

第十一屆台日橋梁暨結構工程研討會
11th Taiwan-Japan Workshop on Structural and
Bridge Engineering

◎主持人及主講人◎
(按出場序)

黃世建 主任

張國鎮 教授

Prof. J. KIYONO

廖文正 教授

Prof. C.W. KIM

邱建國 教授

Prof. M. MATSUMURA

林子剛 教授

Prof. T. MIYOSHI

劉光晏 教授

宋裕祺 教授

Prof. R. MATSUMOTO

羅元隆 教授

Dr. K.C. CHANG

陳介程 先生

Mr. M. TAKEMURA

Prof. T. YAMAGUCHI

黃尹男 教授

Mr. Y. SUGIMOTO

蔡孟豪 教授

Mr. Y. AOKI

王炳雄 博士

Prof. K. SUGIURA

洪曉慧 博士

Dr. S. ABDUL KUDUS

Dr. M. Bonopera

Mr. G. HAYASHI

歐昱辰 教授

Dr. Y. GOI

林詠彬 博士

國家地震工程研究中心 主任

國立台灣大學土木工程系 教授

國立台灣大學土木工程系 教授

Professor, Kyoto University

國立台灣大學土木工程系 副教授

Professor, Kyoto University

國立台灣科技大學營建工程系 教授

Associate Professor, Kyoto University

國立交通大學土木工程系 副教授

Associate Professor, Akashi National Collage of Tech.

國立成功大學土木工程系 副教授

國立台北科技大學土木工程系 教授

Assistant Professor, Kyoto University

淡江大學土木工程系 助理教授

Lecture, Kyoto University

國立台北科技大學土木工程系 博士生

Engineer, SHO-BOND Corporation

Professor, Osaka City University

國立台灣大學土木工程系 副教授

Ph.D. Student, Osaka City University

國立屏東科技大學土木工程系 教授

Engineer, Hanshin Expressway Company

國家地震工程研究中心 助理技術師

Professor, Kyoto University

國家地震工程研究中心 研究員

Post Dr., Kyoto University

國家地震工程研究中心 助理研究員

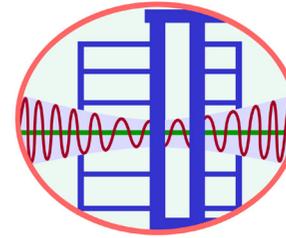
Ph.D. Student, Kyoto University

國立台灣科技大學營建工程系 教授

Post Dr., Kyoto University

國家地震工程研究中心 研究員

第十一屆台日橋梁暨結構工程研討會
11th Taiwan-Japan Workshop on Structural and
Bridge Engineering



敬邀

Invitation

研討會地點：國家地震工程研究中心
106 台北市辛亥路三段 200 號

第十一屆台日橋梁暨結構工程研討會

11th Taiwan-Japan Workshop on Structural and Bridge Engineering



主辦單位：國家地震工程研究中心、日本京都大學

協辦單位：國立台灣大學、國立交通大學、國立成功大學、國立台北科技大學、國立台灣科技大學、國立屏東科技大學、淡江大學、中華民國結構工程學會、中華民國地震工程學會

時間：107年4月3日(二)、4月4日(三)

地點：國家地震工程研究中心演講廳 (101 室)

名額：預計 90 人，依報名順序，額滿為止。

報名方式：本研討會全程免費，即日起開始報名，請至中心網址 <http://www.ncree.org.tw> 報名，並於 3 月 31 日(星期六)截止報名。

備註：本研討會已申請技師研習積點及公務人員終身學習時數認證。

◎簡介◎

2018年2月6日午夜23時50分42.6秒台灣發生災害性地震，震央位於花蓮縣近海。此地震造成282人受傷、17人死亡。受地震影響造成七星潭大橋及花蓮大橋等橋梁損壞及四棟大樓倒塌，為此次地震較重大之震損事件。另外，台灣橋梁總數超過28,000座，橋齡超過30年佔50%以上，如何考量老劣化因素，以確保橋梁安全。本研討會包含橋梁工程、結構工程及花蓮地震災損等議題，特別邀請日本京都大學(Kyoto University)、大阪市立大學(Osaka City University)、明石國立技術學院(Akashi National College of Technology)、阪神高速道路株式會社(Hanshin Expressway Company Limited)、SHO-BOND公司與國內台灣大學、交通大學、成功大學、台北科技大學、台灣科技大學、屏東科技大學及淡江大學之學者專家們，與產官學研各界共同探討橋梁及結構物耐震及老劣化問題、國內外橋梁及結構工程之最新技術趨勢與花蓮地震之最新勘災資料。期望藉由本次研討會活動，提供各界對橋梁受多重災害之損害、橋梁工程及結構工程之最新發展技術及研發成果之瞭解，做為災害防救與整治之參考。

議程表

2018年4月3日(二) April 3rd, 2018 (Tuesday)

時間 Time	講題 Subject	主講人 Speaker	主持人 Chairperson	
08:30-09:00	報到 Registration			
09:00-09:05	開幕致詞 / 黃世建 主任 Opening Address by Prof. Shyh-Jiann Hwang, Director of NCREE		張國鎮 教授 國立台灣大學 Prof. K.C. CHANG, NTU	
09:05-09:25	Dynamic Behavior of Vehicles Running on a Bridge during an Earthquake	Prof. Junji KIYONO Professor of Kyoto University		
09:25-09:45	Experimental Study of the First Precast and Prestressed UHPFRC Segmental Box-Girder Bridge in Taiwan	廖文正 教授 國立台灣大學 Professor Wen-Cheng LIAO, NTU		
09:45-10:05	Model Updating Embedded Drive-by Bridge Inspection	Prof. Chul-Woo KIM Professor of Kyoto University		
10:05-10:25	Study on the Application of Smart Aggregates for the Crack Detection on Earthquake-Damaged RC Columns	邱建國 教授 國立台灣科技大學 Prof. Chien-Kuo CHIU, NTUST	Prof. Junji KIYONO Professor of Kyoto University	
10:25-10:50	貴賓合影留念 Group Photos / 茶敘交流 Coffee Break			
10:50-11:10	Rapid Repair Technique of Corroded Light Pole by Thermosetting Carbon Fiber Prepreg Sheets Wrapping	Prof. Masahide MATSUMURA Associate Professor of Kyoto University		
11:10-11:30	Experimental Verification of a Real-time Scour Monitoring System for Bridge Safety Evaluation	林子剛 教授 國立交通大學 Professor Tzu-Kang LIN, NCTU		
11:30-11:50	Numerical Investigation of Welded Lean Duplex Stainless Steel Flexural Members	Prof. Takao MIYOSHI Associate Professor of Akashi National College of Technology	Prof. Kuang-Yen LIU, NCKU	
11:50-12:10	Experimental and Analytical Study on the Seismic Performance of Bridge with Scoured Pile Foundation	劉光晏 教授 國立成功大學 Prof. Kuang-Yen LIU, NCKU		
12:10-13:30	午餐 Lunch			
13:30-13:50	Effect of Fatigue Life Extension of Cracked Welded Joint with Patch Plate	Prof. Risa MATSUMOTO Assistant Professor of Kyoto University	宋裕祺 教授 國立台北科技大學 Prof. Yu-Chi SUNG, NTUT	
13:50-14:10	Ensemble Size Effect on Design Wind Load Estimation Based on Wind Tunnel Test	羅元隆 教授 淡江大學 Professor Yuan-Lung LO, TKU		
14:10-14:30	An ABAQUS-MATLAB Integrated Nonlinear Dynamic Analysis of Vehicle-Bridge Interactive System under Strong Earthquakes	Dr. Kai-Chun CHANG Lecture of Kyoto University		
14:30-14:50	An Innovative Analysis of SDOF Dynamic Structural Response Considering Soil-Structure Interaction by Foundation-soil Impedance Function	陳介程 先生、宋裕祺 教授 國立台北科技大學 Mr. Chieh-Cheng CHEN, Ph.D. Student of NTUT Professor Yu-Chi SUNG, NTUT		
14:50-15:10	Experimental Study on Fatigue Crack Countermeasures of Steel by Bonding CFRP Plate	Mr. Manabu TAKEMURA Engineer of SHO-BOND Corporation	Prof. Takashi YAMAGUCHI Professor of Osaka City University	
15:10-15:30	茶敘交流 Coffee Break			
15:30-15:50	An Experimental Study of a Steel Moment Frame Equipped with Viscous Dampers Subjected to Pulse-Like Shaking	黃尹男 教授 國立台灣大學 Professor Yin-Nan HUANG, NTU		
15:50-16:10	Study on Emergency Temporary Bridge by Using Construction Girder	Mr. Yuma SUGIMOTO Ph.D. Student of Osaka City University		
16:10-16:30	Estimation of extreme near-field seismic demand on an isolated highway bridge with LRB	蔡孟豪 教授 國立屏東科技大學 Professor Meng-Hao TSAI, NPUST	Prof. Takashi YAMAGUCHI Professor of Osaka City University	
16:30-16:50	Proposal of Stress Measurement Technique with Infrared Camera for Steel Bridges	Mr. Yasumoto AOKI Engineer of Hanshin Expressway Company		
16:50-17:10	Capacity-Based Inelastic Displacement Spectrum for Reinforced Concrete Bridge Columns	王炳雄 博士 國家地震工程研究中心 Dr. Ping-Hsiung WANG, NCREE		

議 程 表

2018 年 4 月 4 日(三) April 4th, 2018 (Wednesday)

時間 Time	講題 Subject	主講人 Speaker	主持人 Chairperson
09:00~09:20	Reconnaissance Observation on Bridge Damage Caused by the 0206 Hualien earthquake	洪曉慧 博士 國家地震工程研究中心 Dr. Hsiao-Hui HUNG, NCREE	Prof. K. SUGIURA Professor of Kyoto University
09:20~09:40	The Application of High Speed Camera for Localized Inspection of Steel Plated Structure	Dr. Sakiah ABDUL KUDUS Post Dr. of Kyoto University	
09:40~10:00	Feasibility Study of Estimating PCI Beam Stiffness Using Free Vibration Testing	Dr. Marco Bonopera Post Dr. and Researcher of NCREE	
10:00~10:20	Statistical Evaluation of FRP Members based on Material Testing	Mr. Gen HAYASHI Ph.D. Student of Kyoto University	
10:20~10:40	茶敘交流 Coffee Break		
10:40~11:00	Mitigation of Residual Displacements of RC Bridge Columns by Partially Unbonded High-Strength Steel Strands	歐昱辰 教授 國立台灣大學 Prof. Yu-Chen OU, NTU	歐昱辰 教授 國立台灣科技大學 Prof. Yu-Chen OU, NTU
11:00~11:20	A Bayesian Bridge Damage Detection	Dr. Yoshimao GOI Post Dr. of Kyoto University	
11:20~11:40	Real-time System Development for Bridge Scour	林詠彬 博士 國家地震工程研究中心 Dr. Yung-Bin LIN, NCREE	
11:40~12:00	綜合討論 Discussion and Conclusions		