

The 6th Joint Seminar between Tongji and Kyoto University on Transportation System Theory & Practice

Representative: Kiyoshi Kobayashi (Prof., Graduate School of Management, Kyoto University)

Date: October 11th, 2010 8:30am – 6:00pm

Place: Room 103, School of Transportation Engineering, Tongji University, Shanghai city, China

Organized by the Global COE Program “Global Center for Education and Research on Human Security Engineering for Asian Megacities”

Co-organized by Kyoto University and Tongji University

Sponsored by National Natural Science Foundation of China

Invited Persons: Kiyoshi Kobayashi (Prof., Kyoto University), Dai Nakagawa (Prof., Kyoto University), Xiaoguang Yang (Prof., Tongji University), Dongyuan Yang (Prof., Tongji University)

Number of Participants: More than 70

Participants: Pan Xiaodong (Prof., Tongji University), Nobuhiro Uno (Assoc. Prof., Kyoto University), Kakuya Matsushita (Assoc. Prof., Kyoto University), Junichi Susaki (Assoc. Prof., Kyoto University), Jan-dirk Schmoecker (Assoc. Prof., Kyoto University), Xuemei Zhou (Assoc. Prof., Tongji University), Xuesong Wang (Assoc. Prof., Tongji University), Jing Teng (Assoc. Prof., Tongji University), Hiroshi Shimamoto (Lecturer, Kyoto University), Yasuhiro Shiomi (Assist. Prof., Kyoto University), Jian Sun (Assist. Prof., Tongji University), Meiping Yun (Assist. Prof., Tongji University), Wangjing Ma (Assist. Prof., Tongji University), Toshimichi Muraio (Kyoto City), Doctor and master course students in school of transportation engineering, Tongji University

Purpose

The 6th joint seminar between Tongji and Kyoto University on transportation system theory & practice was held at Tongji University, Shanghai on October 11th, 2010. This joint seminar was launched in 2005 and has been held every year at Kyoto and Shanghai in turns.

In this joint seminar, we focus on the differences in the developing process of urban structures and transportation systems between Japan and China. Based on the concepts, the research achievements of Kyoto University and those of Tongji University are presented and compared. By discussing the differences, we intend to find out the suitable way of urban governance and the appropriate method of managing and operating transportation systems, in order to establish the sustainable society.

Achievement and Results

This joint seminar was begun with opening speech of Prof. Xiaoguang Yang and short speech of Prof. Kiyoshi Kobayashi. Then, 8 presentations from Kyoto University and 8 presentations from Tongji University were delivered and the active discussion was held by more than 70 participants.

The technical presentations included various kinds of topics related with urban and transportation problems; the establishment and analysis of the images of traffic congestion situation (by Prof. Dongyuan Yang), a stochastic optimization method using hidden Markov model with measurement errors (by Prof. Kiyoshi Kobayashi), analytical method of transportation system based on all-demission information (by Prof. Xiaoguang Yang), the change of population around train stations in Japanese cities – how did the operation frequency influence? (by Prof. Dai Nakagawa), performance measurement of bus lines considering the carbon emissions (by Assoc. Prof. Jing Teng), economic benefit evaluation of advanced discounted fee systems (by Assoc. Prof. Kakuya Matsushima), development of three-dimensional urban modeling using airborne LiDAR and aerial photograph (by Assoc. Prof. Junichi Susaki), Tongji University traveller behavior and traffic safety simulation platform overview (by Assoc. Prof. Xuesong Wang), frequency-based transit assignment with consideration of

seat availability (by Jan-dirk Schmoecker), passenger transfer predict of comprehensive transportation hub (by Assoc. Prof. Xuemei Zhou), an analysis of effects of trend information upon route choice behavior by in-laboratory experiment (by Assoc. Prof. Nobuhiro Uno) and so on.

Finally it was confirmed that the 7th joint seminar will be held at Kyoto University in the end of August, 2011, and the seminar ended successfully.

Keynote speech of Prof. Kiyoshi Kobayashi



Keynote speech of Prof. Xiaoguang Yang



第6回 京都大学・同済大学合同セミナー —持続的社会形成を目指した都市・交通マネジメント—

代表者： 小林 潔司教授（京都大学経営管理大学院／工学研究科都市社会工学専攻）

開催日時： 2010年10月11日 8:30-18:00

開催場所： 同済大学嘉定キャンパス交通運輸行程学院103会議室

主催： 京都大学グローバルCOEプログラム「アジア・メガシティの人間安全保障工学拠点」

共催： 京都大学，同済大学

招聘者： 小林潔司（教授，京都大学），中川大（教授，京都大学），Xiaoguang Yang（教授，同済大学），Dongyuan Yang（教授，同済大学）

参加人数： 約70名

主な参加者： Pan Xiaodong（教授，同済大学），宇野伸宏（准教授，京都大学），松島格也（准教授，京都大学），須崎純一（准教授，京都大学），Jan-dirk Schmoecker（准教授，京都大学），Xuemei Zhou（准教授，同済大学），Xuesong Wang（准教授，同済大学），Jing Teng（准教授，同済大学），嶋本寛（講師，京都大学），塩見康博（助教，京都大学），Jian Sun（助教，同済大学），Meiping Yun（助教，同済大学），Wangjing Ma（助教，同済大学），村尾俊道（京都市），同済大学交通運輸行程学院博士課程・修士課程学生

目的・概要

本合同セミナーでは、日本と中国における都市構造および交通体系の発展過程の相違に着目し、異なる状況の中で京都大学・同済大学で長年実施されてきた研究成果を比較し、討議することにより、持続的発展のための都市・交通マネジメントの方向性ならびに学術研究活用のあり方を見出すことを目的とする。

シンポジウムの様子・得られた成果

合同セミナーでは、京都大学 小林潔司教授，同済大学 Xianguang Yang 教授より，開会の挨拶が行われた後，京都大学側より計8編，同済大学側より計8編，合計16編の研究成果に関する発表があり，合計約70名余の参加者を得て，活発な議論が行われた。

発表された研究テーマは、上海市内の道路ネットワークにおける渋滞発生状況に関する解析，道路維持補修の効率化と京都市におけるケーススタディに関する研究，道路交通に関する多様なデータ・情報の統合・解析手法，運転挙動及び交通安全性解析のためのドライビングシミュレーターの構築，鉄軌道利便性と地方都市駅周辺部の人口分布の関係性，ウェブベースの交通行動計画システムの構築と運用，LiDARと航空写真を用いた3次元都市モデルに関する研究，CO2排出量を考慮したバス路線の効率性指標に関する研究など，道路交通から公共交通まで，また効率性の解析から安全性，環境親和性に関する検討まで多岐に及び，非常に熱のこもった発表，討議が終日続けられた。

また，セミナーの最後には，継続して京都大学・同済大学間の交流を深化させていくこと，来年は京都にて開催することが確認され，盛会のうちに終了した。



合同セミナー参加者の集合写真



合同セミナー聴講者の様子