

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

June 2017

Vol. 29 No. 2

CONTENTS

Papers

- Analysis of the Near-Field T-H-M Coupling Effects in Deep Geologic Repositories for Spent Nuclear Fuel
..... Jui-Hung Chang, Wei-Hsing Huang, Jing-Jeh Huang, Shang-Ming Hung, Ming-Hsien Wan 63
- The Comparison of the Capacity Spectrum Method and Nonlinear Dynamic Analysis on Multi-Story Structures
..... Yeong-Kae Yeh, Te-Kuang Chow 75
- Optimal Crew Rostering for MRT Drivers
..... Shangyao Yan, Chun-Ying Chen, Wen-Yuan Jiang 87
- GPU Accelerated Simulations of Two-Dimensional Steady Incompressible Cavity Flow
..... Tung-Chou Hsieh, Keh-Chia Yeh 97
- Schedule Planning Model for Onshore Wind Turbine Construction Project Subjected to the Impact of Wind
..... Sy-Jye Guo, Jung-Hsing Chen, Chia-Hsin Chiu 109
- BIM-Based Model to Support Quantity Takeoffs in Construction Daily Reports
..... Kun-Chi Wang, Wei-Hao Wu, Wei-Chih Wang 119
- Numerical Investigations for Air-Entrainment Translations, Pressure Distributions and Shear-Stress Variations of Free Overfall in a Vertical Drop Pool
..... Chia-Lin Chiu, Chia-Ming Fan, Shun-Chung Tsung 127

ISSN 1015-5856

JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF CIVIL AND HYDRAULIC ENGINEERING



Vol. 29, No. 2
June 2017

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

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

發行人：呂良正

出版者：社團法人中國土木水利工程學會

地址：10055 台北市仁愛路二段一號四樓

電話：(02) 2392-6325

社團法人中國土木水利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	陳榮河
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		

中國土木水利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：社團法人中國土木水利工程學會

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 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 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

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

中國土木水利工程學刊

中華民國一〇六年六月

第二十九卷 第二期

目錄

論文

用過核燃料深地層處置場近場之熱－水－力學耦合效應分析

..... 張瑞宏 黃偉慶 黃敬哲 洪祥銘 萬明憲 63

多層樓結構容量震譜法與非線性動力分析之比較

..... 葉勇凱 周德光 75

捷運司機員輪班最佳化之研究

..... 顏上堯 陳俊穎 江紋緣 87

GPU 加速數模於二維穩態不可壓縮穴流之研究

..... 謝東洲 葉克家 97

陸上風力發電機組興建工程受風不確定性因素影響之工期預測模式

..... 郭斯傑 陳榮興 丘佳欣 109

運用 BIM 輔助施工日報數量之估算

..... 王琨淇 吳偉豪 王維志 119

垂直式靜水池之力學分析與捲氣模擬

..... 邱家麟 范佳銘 楊順忠 127