

# 出國報告（出國類別：參加國際研討會）

## 參加 IEEE VTC-Spring 2015 研討會出國報告

服務機關：國立虎尾科技大學

姓名職稱：連紹宇 助理教授

派赴國家：英國

出國期間：104 年 05 月 09 日至 105 年 05 月 13 日

報告日期：105 年 03 月 02 日

## 摘要

本次出國係參加國際電子電機工程工程師學會 (IEEE)車輛科技社群 (vehicular technology society)所舉辦之旗艦國際學術研討會vehicular technology conference (VTC)，內容以無線傳輸技術、網路、通訊、車輛技術等課題為主。本國際學術研討會定期每年於世界各地舉辦兩次，分別於春季與秋季各一次。本次出國係參加IEEE VTC-Spring 2015研討會，本次研討會於2015年05月11日至2015年05月14日在英國蘇格蘭的Glasgow舉辦。

# 目次

一、 目的

二、 過程

三、 心得

四、 建議事項

## 一、 目的

本次參加IEEE VTC-Spring 2015之目的為擔任 IEEE VTC-Spring 2015 Workshop on Global and Social Resource Sharing in/through Wireless Networks (ResourceWirelessNet 2015) 會議主席。本研討會由本人、新加坡設計與科技大學的Jemin Lee博士、丹麥阿爾堡大學的Neeli R. Prasad教授、與台灣科技大學鄭欣明教授一同舉辦。該workshop目的為探討以下下世代無線網路資源分享技術:

- Protocols, architectures, and algorithms for system designs of heterogeneous networks, D2D communications, machine-to-machine (M2M) communications, unlicensed LTE access (LTE-U), IEEE 802.11af, cyber-physical systems
- C-RAN supported processing and resource sharing technologies
- Energy-harvesting, wireless charging, and energy management technologies in/through wireless networks
- Cooperative networks, cognitive radio, and software defined network (SDN) technologies
- Frameworks and designs for cache in wireless networks
- Distributed antennas, network coding, and advanced multiple access technologies for resource sharing
- Resilience, self-organization, and reconfigurable designs for resource sharing in wireless networks
- Navigation, positioning, mobility tracking, and social connection for resource sharing in wireless networks
- Standardizations for the next generation networks with resource sharing
- Impacts of innovative technologies (e.g., wearable devices, unmanned vehicles, augmented reality, kinesthetic/sensory/virtual reality)
- Statistical physics/economics/biological aware technologies for resource sharing
- Social networks-aware technologies for resource sharing
- Secure communication with shared resources

## 二、 過程

本workshop之時程規劃如下:

13:30-13:50	Welcome address
13:50-14:40	Keynote talk 1 <b>(Prof. Lajos Hanzo)</b>

---

14:40-15:00	77519: Divisible Load Scheduling in Mobile Grid based on Stackelberg Pricing Game (Oral)
15:00-15:30	Coffee Break
15:30-15:50	73480: Joint Relay Beamforming and Source Receiving in MIMO Two-Way AF Relay Network with Energy Harvesting (Oral)
15:50-16:10	84597: Spectrum Allocation in Two-Tier Heterogeneous Network: A Bilateral Negotiation Framework (Oral)
16:10-17:00	Keynote talk 2 <b>(Dr. Mohammad Shikh-Bahaei)</b>

在本workshop中，我們非常榮幸能邀請到英國南安普頓大學的Lajos Hanzo教授與英國倫敦國王學院Mohammad Shikh-Bahaei博士給我們專題演講。Lajos Hanzo教授為IEEE院士，更是國內許多教授之博士論文指導教授。除了兩場精采的專題演講之外，我們也有三個專門論文報告。

### 三、 心得

此次會議亦是吸引號召許多高品質的出版物及論文等，並使許多來自世界各地的研究學者、科學家、工程師等藉此機會交流討論尖端之研究，本人此次參與此會儘管會期雖然只有四天，但議程內容豐富，實在受益良多。本次會議台灣共有 6 篇論文獲得錄取，在此會議的市佔率約為 2%，算是不太好的成績。

### 四、 建議事項

本次會議參加者多為中國大陸之學生與學者，台灣方面的學生參加人數十分有限(不超過10人)。因該研討會為IEEE車輛科技社群兩大旗艦會議之一，台灣學生與學者也多參加該類研討會議。本workshop也是本研討會唯一由台灣學者所舉辦的workshop，也建議本校同仁若有興趣也可以多舉辦該類workshop以增加研究能見度。