



International Conference on Geospatial Information Science(ICGIS) 2015

# 주제: "초연결 사회에 대응한 공간정보 가치의 재조명" Revisioning Geospatial Information Science toward Hyper-Connected Society



Date | SEPTEMBER 16th, 2015(Wed) 09:30 ~ 17:30

Place | Seoul The K Hotel Crystal B Hall (C180)

Host | 국토교통부 Ministry of Land, Infrastructure, and Transport

Organizers | 국토연구원 Korea Research Institute for Human Settlements

시간 (Time)		내용 (Title)	발표자 (Presenter)
09:30~10:00	30'	등록 (Registration)	
10:00~10:05	5,	개회사 (Opening Remarks)	김경환(국토교통부 차관)
-			(Vice Minister of MOLIT) 김동주(국토연구원장)
10:05~10:10	5'	축사 (Congratulatory Address)	Dong-Ju Kim (President of KRIHS)
Photo			
Keynote Speech			
	50'	초연결사회의 공간정보 역할	마리아 안토니아 브로벨리
10:10~11:00		(The role of geospatial information in a	(이탈리아 밀란 공대 교수)
		hyper-connected society)	Maria Antonia Brovelli
		, and the second	(Professor, Politecnico di Milano)
11:00~11:50	50'	초연결사회 실현을 위한 SDI 전략	압바스 라자비파드
		(SDI Strategies for Realizing Hyper-	(멜버른 대학교 교수)
		Connected Society: 3D Land and Property	Abbas Rajabifard
		Information as a Fundamental Component)	(Professor, Univ. of Melbourne)
11:50~13:20   90' 점심 (Luncheon)			
	I	Session1 : New Trend of Geo-IoT	Service
13:20~14:00	40'	환경데이터를 위한 istSOS 센서 관측	마시밀리아노 칸나타 (스위스 SUPSI대학교 교수)
		서비스 구현 (istSOS an extended Sensor Observation	Massimiliano Cannata
		Service Implementation for	(Professor, SUPSI
		Environmental Data)	(University of Applied Sciences of Southern Switzerland))
14:00~14:40	40'	AWS 클라우드 기반의 공간 정보 기술	윤석찬 Channy Yun
		및 서비스	(테크 에반젤리스트 아마존)
		(New Trends of Geospacial Service	(Tech Evangelist, Amazon Web
		based on AWS Cloud)	Services)
14:40~15:00	20'	휴식(Coffee Break)	
Session2 : The Value of Geospatial Information in Hyper-connected Cities			
15:00~15:40	40'	공간정보-사물인터넷 융합 기술 동향	이용준(전자통신연구원 IoT
		및 서비스 모델	융합연구 팀장)
		(Trends and Services for	Youngjun Lee (ETRI)
		Convergence of Geospatial and IoT)	2 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 - 5 -
15:40~16:20	40'	IOE기반의 첨단도시 개발 전략과	이준원
		민관협력방안	(한국 IBM 스마터씨티 사업부장)
		(Smart city Development Strategies	Jun-Won Lee (IBM Korea
		and Public-Private Cooperation	Smarter Cities Leader)
		based on IOE)  Session3: Panel Discussion	
16:20~17:30		주제: 초연결사회에 대응한 공간정보 가치의 재조명 Revisioning Geospatial Information Science toward Hyper-Connected Society	
		[좌장/Moderator]	
	70'	▶ 사공호상(국토연구원, 국토정보연구본부장)	
		Ho-Sang Sakong (Director, Geospatial Information Research Division)	
		[토론자/Discussants]	더(미케키크기취ㅂ [-ㅠ -미크)
		▶ 손우준(국토교통부 국토정보정책과장), ▶ 이윤덕(미래창조과학부 IoT 단장) ▶ 허우영(디지털타임즈기자) ※ 토론자는 추가 및 변경될 수 있습니다.	
			가 및 면성될 수 있습니다.
페회(Closing)			

# Invited Keynoter and Speakers

#### "The role of geospatial information in a hyper-connected society"



Maria Antonia Brovelli Professor of GIS and Vice Rector for the Como Campus at Politecnico di Milano, Co-chair of ISPRS WG IV/5

Maps were and are the outcome of models and methods applied to the observation of the world, starting from geodesy, surveying, photogrammetry and remote sensing. All these disciplines have had a tremendous boost in recent years and are basics for every environmental and territorial study. However, the synergy with information computer technology is probably the aspect that is revolutionizing more this field. The speech aims at providing a concise overview of the state of art and of the advancement in this area. The map makers in the past helped discovering new worlds, now the challenge is to rediscover our common world with new augmented eyes of environmental, social, economic equity, sustainability and participation.

지도는 측지학, 측량(술), 사진측량, 원격탐사에 이르기까지 세계를 관측하는데 활용되는 모델들과 방법들의 산물이라고 할 수 있다. 모든 이러한 학문들은 지리정보학이라는 새로운 이름하에 최근 몇 년간 놀라운 성장을 보이고 있으며 환경 및 지역연구의 기초가 된다. 그렇지만, 컴퓨터 정보기술과의 시너지효과는 이 분야를 더욱 혁신시키고 있다는 측면이라고 볼 수 있다. 이번 발표는 이러한 분야의 예술과 진보의 측면에서 집약적으로 살펴보고자 한다. 과거의 지도제작자들은 새로운 세계를 발견하는데 도움을 주었다면, 현재는 환경, 사회, 경제적 형평성, 지속가능성, 참여의 새로운 시각으로 세상을 재발견하고자 한다.



Abbas Rajabifard
Professor and Head
of the Department of
Infrastructure
Engineering and
Director, Centre for
SDI & Land
Administration

### "SDI Strategies for Realizing Hyper-Connected Society"

Cities around the world are grappling with the complex array of information stemming from urbanization and development. This presentation will propose a role for 3D land and property information as a new fundamental component of spatial data infrastructures (SDI). The inclusion of this information in traditional SDIs will be critical if governments are to realize and leverage the benefits of a hyper connected society.

세계의 도시들은 도시화와 개발로부터 만들어지는 정보의 복잡한 배열(홍수)을 해결하려고 노력하고 있다. 본 발표에서는 3차원의 토지와 자산정보를 위한 공간정보기반(SDI)의 새로운 기본적인 구성요소로써의 역할을 제안하고자한다. 정부가 초연결 사회의 혜택을 실현화시키고 영향력을 행사하려고 한다면, 기존의 전통적인 공간정보기반들(SDIs)에 이러한 정보들을 포함시키는 것이 대단히 중요하다고 할 수 있다.



Massimiliano Cannata Professor in geomatics, SUPSI (University of Applied Sciences of Southern Switzerland), OSGeo Charter Member

"istSOS an extended Sensor Observation Service Implementation for Environmental Datas"

Interconnecting monitoring systems and monitoring data is a critical but essential step to enhance the understanding of various environmental phenomena. istSOS is a practical solution fostering data interoperability by implementing the Sensor Observation Service standard. Basic SOS concepts, istSOS capabilities, real case environmental applications and practical considerations will be the topics of the speech.

모니터링 시스템과 모니터링 데이터의 상호연결은 매우 중요한 이슈인 동시에 다양한 환경 현상의 이해를 증진시키는 필수적인 단계이다. istSOS는 센서관측서비스 표준(Sensor Observation Service Standard)을 시행함으로써 데이터의 상호운영성을 증진시키는 실질적인 솔루션이라고 할 수 있다. 본 발표에서는 기본적인 센서관측서비스 개념, istSOS 기능, 환경적 활용사례, 실제적인 고려사항들에 대해서 이야기하려고 한다.

#### "AWS 클라우드 기반의 공간 정보 기술 및 서비스"



**윤석찬** 아마존 웹서비스 테크 에반젤리스트

확장 가능한 클라우드 컴퓨팅이 확대됨에 따라 공간정보기술에도 큰 변화가일어나고 있다. 대용량 공간정보 데이터를 저장하고 활용하는 데 있어 클라우드 이용이 늘어나고 있다. 본 발표에서는 클라우드 컴퓨팅의 대표 주자라할 수 있는 아마존 웹 서비스를 기반으로 공간정보연구, 데이터 개방 및 공유 그리고 비지니스 활용 등에 대해 NASA, USGS, ESRI, MapBox 등의 기업 활용 사례를 통해 클라우드가 공간정보기술에 어떤 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

There has been massive changes in geospatial area by expanding the cloud computing. Many use-cases are raised such as opening data storages and doing as-a-service in geospatial area. This presentation explains AWS cloud based examples 1) public data sets of NASA and USGS 2) enterprise solutions and services as like ESRI and MapBox and impacts for future geospatial technology and service.



이용준 ETRI IoT융합연구부 팀장

#### "공간정보-사물인터넷 융합 기술 동향 및 서비스 모델"

사물 인터넷(IoT)이 확산됨에 따라 공간 정보와 IoT를 융합한 Geo-IoT에 대한 필요성이 증대되고 있다. 본 발표에서는 Geo-IoT에 대한 개요 및 기술동향에 대해서 소개한다. 특히 OGC의 Geo-IoT 표준화 활동을 중심으로 IoT 표준화 동향에 대해 설명한다. 또한 Geo-IoT 서비스 모델을 제시함으로써 Geo-IoT의 유용한 사례를 보이고저 한다.

The rise of IoT(Internet of Things) has led to demand for converging technology of Geospatial and IoT, called Geo-IoT. This presentation will describe concept and technology trends of Geo-IoT. In particular, I will describe Geo-IoT standardization trends, on focus OGC(Open Geospatial Consortium) standard. Finally, This presentation will propose several service models to show useful examples of Geo-IoT.

이준원 IBM Korea Smarter Cities Leader

## "IOE기반의 첨단도시 개발 전략과 민관협력방안"

최근 노령화, 인구증가, 오염, 교통문제와 같은 도시문제로 인해, 세계의 많은 도시들이 스마트도시에 대해 높은 관심을 보이고 있다. 본 발표에서는 세계각지에서 추진 중인 스마트도시의 경향과 특징을 분석하여 도시민의 삶의질을 향상시키고, 현재의 도시 문제를 더 잘 관리할 수 있는 스마트도시의 발전방향을 제시하려한다.

Due to recent urban problems such as, population aging, increase in population, pollution, transportation problems, and etc, the idea of "smart city", is attracting many cities worldwide. Considering such worldwide trend, this presentation will analyze characteristics and build-up trend of well-known smart cities around the world to comprehend the world trend and detailed conditions. Through this, it will propose the direction of smart cities for better maintaining of present cities' problem and for better citizen's life.