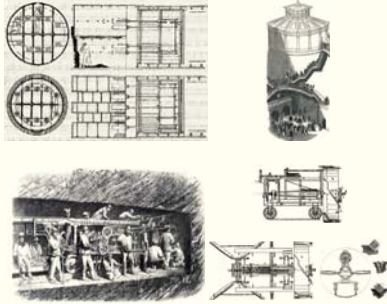


# 土木水利

社團法人中國土木工程學會會刊



封面 左上: Brunel 的圓形潛盾專利申請圖  
相片 右上: Brunel 隧道、出入豎井, 1963 轉駁鐵路  
左下: 使用空壓鑿岩機  
右下: Wilson's Stone-Cutting Machine 專利

## 土木水利半月集

### 先進工程

- 混凝土工程
- 鋼結構
- 運輸工程
- 鋪面工程
- 資訊工程
- 工程管理
- 非破壞檢測
- 先進工程

### 永續發展

- 永續發展
- 國土發展
- 水資源工程
- 大地工程
- 海洋工程
- 環境工程
- 景觀工程
- 綠營建工程
- 能源工程
- 天然災害防治工程
- 工程美化
- 營建材料再生利用

### 國際兩岸

- 國際活動及亞洲土木工程聯盟
- 兩岸活動
- 亞太工程師

### 教育學習

- 工程教育
- 終身學習
- 土木史
- 工程教育認證
- 大學教育
- 技專院校
- 學生活動

### 學會活動

- 學會選舉
- 學術活動
- 土水法規
- 介紹新會員
- 專業服務
- 學會評獎
- 學會財務
- 年會籌備
- 會務發展
- 會士審查
- 公共關係 [工程倫理]

### 出版活動

- 中國土木工程學刊
- 土木水利雙月刊

### 分會

- 土水學會
- 土水南部分會
- 土水中部分會
- 土水東部分會

發行人: 呂良正

出版人: 社團法人中國土木工程學會

主任委員: 宋裕祺 (國立台北科技大學土木工程系教授、編輯出版委員會主任委員兼總編輯)

副主任委員: 王華弘 (明新科技大學土木工程與環境資源管理系副教授)

委員: 王昭烈、何泰源、李順敏、李維森、林鎮洋、徐景文、曾昭衡、曾惠斌、黃尹男、廖肇昌、劉格非、鄭家齊、謝尚賢

(依姓氏筆劃排序)

定價: 每本新台幣300元、每年六期共新台幣1800元 (航郵另計)

繳費: 郵政劃撥 00030678 號 社團法人中國土木工程學會

會址: 10055 台北市中正區仁愛路二段一號四樓

電話: (02) 2392-6325 傳真: (02) 2396-4260

網址: <http://www.ciche.org.tw>

電子郵件信箱: [service@ciche.org.tw](mailto:service@ciche.org.tw)

美編印刷: 中禾實業股份有限公司

地址: 22161 新北市汐止區中興路98號4樓之1

電話: (02) 2221-3160

## 社團法人中國土木工程學會第二十二屆理監事

理事長: 呂良正

常務理事: 曹壽民 張荻薇 楊偉甫 歐善惠

理事: 王昭烈 朱旭 李元唐 宋裕祺 沈景鵬 林其璋 吳瑞賢  
胡宣德 高宗正 莫若楫 許泰文 陳仲賢 陳彥伯 陳國慶  
廖學瑞 歐來成 劉恒昌 謝啟蕙

常務監事: 周南山

監事: 李建中 李順敏 林志棟 張培義 楊永斌 壽克堅

秘書長: 倪惠妹

## 中國土木工程學會任務

1. 研究土木水利工程學術。
2. 提倡土木水利最新技術。
3. 促進土木水利工程建設。
4. 提供土木水利技術服務。
5. 出版土木水利工程書刊。
6. 培育土木水利技術人才。

土木水利雙月刊已列為技師執業執照換發辦法之國內外專業期刊, 土木工程、水利工程、結構工程、大地工程、測量、環境工程、都市計畫、水土保持、應用地質及交通工程科技師適用。

## 中國土木工程學會和您一起成長!

中華郵政北台字第 518 號 執照登記為雜誌 行政院新聞局出版事業登記証 局版臺誌字第 0248 號

## 大地工程挑戰與展望專輯

(客座主編：李順敏總工程師／吳文隆協理)

- 📖 專輯序言：大地工程挑戰與展望 李順敏／吳文隆 4
- 📖 物理模型應用於逆向坡變形與崩壞過程與崩壞之初步研究 林建杰／羅佳明 5
- 📖 活動斷層調查與位移危害度分析案例介紹 11  

李友恒／田正智／李民政／吳富洵／吳東錦／鄒瑞卿／黃能偉
- 📖 0206地震 台南土壤液化災區之地層特性 李德河／蔡百祥／吳建宏 17
- 📖 曾文水庫防淤隧道工程消能池及出水口隧道段設計及施工規劃 朱晃葵／黃世偉／黃貞凱 24
- 📖 捷運工程於複合地層之大地議題與對策 — 以北捷土城線延伸頂埔段為例 34  

張皓凱／周忠仁／張榮峰／謝宇珩
- 📖 新莊副都心逆打工法深開挖工程實務剖析 42  

蔡琪駿／林婷媚／吳立華／謝旭昇
- 📖 隧道鑽掘機與潛盾之技術演進 48  

李魁士／三井隆／Ruben Duhme
- 📖 大地工程在離岸風力發電扮演之角色 冀樹勇 57
- 📖 山區道路災害常見的問題探討 吳文隆 60



### 榮工工程股份有限公司

### RSEA Engineering Corporation

privatized 2009

新北市汐止區大同路一段175號13樓

13F., 175, Sec. 1, Datong Rd., Xizhi Dist., New Taipei City  
22145, Taiwan, R.O.C

TEL : (886)2-8691-7366 FAX : (886)2-8691-7866



## 工程技術及發展

- ☞ 從霧氣中取水的實驗與探討 — 以苗栗三義茶園攔截霧水實驗為例 林敏朝／林博雄 67

## 美濃震災之後 系列報導

- ☞ 鋼筋混凝土建築物耐震能力初步評估系統 (PSERCB) 之簡介與應用  
蔡益超／宋裕祺／陳建忠／賴明俊／邱毅宗／陳俊榕／陳長佑 76
- ☞ 1050318 土壤液化與結構物安全技術討論會介紹 82
- ☞ 1050321 美濃地震研討會影音報導 南部分會 83
- ☞ 1050325 「土壤液化 免驚！」記者會報導：土壤液化及防災觀念推廣 秘書處 85
- ☞ 1050408 由美濃地震看建築及結構的管理制度：台灣與香港經驗分享 秘書處 87

## 學會資訊看板

- ☞ 亞洲土木工程聯盟第三十屆執行委員會印度新德里會議紀實 謝啟萬／王華弘 89
- ☞ 「優良生態環境工程 — 和興炭坑園區」參訪活動集錦 張武訓 92
- ☞ CECAR 7 喜訊及預告 秘書處 94

## 廣告特搜

- 台灣世曦工程顧問股份有限公司 — 用心做好每一件事情 封底
- 交通部公路總局 — 平安返鄉路 封面裡
- 彰濱工業區 — 亞太雲端產業鎮 封底裡
- 榮工工程股份有限公司 — 亞翔集團 2
- 瑞其科技 — 國家級CAE認證實驗室 47
- 祐彬企業集團 — 創新、永續、國際化 47
- 高雄市結構工程工業技師公會 — 您可以信賴、倚重的結構工程專家群！ 66