

**Thailand Chapter Office**: 487 Soi Ramkamhaeng 39(Thepleela), Wangthonglang, Bangkok 10310 Tel. 0-2318-4119, 0-2318-4123 Fax. 0-2318-4120 e-mail:ashrae@ashraethailand.org

### "Innovation For A Sustainable Future"

### สัมมนาวิชาการ CRC (ASHRAE SUPER CRC Technical Seminar)

### CRC Technical Seminar presented by ASHRAE Distinguished Lecturer Titled: -

- 1. The Future of Our Industry and ASHRAE's Role-Timothy G.Wentz.
- 2. International Standards for The Indoor Environment-Where Are We and Do They Apply Worldwide ?-Bjarne W.Olesen Ph.D.
- 3. The Coming Age of a Smart Grid and Smart Buildings-Thomas M.Lawrence, Ph.D.
- 4. Intelligent Buildings Technology is changing what is possible in the built environment-James K.Vallort
- 5. Integrating Renewable Engineering Systems into Buildings- Sheila J. Hayter P.E., LEED, AP
- 6. Fundamentals of Ultraviolet Germicidal Irradiation for Air and Surface Disinfection- William P. Bahnfleth, Ph.D., P.E.
- 7. Smart City and Clean Energy- Kecha Thirakomen

วันศกร์ที่ **30** กันยายน พ.ศ. **2559** เวลา 08:30 – 17:00 hrs.

สถานที่: ณ ห้องบอลลูมชี โรงแรมเช็นทาร่า แกรนด์ ลาดพร้าว กรุงเทพฯ

### **Abstract**

### 1. The Future of Our Industry and ASHRAE's Role-Timothy G. Wentz.

See how the change in the future could affect in all aspects to our industry. What are the roles of new technologies in the future. How ASHRAE responses to such a change especially in term of integrated design through ASHRAE standards and guidelines. Keep up building performance through integrated design with the help from new technologies and evaluating key performance of the building.

### Speaker's profile: Timothy G. Wentz. (Tim Wentz) - ASHRAE Society President (2016-17)

Mr. Wentz is the Associate Professor of Construction Management in the University of Nebraska. Professor Wentz graduated from the University of Nebraska with a Bachelor of Science degree in Mechanical Engineering and a Masters degree in Business Administration. He is a registered professional engineer in Nebraska, Colorado, South Dakota, and Wyoming. He holds both Master Heating Contractor and Master Plumbing Contractor licenses, is a LEED Accredited Professional (AP-BD&C) and ASHRAE's new certification as a High performance Building Design Professional (HBDP).

## 2. International Standards for The Indoor Environment-Where Are We and Do They Apply Worldwide?- Bjarne W. Olesen, Ph.D.



On the international level ISO (International Organization for Standardization), CEN (European Committee for Standardization) and ASHRAE are writing standards related to the indoor environment. Several of these standards have been developed mainly by experts from Europe, North America and Japan, thus guaranteeing a worldwide basis. Are there, however, special considerations related to other parts of the world (lifestyle, outdoor climate, and economy), which are not dealt with in these standards and which will require revision?

### Speaker's profile: Bjarne W. Olesen Ph.D. - ASHRAE Society President-Elect (2016-17)

Mr. Olesen is the Professor in Technical University of Denmark. Master's degree in civil engineering, 1972. Ph.D., Laboratory of heating and Air

Conditioning, Technical University of Denmark, 1975. The Society of Heating, Air-Conditioning and Sanitary Engineers of Japan. Vice president of ASHRAE and Honorary member of AICARR (Italian Society for HVAC) Is active in several ASHRAE-CEN-ISO-DIN standard committees regarding indoor environment and energy performance of buildings and HVAC systems. Has published more than 350 papers including more than 60 in peer reviewed journals.

### 3. The Coming Age of a Smart Grid and Smart Buildings- Thomas M. Lawrence, Ph.D.



The smart grid is coming and in that future era buildings will be interacting even more with the electric utilities. The communication will be in both directions, with the utility working to balance the grid supply and demand through methods such as signaling requests for demand response measures, real-time price adjustments, etc.

### Speaker's profile: Thomas M.Lawrence Ph.D. - ASHRAE Director at Large (2016-17)

Dr. Lawrence is a Senior Public Service Associate with the University of Georgia, and has 30 years of professional experience in engineering and environmentally related fields. Before going back for his Ph.D. in Mechanical Engineering at Purdue, he spent approximately 20 of those years in industry and consulting. He is the chair of ASHRAE Technical Committee 2.8, "Building Environmental Impact and Sustainability", and is a member of the committee which wrote the ASHRAE standard on high-performance green buildings (Standard 189.1).



**Thailand Chapter Office**: 487 Soi Ramkamhaeng 39(Thepleela), Wangthonglang, Bangkok 10310 Tel. 0-2318-4119, 0-2318-4123 Fax. 0-2318-4120 e-mail:ashrae@ashraethailand.org

### "Innovation For A Sustainable Future"



## 4. Intelligent Buildings — Technology is changing what is possible in the built environment-James K.Vallort

There is a lot of buzz around Intelligent, or Smart buildings, but what is an Intelligent Building? This presentation will examine the answers to this question and how you can put your building on its path to a "higher education". The intelligent building platform will result in a more efficient, secure and productive asset that has the capacity to continuously improve over its lifetime.

### Speaker's profile: James K. Vallort (Jim Vallort) - ASHRAE Society Vice President (2014-16)

Jim is a Senior Vice president with ESD headquartered in Chicago, IL, a consulting engineering firm. He currently serves as a member of Standard Project Committee 211P, Standard for Commercial Building Energy Audits, and Technical Committee (TC) 7.9, Building Commissioning. Jim previously served on the Board as a Director-at-Large in 2005-08 and as Region VI Director and Regional Chair in 2001-04.





Overview of Renewable energy, methods for incorporating RE technology that used successfully in the USA to offset building electrical bill and thermal energy load into building design and operation, discuss issue related to connecting RE systems into the existing grids and offer tips for implementing successful projects.

### Speaker's profile: Sheila J. Hayter P.E., LEED, AP- ASHRAE Treasurer (2016-17)

Project Assessment & Development Section Manager of the U.S. Department of Energy's (DOE) National Renewable Energy Laboratory (NREL)

As an ASHRAE Vice president, Fellow grade, DL, DOE Solar and High performance Building evaluation and judging, Green building ad Hoc steering committee. Building energy labeling chair and committee. Many ASHRAE TCs' chair.

## 6. Fundamentals of Ultraviolet Germicidal Irradiation for Air and Surface Disinfection - William P. Bahnfleth, Ph.D., P.E.



Germicidal radiation produced by low pressure mercury vapor lamps and other sources is seeing increasing application both for air disinfection and for control of biological growth on surface. This presentation provides an overview of the fundamentals of ultraviolet germicidal irradiation (UVGI) including principles of operation, component characteristics, system types, applications and published evidence.

# Speaker's profile: William P. Bahnfleth, Ph.D., P.E., FASHRAE, FISIAQ-Professor and Director of the Indoor Environment Center in the Department of Architectural Engineering at the Pennsylvania State University

William Bahnfleth is a fellow of ASHRAE, the American Society of Mechanical Engineers (ASME), and the International Society of Indoor Air Quality and Climate (ISIAQ), and also a member of the International Building Performance Simulation Association (IBPSA), Sigma Xi, the American Society for Engineering Education (ASEE), and the Society of Building Science Educators (SBSE).

### 7. Smart City and Clean Energy- Kecha Thirakomen



"Smart City" becomes reality through business model that satisfy investor, developer, community quantity of life and ecology in well balance.

### Speaker's profile : Kecha Thirakomen

CEO of EEC Group Bangkok, Thailand

As an ASHRAE DL & Fellow, HVAC engineer with more than 40 years of experience, Mr. Kecha Thirakomen is an expert in large-scale and highrise building designs. Not only is he a pioneer in the use of DOAS and humidity control for indoor thermal comfort, but he is also known for his work in solar air conditioning and natural comfort in tropical climates.



**Thailand Chapter Office**: 487 Soi Ramkamhaeng 39(Thepleela), Wangthonglang, Bangkok 10310 Tel. 0-2318-4119, 0-2318-4123 Fax. 0-2318-4120 <u>e-mail:ashrae@ashraethailand.org</u>

### "Innovation For A Sustainable Future"

### **Target Audiences**

- 1. สมาชิก ASHRAE, สมาชิกสมาคมวิศวกรรมปรับอากาศ และผู้สนใจทั่วไป
- 2. วิศวกรออกแบบ วิศวกรที่ปรึกษา วิศวกรงานระบบ รวมทั้งผู้รับเหมา เจ้าของอาคาร
- 3. ผู้บรรยายงานด้านสถาปัตยกรรม อาคาร และงานด้านวิศวกรรมปรับอากาศ

### Agendas:-

08:30 - 09:00	ลงทะเบียน
09:00 - 09:30	กล่าวเปิดงานโดย ดร. กมล ตรรกบุตร นายกสภาวิศวกร
	สถานการณ์พลังงานในประเทศไทย (Thailand Energy Situation)
09:30 - 10:10	บรรยายหัวข้อ "อนาคตของอุตสาหกรรมกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนไปและบทบาทของASHRAE″
	โดยวิทยากรรับเชิญ Timothy G. Wentz
10:10 - 10:40	พักรับประทานอาหารว่าง ชา กาแฟ
10:40 - 11:20	บรรยายหัวข้อ "มาตรฐานสากลด้านสิ่งแวดลอมในอาคาร″
	โดยวิทยากรรับเชิญ Bjarne W. Olesen Ph.D.
11:20 - 12:00	บรรยายหัวข้อ "เทคโนโลยี Smart Grid และ Smart Buildings"
	โดยวิทยากรรับเชิญ Thomas M. Lawrence, Ph.D.
13:00 - 13:40	บรรยายหัวข้อ "อาคารอัจฉริยะกับเทคโนโลยีที่เปลี่ยนแปลง″
	โดยวิทยากรรับเชิญ James K. Vallort
13:40 - 14:20	บรรยายหัวข้อ "การบูรณาการและการใช้พลังงานทดแทนเข้ากับอาคาร″
	โดยวิทยากรรับเชิญ Sheila J. Hayter
14:20 - 14:40	พักรับประทานอาหารว่าง ชา กาแฟ
14:40 - 15:20	บรรยายหัวข้อ "การใช้รังสีอัลตร้าไวโอเลตเพื่อป้องกันการติดเชื้อทางอากาศ″
	โดยวิทยากรรับเชิญ William P. Bahnfleth
15:20 - 16:00	บรรยายหัวข้อ "Smart City and Clean Energy"
	โดยวิทยากรรับเชิญ คุณเกชา ธีระโกเมน
16:00 - 16:30	กล่าวปิดงานโดยคุณบัลลังก์ สาธร-President ASHRAE Thailand Chapter

### CHAPTER MAY NOT ACT FOR THE SOCIETY

page 3/4

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.



**Thailand Chapter Office**: 487 Soi Ramkamhaeng 39(Thepleela), Wangthonglang, Bangkok 10310 Tel. 0-2318-4119, 0-2318-4123 Fax. 0-2318-4120 e-mail:ashrae@ashraethailand.org

### "Innovation For A Sustainable Future"

### ใบสมัครสัมมนาวิชาการ CRC

วันศุกร์ที่ 30 กันยายน พ.ศ. 2559

### ณ สถานที่: ณ ห้องบอลลูมชี โรงแรม เช็นทาร่า แกรนด์ ลาดพร้าว

ชื่อ	นามสกุ	ลสมาชิก	
บริษัท		เลขประจำตัวผู้เสียภาษี	
ที่อยู่ (ในการออกใบเสร็จ)			
โทรศัพท์	โทรสาร		
E-mail			
อัตราค่าลงทะเบียน			
	ชำระเงินภายในวันที่ 15 กย. 59	ชำระเงินหลังวันที่ 15 กย. 59	
สมาชิก ASHRAE/ ACAT	🗖 2,190 บาท	🗖 2,600 บาท	
บุคคลทั่วไป	🗖 2,600 บาท	₪ 3,000 חורע	
يور.	و ما ما ما م	ण भाष्ट्रक था स् ह्या ००	

### (ผู้สมัครที่จองและจ่ายเงินก่อนการปิครับสมคัร จะได้สิทธิการเข้าร่วมสัมมนาเป็นลำคับแรก)

### <u>หมายเหตุ</u>

- อัตราค่าลงทะเบียนข้างต้น รวมค่าภาษีมูลค่าเพิ่ม 7 % ค่าเอกสารการบรรยาย , อาหารว่าง , อาหารกลางวันเรียบร้อยแล้ว กรณีที่ออกใบเสร็จในนามนิติบุคคลท่านสามารถหักภาษี ณ ที่ง่าย 3 %
- 2. <u>วิธีการชำระเงิน</u> โปรคโอนเงิน "บริษัท ซีอาร์ซี 2016 จำกัด " ธนาคาร ยูโอบี สาขาสี่แยกศรีวรา บัญชี ออมทรัพย์ เลขที่ 960-164-508-0

กรุณาส่งใบตอบรับฉบับนี้พร้อมสลิปใบโอนเงิน ไปยังหมายเลขโทรสาร 02-318-4120 หรือ

Email: ashrae@ashraethailand.org จึงจะถือว่าท่านลงทะเบียนโดยสมบูรณ์

### CHAPTER MAY NOT ACT FOR THE SOCIETY

page 4/4

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.



**Thailand Chapter Office**: 487 Soi Ramkamhaeng 39(Thepleela), Wangthonglang, Bangkok 10310 Tel. 0-2318-4119, 0-2318-4123 Fax. 0-2318-4120 <u>e-mail:ashrae@ashraethailand.org</u>

"Innovation For A Sustainable Future"

CHAPTER MAY NOT ACT FOR THE SOCIETY

page 5/4

American Society of Heating, Refrigerating and Air-Conditioning Engineers, Inc.