



(20.6cm x 2 + 書背 0.52cm) x 28.3cm = 41.72cm x 28.3cm

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

December, 2006

Vol. 18, No. 4

CONTENTS

Papers

A Simplified Closed-Form Solution for Lateral Pile Subjected to Liquefaction-Induced Flow Pressure Jin-Hung Hwang, Ming-Chien Chung	465
Analysis for Lateral Displacement of Liquefied Grounds Chung-Chieh Hsu, Cheng-Hsing Chen	475
Optimum Configuration of Nondestructive Test for Larger and Longer Pile Sheng-Huuo Ni, Jenq-Jy Charng, Kuo-Feng Lo	487
Stochastic and Genetic-Based Optimization for Multi-Reservoir Operation Ray-Shyan Wu, Shih-Wei Chen, Song-Ching Lin	495
Influences of Moving Storm Characteristics on Runoff Hydrographs Kwan Tun Lee, Ming-Sang Yang, Jen-Kuo Huang	505
Seismic Assessment and Retrofit of Bridge Column Footing on Piles Chih-Ping Hung, Chih-Yung Chien, Shyh-Jiann Hwang	515
Interaction Between Parallel Submerged Vanes and the Effect on Transverse Bed Profile in River Bends Huei-Tau Ouyang, Jih-Sung Lai, Hsin Yu, Chih-Huang Lu	527
Cyclic Performance of Steel Reduced Flange Plate Moment Connections Chung-Che Chou, Chia-Ching Wu	535
Fast Seismic Assessment for Old Existing Hospital RC Building Structures in Taiwan M. S. Sheu, P. M. Liu, K. C. Peng	547
Parametric Studies of Force Analysis of Stay Cable C. C. Chen, Z. K. Lee, C. C. Chou, K. C. Chang	555
Effects of Contractor's Opportunistic Bidding on the Price Level in the Public Construction Market Wei Lo, Chien-Liang Lin, Min-Ren Yan	565
Scheduling Model for Design/Build Projects — A Case Study of Cleanroom Construction Wei-Chih Wang, Chun-Chang Lin, Ming-Hsiang Kuo, Feng-Yi Guo	577
Experimental Study of Displacement Mechanisms of Two-Phase Fluid Using Micro-Model Liang C. Chang, Jui P. Tsai, Hung-H. Chen	593
Flow Visualization of Fish Swimming in Habitat Yen-Chang Chen, Jen-Yang Lin, Han-Chung Yang, Eric Hsienshao Tsao, Ming-Xian Tsai	603
Design and Application of the Grid-Type Dam Made of High-Strength Quenched Steel Nai-Wen Hsu, Yung-Feng Lee, Wu-Lung Huang, Ta-Hsiung Peng, Deh-Shiu Hsu	611
Anchorage Behavior of Frictional Anchors in Silty Sand Shih-Tsung Hsu, Yu-Jung Lin	619

行政院新聞局出版事業登記證
局版臺誌第 7402 號

台北郵局許可證台北字第 3113 號
執照登記為雜誌交寄

中國
土木
水利
工程
學刊

JOURNAL OF THE CHINESE INSTITUTE OF CIVIL AND HYDRAULIC ENGINEERING

ISSN 1015-5856

第十八卷
第四期



Vol. 18, No. 4
December 2006

Journal of the Chinese Institute of Civil and Hydraulic Engineering

Vol. 18, No. 4

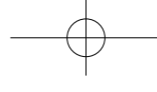
pages 465-632 2006

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：楊永斌
 出版者：中國土木水利工程學會
 地址：台北市100仁愛路二段一號四樓
 電話：(02) 2392-6325
 中國土木水利工程學刊編輯委員會
 地址：台北市10617羅斯福路四段一號
 國立臺灣大學土木工程學系轉
 電話：(02) 3366-4368
 傳真：(02) 2363-1558
 主任委員：林國峰
 總編輯：林國峰

PUBLISHER: Y.B. Yang
 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: (02) 2392-6325
 EDITORIAL BOARD:
 Address: c/o Department of Civil Engineering
 National Taiwan University
 Taipei 10617, Taiwan, R.O.C.
 Tel: (02) 3366-4368
 Fax: (02) 2363-1558
 Board Chairman: Gwo-Fong Lin
 Editor-in-Chief: Gwo-Fong Lin

常務編輯：
 朱佳仁 李兆芳 周家蓓
 張惠文 郭斯傑 陳正宗
 黃忠信 黃炯憲 廖洪鈞
 廖揚清 駱尚廉 顏上堯
 顏聰
 編輯委員：
 王慶煌 朱聖浩 呂守陞
 李建中 李德河 周義華
 林其璋 李建宏 洪宏基
 徐德修 張國鎮 張學孔
 許中杰 陳東陽 陳榮河
 黃世建 黃承傳 黃金維
 楊錦釗 歐章煜 歐善惠
 潘以文 蔡清標 駱尚廉
 羅俊雄 譚建國

Editors in Charge:
 C.R. Chu J.F. Lee C.P. Chou
 H.W. Chang S.J. Guo J.T. Chen
 C.S. Hwang C.S. Hwang H.J. Liao
 Y.C. Liao S.L. Lo S. Yan
 T. Yen
 Members of Editorial Board:
 C.H. Wang S.H. Ju S.S. Leu
 C.C. Li D.H. Lee Y.H. Chou
 C.C. Lin C.H. Lin H.-K. Hong
 D.S. Hsu K.C. Chang S.K. Chang
 C.C. Hsu T. Chen R.H. Chen
 S.J. Hwang C.C. Hwang C.W. Hwang
 J.C. Yang C.Y. Ou S.H. Ou
 Y.W. Pan C.P. Tsai S.L. Lo
 C.H. Loh J.Q. Tarn

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）。

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).

郵政劃撥〇〇〇三〇六七八號
 中國土木水利工程學會帳戶

Digital Printer: DnE Information Service Net
 Address: 3F, No. 173, Yonghe Rd., Zhonghe City,
 Taipei Hsien 23558, Taiwan, R.O.C.

數位印刷：DnE 麥田資訊股份有限公司
 地址：台北縣23558中和市永和路173號3樓
 電話：(02) 2249-3169
 傳真：(02) 2249-3134

Tel: (02) 2249-3169
 Fax: (02) 2249-3134

中國土木水利工程學刊

中華民國九十五年十二月

第十八卷 第四期

目 錄

論 文

液化流動壓作用下側向樁之簡化解析解	黃俊鴻 鍾明劍	465
地盤受震液化之側向變位分析	許宗傑 陳正興	475
長大型基樁樁長非破壞檢測之最佳化組合	倪勝火 常正之 羅國峰	487
區域性水庫聯合運轉序率模擬與最佳化之研究	吳瑞賢 陳世偉 林松青	495
移動暴雨特性對逕流歷線之影響	李光敦 楊銘賢 黃仁國	505
鋼筋混凝土樁基礎版橋柱基礎接頭耐震剪力 強度評估與補強之研究	洪志評 簡志勇 黃世建	515
平行並列潛板之交互作用對河川彎道徑向床形之影響	歐陽慧濤 賴進松 喻新 盧志晃	527
削切蓋板鋼骨梁柱接頭之耐震行為	周中哲 吳家慶	535
台灣地區既有老舊醫院 RC 結構之快速耐震診斷	許茂雄 劉白梅 彭光聰	547
斜張鋼纜索力分析之參數研究	陳建州 李政寬 周智傑 張國鎮	555
公共工程市場投機性競標與市場價格	羅維 林建良 顏敏仁	565
統包工程之進度規劃—以潔淨室工程為例	王維志 林俊昌 郭明祥 郭奉宜	577
應用微模型於流體對間置換機制之研究	張良正 蔡瑞彬 陳鴻輝	593
魚類運動時附近流場可視化之研究	陳彥璋 林鎮洋 楊翰宗 曹先紹 蔡明憲	603
淬火硬化鋼格柵欄防砂壩之設計及應用	許乃文 李永峰 黃武龍 彭大雄 徐德修	611
沉泥質砂土中摩擦型地錨之錨碇行為	許世宗 林煜融	619