

**Journal of the Chinese Institute of
Civil and Hydraulic Engineering**

December, 2013

Vol. 25, No. 4

CONTENTS

Papers

- Study on Dam-Break Flows Over Mobile Beds Using a 1D Coupled Approach
..... Ren-Kai Jhong, Keh-Chia Yeh 265
- Cost Estimation Model for Semiconductor Hookup Construction Projects
..... Chao-Pao Wen, Fan-Yi Hsiao, Shih-Hsu Wang,
Wei-Chih Wang, Wen-der Yu 273
- Investigating Mode Cluster and Traveler Segmentation in Mode Choice Models
..... Chih-Wen Yang, Jia-Hong Lin, Shih-Wei Jhan 283
- Reevaluation of the Pavement Classification Number Method for Rigid Airfield Pavements
..... Yao-Bin Liu, Ying-Haur Lee, Hsun-Kuang Chan,
Jyh-Dong Lin, Hsiang-Wei Ker 293
- Optimal Operator-Machine Work Assignment to Water Pipeline Repair
..... Shang-Yao Yan, Yu-Chen Lin, Wei-Chung Wang 301
- The Estimating of Hydraulic Conductivity Using 1-D Electrical Resistivity Measurement
— A Case Study of the Shallow Aquifer in the Zhuoshui River Alluvial Fan
..... Pin Yu Chang, Yu Wen Chen, Jui Pin Tsai, Liang-Cheng Chang,
Chung Jung Chiang, Helen Lin, You Cheng Chen 311

Technical Short Paper

- A Performance Evaluation Model for Reducing Landslide Disasters
..... Yun-Yao Chi, Ya-Fen Lee 323
- Using Network to Estimate the Screening Effect of Surface Waves by Concrete In-Filled Trenches
..... Chang-Chi Hung, Sheng-Huo Ni 337

ISSN 1015-5856

**JOURNAL OF
THE CHINESE INSTITUTE OF
CIVIL AND HYDRAULIC
ENGINEERING**

Vol. 25, No. 4
December 2013



**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

第二十五卷第四期

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

Vol. 25, No. 4

pages 265-346 2013

中國土木工程學刊

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

發行人：陳希舜

出版者：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 王惠娜

中國土木工程學刊編輯委員會

地址：10672 台北市基隆路四段 43 號
國立臺灣科技大學營建工程系轉

電話：(02) 2737-6577

傳真：(02) 2737-6606

主任委員：張大鵬

總編輯：張大鵬

常務編輯：

顏聰	黃忠	林宏	達
燦輝	陳東	王彥	博
方富	張陸	周家	蓓
馮正	曾義	許泰	文
駱尚	張大		

編輯委員：

呂良	宋見	陳正	誠
黃炯	王仲	林其	璋
黃然	李有	楊仲	家
李釗	林宜	方一	匡
呂守	郭斯	李德	河
陳榮	廖洪	張惠	文
張堂	黃承	顏上	堯
楊錦	吳瑞	蔡清	標
黃金	朱佳	李兆	芳
陳正	廖揚	林國	峰

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

中國土木工程學會帳戶

數位印刷：DnE 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: Shi-Shuenn Chen

PUBLICATION OFFICE:

Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

Address: 4th Fl., 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 Construction Engineering
National Taiwan University of Science and
Technology (Taiwan Tech)
Taipei 10617, Taiwan, R.O.C.

Tel: +886-2-2737-6566

Fax: +886-2-2737-6606

Board Chairman: Ta-Peng Chang

Editor-in-Chief: Ta-Peng Chang

Editors in Charge:

Tsong Yen	J.-S. Huang	H.-D. Lin
T.-H. Huang	T.-Y. Chen	Y. P. Wang
F.-M. Fang	L.-M. Chang	C.-P. Chou
C.-M. Feng	Y.-H. Tseng	T.-W. Hsu
S.-L. Lo	T.-P. Chang	

Members of Editorial Board:

L.-J. Leu	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	D. H. Lee
R. H. Chen	H.-J. Liao	H.-W. Chang
T.-H. Chang	C. C. Hwang	S.-Y. Yan
J. C. Yang	R.-S. Wu	C. P. Tsai
C. W. Hwang	C.-R. Chu	J.-F. Lee
J.-T. Chen	Y.-C. Liao	G.-F. Lin

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。

中國土木工程學刊

中華民國一〇二年十二月

第二十五卷 第四期

目錄

論文

一維耦合潰壩動床數值模型之研究 鍾仁凱 葉克家 265

半導體裝機配管工程之成本估價模式 溫兆寶 蕭汎儀 王世旭 王維志 余文德 273

探討運具分群與旅客區隔之運具選擇模式 楊志文 林佳宏 詹仕偉 283

機場剛性鋪面分類指數法之重新評估 劉耀斌 李英豪 詹勳助 林志棟 葛湘璋 293

自來水管線維修人員與機具指派最佳化 顏上堯 林瑜禎 王渭仲 301

應用一維地電阻於水力傳導係數推估 —— 以濁水溪沖積扇第一含水層為例 張竝瑜 陳宇文 蔡瑞彬 張良正 江崇榮 林海倫 陳祐誠 311

技術短文

山崩災害治理績效評估模式之研究 紀雲曜 李雅芬 323

運用類神經網路評估混凝土槽溝對震波振幅阻隔效果 洪昌祺 倪勝火 337