題與展 望	陳順興博士	郭治平博士 明新科技大學土木工程 與環境資源管理系(所)
13:30~14:00	透地雷達於管線調查案例	陳宜傑經理	
14:00~14:40	瑞典 MALA 三維陣列雷達 rSlice 資料處理軟體操作	Mr. Jimmy Adcock MALA	
14:40~15:00	休 息		
15:00~15:40	瑞典 MALA 其他透地雷達 系統應用與展示	Mr. Jimmy Adcock MALA	劉興昌博士 國立交通大學防災與水 環境研究中心
15:40~16:00	綜合討論	全體參加人員	

※主辦單位保留變更議程表的權利，請以活動當天議程為準。

地球物理地下災害探測技術

研討會議程表

106 年 6 月 7 日(星期三)

時 間	主 題	主 講 人	主 持 人
8:30~9:00	報 到		
9:00~9:10	歡迎詞 國立交通大學防災與水環境研究中心		
9:10~9:20	引言：林秀美博士、楊潔豪博士		
9:20~10:00	台灣災害潛勢與調查技術展望	鄭錦桐博士	郭治平博士 明新科技大學土木工程 與環境資源管理系(所)
10:00~10:30	台灣地電法應用案例說明	王子賓博士	
10:30~10:50	休 息		
10:50~11:20	瑞典 ABEM LS2 地電阻影像系統介紹	Mr. Jimmy Adcock ABEM	劉興昌博士 國立交通大學防災 與水環境研究中心
11:20~12:00	瑞典 ABEM LS2 地電阻影像實機操作與展示	Mr. Jimmy Adcock ABEM	
12:00~13:00	午 餐 休 息		
13:00-13:20	瑞典 ABEM LS2 地電阻影像資料處理與分析	Mr. Jimmy Adcock ABEM	郭治平博士 明新科技大學土木工程 與環境資源管理系(所)
13:20~14:00	瑞典 ABEM WalkTEM 時域電磁 法 實機操作與展示(一)	Mr. Jimmy Adcock ABEM	
14:00~14:40	瑞典 ABEM WalkTEM 時域電磁 法 實機操作與展示(二)	Mr. Jimmy Adcock ABEM	
14:40~15:00	休 息		
15:00~15:20	瑞典 ABEM WalkTEM 時域電磁資料處理與分析	Mr. Jimmy Adcock ABEM	劉興昌博士 國立交通大學防災與 水環境研究中心
15:20~15:40	瑞典 ABEM Terraloc Pro 震測系統應用	Mr. Jimmy Adcock ABEM	
15:40~16:00	綜合討論	全體參加人員	

※主辦單位保留變更議程表的權利，請以活動當天議程為準。