

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

June, 2016

Vol. 28, No. 2

CONTENTS

Papers

- The Study of Interface Problems of Construction Project by Using Structural Equation Modeling
..... Chien-Lian Lin, Chen-Hu Jeng, Ching-Shu Lo 77
- Performance of Concrete-Filled Steel Square Box Columns Exposed to Fire
..... Cheng-Chih Chen, Jheng-Yi Lin, Chien-Jung Chen 85
- Accuracy Assessment of Precise Indirect Georeferencing for Images of Unmanned Aircraft Systems
..... Shih-Hong Chio 95
- Development of a Sustainability Appraisal System for River Facilities Construction
..... Rong-Yau Huang, Tsung-Yi Tsai 105
- Optimal Solutions in Project Negotiation at Planning Stage for Public Private Partnerships Projects
..... Borliang Chen, Fen-May Liu, Jhao-Syun Chen 117
- Characteristics and Scale Effect of Joint Roughness Coefficient on Failure Planes of
Consequent Bedding-Parallel Rock Slopes
..... Pei-Chen Chan, Ming-Lang Lin, Kuo-Jen Chang 129
- ### Technical Short Paper
- BIM Applications in Green Building Design—A Case Study from Taiwan
..... Tienyu Wu, Taysheng Jeng, Changan Pan, Chiming Lu 139

ISSN 1015-5856

JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF CIVIL AND HYDRAULIC ENGINEERING

Vol. 28, No. 2
June 2016



Transactions of the Chinese Institute
of Engineers, Series D

中國工程師學會學刊系列 D

中國土木水利工程學刊

Published by the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering
Taipei, Taiwan, Republic of China.

中國
土木
水利
工程
學刊

第
二
十
八
卷
第
二
期

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

Vol. 28, No. 2

pages 77-145 2016

中國土木工程學刊
Journal of the Chinese Institute of
Civil and Hydraulic Engineering

中國土木工程學刊

中華民國一〇五年六月

第二十八卷 第二期

發行人：呂良正
出版者：社團法人中國土木工程學會
地址：10055 台北市仁愛路二段一號四樓
電話：(02) 2392-6325
社團法人中國土木工程學刊編輯委員會
地址：(10617) 台北市羅斯福路4段1號
國立臺灣大學土木工程學系
電話：(02) 3366-4268
傳真：(02) 2363-1558
主任委員：曾惠斌
總編輯：曾惠斌

常務編輯：
陳東陽 朱聖浩 王彥博
卿建業 林宏達 詹穎雯
周榮昌 黃偉慶 方富民
許泰文 鄭明淵 韓仁毓
林正芳

編輯委員：
宋見春 陳正誠 黃炯憲
王仲宇 林其璋 黃然
李有豐 楊仲家 李釗
林宜清 方一匡 呂守陞
郭斯傑 曾仁杰 葉怡成
黃榮堯 李德河 陳榮平
廖洪鈞 張惠文 林志平
張堂賢 黃承傳 顏上堯
楊錦釗 吳瑞賢 蔡清標
黃金維

中國土木工程學刊每年出版四次。國內機關學校訂閱每年新台幣一八〇〇元；個人訂閱：會員八〇〇元，非會員一八〇〇元。國外機關學校訂閱每年美金一〇〇元，個人美金四〇元（含陸海運郵資）。

郵政劃撥〇〇〇三〇六七八號
帳戶：社團法人中國土木工程學會

數位印刷：DnE Taiwan 麥田資訊股份有限公司
地址：23556 新北市中和區板南路496-6號1樓
電話：(02) 2221-2552
傳真：(02) 2221-8872

PUBLISHER: Liang-Jenq Leu
PUBLICATION OFFICE:
Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering
Address: 4th F1., No. 1, Sec. 2, Jen-Ai Rd.,
Taipei 100, Taiwan, R.O.C.
Tel: +886-2-2392-6325
EDITORIAL BOARD:
Address: c/o Department of Civil Engineering
National Taiwan University
Taipei 10617, Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-2-3366-4268
Fax: +886-2-2363-1558
Board Chairman: Hui-Ping Tserng
Editor-in-Chief: Hui-Ping Tserng

Editors in Charge:
T.-Y. Chen S.-H. Ju Y. P. Wang
J.-Y. Ching H.-D. Lin Y.-W. Chan
R.-C. Jou W.-H. Huang F.-M. Fang
T.-W. Hsu M.-Y. Cheng Jen-Yu Han
C.-F. Lin

Members of Editorial Board:
J.-C. Sung C.-C. Chen C.-S. Huang
C.-Y. Wang C. C. Lin R. Huang
Y.-F. Li C. C. Yang Chau Lee
Y.-C. Lin I-K. Fang S. S. Leu
S.-J. Guo R.-J. Dzeng I.-C. Yeh
R.-Y. Huang D. H. Lee R. H. Chen
H.-J. Liao H.-W. Chang C.-P. Lin
T.-H. Chang C. C. Hwang S.-Y. Yan
J. C. Yang R.-S. Wu C. P. Tsai
C. W. Hwang

The Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering is published quarterly. Institutional subscription rate: **NT\$1,800** annually; personal subscription rate: **NT\$800** for members, **NT\$1,800** for nonmembers. The annual rates for foreign subscriptions are **US\$100** for organizations and **US\$40** for individuals (including surface mail postage).

Digital Printer: DnE Information Service Net
Address: 1F, No.496-6, Bannan Rd., Zhonghe Dist.,
New Taipei City 23556, Taiwan
Tel: +886-2-2221-2552
Fax: +886-2-2221-8872

中國土木工程學刊 (Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering)
已獲收錄進 Engineering Index - Compendex® 資料庫。

目錄

論文

以結構方程模型探討營建專案之工程介面問題
..... 林建良 鄭成虎 羅靜淑 77

填充混凝土方形箱型鋼柱之耐火性能
..... 陳誠直 林政億 陳建忠 85

UAS 影像精確間接地理定位精度研究
..... 邱式鴻 95

河川工程永續營建評估指標系統建立之研究
..... 黃榮堯 蔡宗益 105

公私合夥專案計畫於規劃階段合約談判之最佳解
..... 陳博亮 劉芬美 陳昭勳 117

順層岩坡滑動破壞面之粗糙度特徵與尺寸效應
..... 詹佩臻 林銘郎 張國楨 129

技術短文

BIM 導入綠建築設計—台灣案例研究
..... 吳典育 鄭泰昇 潘晨安 呂啟銘 139