

วารสาร

TIEA

Newsletter

issue 02

April - June 2010

วารสารปีที่ 4 ฉบับที่ 2 เมษายน - มิถุนายน 2553

Illuminating Engineering Association of Thailand
สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย (สฟสก.)

3 Activities



6 Law and Regulation

คุณกิตติ สุขุมตันติ

11 Lighting Research+Technology

Museum Exhibition Lighting

พศ.ดร.วรรณภา พิมพิวิริยะกุล

17 Lighting Design+Application

Lighting Design Concept of Thailand Pavilion

คุณชนรรักษ์ โชติชฎายางกูร



Illuminating Engineering Association of Thailand

สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย (สฟสก.)

ชั้น 3 อาคารวิศวกรรมสถานแห่งประเทศไทยในพระบรมราชูปถัมภ์ (ว.ส.ท.)

487 ซ.รามคำแหง 39 ถนนรามคำแหง แขวงวังทองหลาง เขตวังทองหลาง กรุงเทพฯ 10310

โทรศัพท์: 0-2935-6905 โทรสาร: 0-2935-6569 Email: TIEA_association@hotmail.com

เรียน ท่านสมาชิกที่เคารพรัก



Editor's Letter

คณะกรรมการ สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย 2553 – 2554

ที่ปรึกษาภิวัตน์มศักดิ์

ที่ปรึกษาคณะกรรมการ

คณะกรรมการบริหาร

อุทิศ จันทร์เจนจบ

เลขานุการ

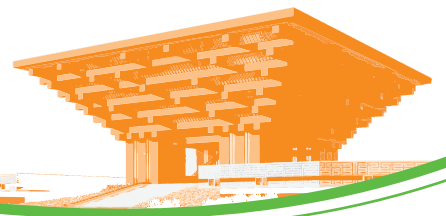
กรรมการบริหาร

ประธานและรองประธาน
สาขาวิชาการ

พีสิทธิ์ ทิรวสิน
วันชัย จันไกรพล

สาขา 3 การส่องสว่างในอาคาร

สาขา 5 การส่องสว่างนอกอาคาร
รังสรรค์ บุญอัครสมบัติ
ยงยุทธ รัตนโสภา
สาขา 6 แสงกับ เคมีและชีววิทยา
สุพัฒน์ เฟื่องมาก
ณัฐพงษ์ ศรีวัชรานนท์
สาขา 7 เรื่องทั่วไป
ดร.จรรยาพร จุลตามระ
วรรณปี เมธาบุตร



Activities

การจัดอบรมหลักสูตร “LED Lighting Systems”

สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย
ได้จัดอบรมหลักสูตร “LED Lighting Systems”
ระหว่างวันที่ 1- 2 เมษายน 2553
เวลา 09.00 – 16.15 น. ณ ห้องประชุม 3
ชั้น 3 อาคาร วสท. ซอยรามคำแหง 39
(เทพสีลา 11) มีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 71 ท่าน
โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อให้เกิดการพัฒนา
ทักษะของวิศวกร ช่าง ผู้ควบคุมงาน
เจ้าหน้าที่ปฏิบัติงานและผู้สนใจให้มีความ
เชี่ยวชาญมีความสามารถปฏิบัติงานได้
อย่างมีประสิทธิภาพ



การจัดอบรมหลักสูตร “Workshop on Photometric data.ies Generation”

หลักสูตรอบรมนี้จัดขึ้นเพื่อพัฒนาความรู้
ของผู้ที่ต้องใช้ Software สำเร็จรูป
เพื่อการออกแบบระบบแสงสว่างให้สามารถสร้าง
data file ของข้อมูลของดวงโคมไฟฟ้าใน Format
ของ ies ซึ่งเป็น Format ที่นิยมใช้กันมาก
ในปัจจุบันได้ โดยได้เชิญวิทยากรผู้เชี่ยวชาญ
และมีประสบการณ์สูงในสาขาวิชานี้
เป็นผู้บรรยายเพื่อประโยชน์ต่อสมาชิก
และผู้สนใจทั่วไป ระหว่างวันที่ 14-15 พฤษภาคม
2553 ณ ห้องบนตึก 3 ชั้น 4 โรงแรมเคอียูโอม
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
มีผู้เข้าอบรมทั้งหมด 47 ท่าน





Tasa Industrial co.,LTD 33/41-43 Soi Suksawat 14, Chomthong, Bangkok 10150 Tel.662-8771171-8 Fax.662-4762891



TASA
INDUSTRIAL

ผู้นำด้านการผลิต จำหน่าย และติดตั้งระบบเสาไฟฟ้าแสงสว่าง โคมไฟถนน การ์ดเรล และรับชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน

- เสาไฟฟ้าแสงสว่าง ชนิดกิ่งเดี่ยว กิ่งคู่ (Tapered Steel Pole)
เสาสูง High Mast เสาไฟ Post Top
เสาธง และเสาประติมากรรม
- เสาโครงข่าย Overhead , Overhanging
- โคมไฟถนน สำหรับงานกรรมทางหลวง และโคมไฟแบบต่าง ๆ
- การ์ดเรล(Guard Rail) ราวเหล็กลูกฟูกกันรถสำหรับทางหลวง มอก.248-2531
- ระบบไฟจราจร (Traffic Signal System)
- อุปกรณ์งานขึ้นรูปโลหะทุกประเภท
- รับชุบสังกะสีแบบจุ่มร้อน (Hot Dip Galvanize)



LED Display System Co.,Ltd

e-mail : sales@ldsthailand.com Website : www.ldsthailand.com

ผู้นำด้านป้ายประชาสัมพันธ์ (VMS) LED Display

-จำหน่ายป้ายสกอร์บอร์ด ติดตั้งกลางแจ้ง และภายในอาคาร
และป้ายประชาสัมพันธ์รูปแบบต่าง ๆ ที่ผลิตจากหลอด LED คุณภาพสูง



"มุ่งมั่นพัฒนานวัตกรรม ประกันคุณภาพ เพื่อให้ลูกค้าพึงพอใจ"



CHUE CHIN HUA CO.,LTD.

6 Moo 4 Suksawat Rd., Bangkru, Phrapradaeng,
Samutprakarn 10130 Thailand

Tel : 02-8186546-7 Fax : 02-8186548

**CCH Crocodile Brand the manufacturer of
Street Lighting Poles, Flag Poles, Luminaires,
Steel Beam Guardrails, Telecom Monopoles,
High Mast Poles and Decorative Poles**



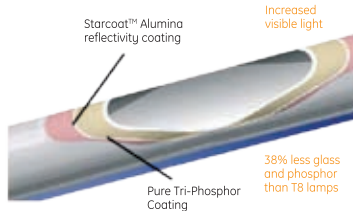
GE Starcoat™ T5

Efficiency with elegance in design

อายุเฉลี่ยยาวนานถึง 30,000 ชั่วโมง ประหยัดไฟ คุ่มค่าเงินกว่าใคร
มีหลอดให้เลือกหลากหลายขนาดตั้งแต่ 14, 21, 28 และ 35 วัตต์
ในรุ่น High Efficiency และ 24, 39, 49, 54 และ 80 วัตต์ ในรุ่น High Output

T5 Starcoat™ Technology

Starcoat™ is a coating technology developed by GE for its T5 fluorescent products. It improves the reflectivity of coating which in turn increases the efficiency of the phosphor



ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม และฉลากประหยัดไฟเบอร์ 5 *



TIS 956-2533



TIS 1955-2542



* เฉพาะ 14 วัตต์ สติลไลท์, สิวอร์มไวร์, สิวูลไวร์ และ 28 วัตต์ สิวอร์มไวร์ และสิวูลไวร์

สนใจติดต่อ
บริษัท จีอี โลว์ติง (ประเทศไทย) จำกัด
โทร. 0-2255-8721 ต่อ 303 หรือ 304
ค้นหาข้อมูลเพิ่มเติมได้ที่
www.geciasia.com
www.gelighting.com/eu

เพื่อประสิทธิภาพสูงสุดควรใช้ควบคู่
กับอิเล็กทรอนิกส์บัลลาสต์ของ จีอี



เฉพาะรุ่น 14 วัตต์และ 28 วัตต์



GE imagination at work



มาตรฐานเกี่ยวกับหลอด LED

กิตติ สุขุมตันติ

มาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับหลอดแอลอีดี LED (Light Emitting Diode) มีมาตรฐานอะไรบ้าง บทความในตอนนี้จึงขอแนะนำมาตรฐานที่เกี่ยวข้องกับหลอด LED จากหน่วยงานต่าง ๆ คือ



ANSI - American National Standards Institute, www.ansi.org

ได้จัดทำมาตรฐาน

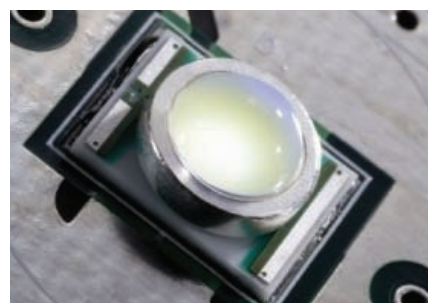
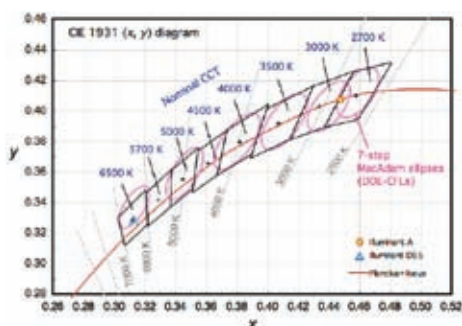
- C78.377-2008 : Specifications for the Chromaticity of Solid State Lighting Products
 - Specifies the recommended chromaticity (color) ranges for white light LEDs with various correlated color temperatures (CCTs).
- C82.77-2002 Harmonic Emission Limits – Related Power Quality Requirements for Lighting
 - Specifies the maximum allowable harmonic emission of SSL power supplies.



CIE - International Commission on Illumination, www.cie.co.at

ได้จัดทำมาตรฐาน

- CIE 13.3 : 1995 Method of Measuring and Specifying Colour Rendering Properties of Light Sources • defining the CRI metric.
- CIE 15 : 2004 Colorimetry • defining various CIE chromaticity and CCT metrics.
- CIE 127 : 2007 Measurements of LEDs
 - Addresses LED luminous intensity measurement; applies only to individual LEDs, not to arrays or luminaires.
- CIE S 009 / E : 2002 Photobiological Safety of Lamps and Lamp Systems • Specifies measurement techniques to evaluate optical radiation hazards and eye safety risks of LEDs and LED clusters





FCC - Federal Communications Commission, www.fcc.gov

ได้จัดทำมาตรฐาน

- FCC 47 CFR Part 15 Radio Frequency Devices • Specifies FCC requirements for maximum allowable unintended radio-frequency emissions from electronic components, including SSL power supplies and electronic drivers.

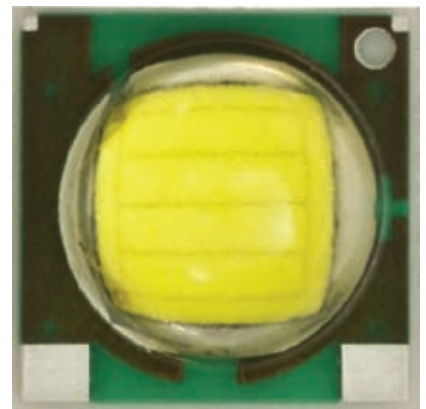


IEC - International Electrotechnical Commission, www.iec.ch

ได้จัดทำมาตรฐาน

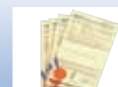
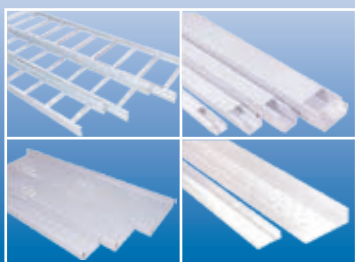
- IEC 60838-2-2 ed1.0 (2006-05) Miscellaneous lampholders - Part 2-2: Particular requirements - Connectors for LED-modules
- IEC 61347-2-13 ed1.0 (2006-05) Lamp controlgear - Part 2-13: Particular requirements for d.c. or a.c. supplied electronic controlgear for LED modules
- IEC 62031 ed1.0 (2008-01) LED modules for general lighting - Safety specifications
- IEC 62384 ed1.0 (2006-08) DC or AC supplied electronic control gear for LED modules - Performance requirements

- IEC 62386-207 ed1.0 (2009-08) Digital addressable lighting interface - Part 207: Particular requirements for control gear - LED modules (device type 6)
- IEC 62471 ed1.0 (2006-07) Photobiological safety of lamps and lamp systems
- IEC/PAS 62612 ed1.0 (2009-06) Self-ballasted LED-lamps for general lighting services - Performance requirements



ผู้ผลิตและจำหน่าย Modular System Switchboard

SMC Cable Tray System Product



บริษัท สยามโมดูลาร์ สวิตช์บอร์ด จำกัด

สำนักงานขาย : 136/14-18 ม.1 ถ.สุขาภิบาล 1 แขวงบางแค เขตบางแค กรุงเทพฯ 10160

โรงงาน : 23/259 ซ.พงษ์ศิริชัย 2 ม.8 ถ.เพชรเกษม ต.อ้อมใหญ่ อ.สามพราน จ.นครปฐม 73160

โทรศัพท์ : 0-2802-4501 โทรสาร : 0-2455-5249 www.smdswitchboard.com E-mail : Sales@smdswitchboard.com



IESNA - Illuminating Engineering Society of North America, www.iesna.org

ได้จัดทำมาตรฐาน

- LM-79 - 08 IESNA Approved Method for the Electrical and Photometric Measurements of Solid-State Lighting Products • Specifies procedures for measuring total luminous flux, electrical power, luminous efficacy, and chromaticity of SSL luminaires and replacement lamp products.
- LM-80 - 08 IESNA Approved Method for Measuring Lumen Maintenance of LED Light Sources • Specifies procedures for determining lumen maintenance of LEDs and LED modules (but not luminaires) related to effective useful life of the product.
- LM-XX Method for the Measurements of High-Power LEDs • Will provide a standardized method for thermal, electrical and photometric measurements of high-power LEDs.
- RP-16 - 05 Addendum a Nomenclature and Definitions for Illuminating Engineering • provides industry standard definitions of lighting terms, including all lighting technologies. Addendum a provides definitions of solid state lighting terms.
- TM-16 - 05 IESNA Technical Memorandum on Light Emitting Diode (LED) Sources and Systems • provides a general description of LED devices and systems, and answers common questions about the use of LEDs.
- TM-21 Lumen Depreciation Lifetime Estimation Method for LED Light Sources • provide a method for determining an LED luminaire or integral replacement lamp's expected operating life, based on initial performance data collected per IES-LM-80

NEMA - National Electrical Manufacturers Association, www.nema.org

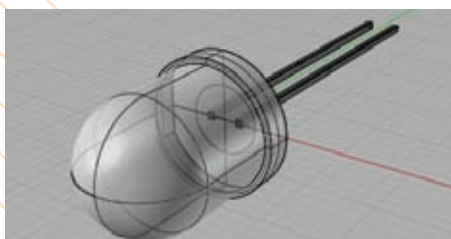
ได้จัดทำมาตรฐาน

- NEMA SSL-1 Power Supply • specify operational characteristics and electrical safety of SSL power supplies and drivers.

UL - Underwriters Laboratories Inc., www.ul.com

ได้จัดทำมาตรฐาน

- ANSI/UL 8750 : Safety Standard for Light Emitting Diode (LED) Equipment for Use in Lighting Products
- UL 8750 Outline of Investigation for Light-Emitting Diode (LED) Light Sources for Use in Lighting Products • specify the minimum safety requirements for SSL components, including LEDs and LED arrays, power supplies, and control circuitry.
- UL 1598 Luminaires • Specifies the minimum safety requirements for luminaires. The requirements in this document may be referenced in other documents such as UL 8750 or separately used as part of the requirements for SSL products.
- UL 153 Portable Electric Luminaires • Specifies the minimum safety requirements for corded portable luminaires.
- UL 1012 Power Units Other Than Class 2 • Specifies the minimum safety requirements for power supplies other than Class 2 (as defined in NFPA 70-2005).
- UL 1310 Class 2 Power Units • Specifies the minimum safety requirements for Class 2 power supplies (as defined in NFPA 70-2005).
- UL 1574 Track Lighting Systems • Specifies the minimum safety requirements for track lighting systems.
- UL 2108 Low Voltage Lighting Systems • Specifies the minimum safety requirements for low-voltage lighting systems.
- UL 60950-1 Information Technology Equipment – Safety – Part 1: General Requirements • Specifies the minimum safety requirements for electronic hardware.





Leading The LED Lighting Revolution with The Best Design

Replacement Lamp LED



JC LED



GX53 LED



Fluorescent LED



MR16 LED



PAR30 LED



PAR38 LED

Street Light LED



60W



120W



180W

- Design of LED Modules, Drivers and Controllers
- Manufacture of Custom-made and Standard Finished Product.
- Expertise in LED Technology
- Complete Service Solution in Reasonable Price and Reliable Quality

บริษัท ไลกิ้ง แอนด์ อีควิปเม้นท์ จำกัด (มหาชน) ได้วิจัยและพัฒนาเทคโนโลยีด้าน LED เพื่อให้สามารถนำมาใช้ในการออกแบบโคมไฟฟ้าแสงสว่างในรูปแบบต่างๆ โดยใช้หลอด LED ที่มีคุณภาพสูงจากประเทศญี่ปุ่น, ยุโรป และอเมริกา ร่วมด้วยกระบวนการทั้งหมดตั้งแต่วิจัย พัฒนา ออกแบบ และผลิต ตลอดจนการควบคุมคุณภาพ ทำให้สามารถสร้างความมั่นใจในคุณภาพของโคมไฟ LED และประสิทธิภาพของการบริการ

TOSHIBA

LIGHTING

LED Lighting Products



ประหยัดพลังงาน

ใช้พลังงานน้อยกว่าหลอดไส้ถึง 80%
ให้ความร้อนที่เกิดจากหลอดต่ำ

ดีกับสิ่งแวดล้อม

ไร้สารปรอท
ไม่มีรังสีอัลตราไวโอเลตและรังสีอินฟราเรด
ผลิตตามมาตรฐาน ROHS

ลดการค่าใช้จ่าย

อายุการใช้งานยาวนาน *
ลดค่าใช้จ่ายในการบำรุงรักษา



หมายเหตุ : * อายุการใช้งาน 40,000 ชั่วโมง ปริมาณความร้อนลดลงเพียง 30%

E-CORE™

บริษัท ไทยโตชิบาไลต์ติ้ง จำกัด
สวนอุตสาหกรรมบางกะดี 144 หมู่ 5 ถนนติวานนท์ ต.บางกะดี อ.เมือง จ.ปทุมธานี 12000
โทร +66 0 2501 1425-9, 0 2963 7408-11 โทรสาร +66 0 2501 1431, 0 2963 9300
อีเมล info@tlc.toshiba.co.th เว็บไซต์ www.toshibalight.com



ศูนย์บริการลูกค้า สอบถามหรือแนะนำ
โทร 0 2963 7408 ต่อ 155

เล่าสู่กันฟัง Museum exhibition lighting

ที่มิวเซียม สยาม

พศ.ดร.วรรณภา พิมพิริยะกุล



ส่วนนิทรรศการถาวรที่มีเนื้อหาเกี่ยวกับคนไทย ในมิวเซียม สยาม ที่ถูกจัดแสดงในอาคารอนุรักษณ์ หลังหนึ่งของกรมศิลปากร ซึ่งคืออาคารกระทรวงพาณิชย์เดิม ที่ตั้งตรงบริเวณปากคลองตลาดนี้ไม่ใช่เป็นการนำเอาวัตถุจัดแสดงเกี่ยวกับคนไทย หรือประวัติศาสตร์ชาติไทยมานำเสนอแต่เนื้อหา และวิธีการเล่าเรื่องนั้น จะเริ่มจากการตั้งคำถาม ว่าความเป็นไทยอยู่ที่ไหน

เนื้อหา นิทรรศการต้องการให้ผู้เข้าชมได้คิดพิจารณา จากข้อมูลและเนื้อหาที่จัดแสดง มีการใช้สื่อ interactive เข้ามาเป็นส่วนสำคัญในการนำเสนอเพื่อให้เกิดความน่าสนใจ และแรงจูงใจในการเรียนรู้ ด้วยตนเอง แม้ว่าจะมีวัตถุจัดแสดง ที่เป็นของเก่าอยู่บ้างก็มีส่วนน้อยเท่านั้น

“รุ่ง” ได้ถูกใช้เป็นตัวเล่าเรื่อง ในงานออกแบบนิทรรศการ เป็นการเดินทางของรุ่งจากอดีตถึงปัจจุบัน ตั้งแต่ด้านนอกของอาคาร และภายในส่วนนิทรรศการ รวมพื้นที่จัดแสดงประมาณ 2,000 ตรม. ในห้องนิทรรศการรวมจำนวน 18 ห้อง

นอกเหนือไปจากความพยายามในการใช้แสงช่วยสร้างบรรยากาศและอารมณ์ในการชมนิทรรศการ เพื่อช่วยกระตุ้นการเรียนรู้แล้ว องค์ประกอบทั้งสามอย่างที่ได้กล่าวถึงข้างต้น ได้แก่ อาคารอนุรักษณ์ รุ่ง และ interactive นี้มีผลในการออกแบบแสงสว่างให้กับชุดนิทรรศการต่างๆ พอสมควร

ผู้เขียนจะขอเล่าถึงการแสดงของนิทรรศการบางห้อง ที่น่าสนใจ ทั้งในแนวคิดในการให้แสงสว่าง เทคนิคการให้แสง หรือการแก้ปัญหาที่อาจจะเป็นประโยชน์กับท่านผู้อ่าน

▲ อาคารมิวเซียมสยาม
จากรูปจะเห็นการใช้ไฟส่อง
Uplight ส่วนประตูบานกระจกสูง
เพื่อให้เห็นเด่นชัดในเวลากลางคืน

บรรยากาศโถงทางเข้าหลัก
ด้านหลังที่เห็นในรูป คือ Welcome hall
▼





▲ การใช้แสงที่เป็นตัวหนังสือสีแดง เป็นองค์ประกอบในการจัดแสดง



▲ “รุ่ง” ที่ถูกอาบด้วยแสงสีฟ้าลอยอยู่ มีการใช้แสงฮาโลเจนส่องเบาๆ บนพื้น เพื่อเพิ่มความสว่างโดยทั่วไปในห้องฉายหนัง (Emersive Theater)

การให้แสงสว่างในพิพิธภัณฑ์ที่มีการจัดแสดง เน้นเรื่องการสร้างอารมณ์มากกว่าการให้แสง เพื่อการอนุรักษ์ชิ้นงานที่จัดแสดง เนื่องจาก มีวชิยมสยามเป็นพิพิธภัณฑ์เพื่อการเรียนรู้ อย่างที่ได้กล่าวข้างต้น

แนวทางของการให้แสงสว่างในแต่ละห้อง นิทรรศการจึงมีความหลากหลายให้สอดคล้อง กับบรรยากาศแต่ละห้อง มีการใช้หลอดไฟทั้ง ประเภท ฮาโลเจน ฟลูออเรสเซนต์ LED และ Fiber Optic โดยคำนึงถึงการใช้งานการสร้าง บรรยากาศเป็นหลัก

ทั้งนี้ยังได้คำนึงถึงการประหยัดพลังงานใน ห้องที่สามารถทำได้ (มีการใช้ระบบ dimming-system ด้วยอยู่แล้วเพื่อควบคุมปริมาณ แสงให้สอดคล้องกับบรรยากาศที่ต้องการ) มีการนำเสนอเอาสีของแสงมาใช้ในการสร้าง บรรยากาศที่แตกต่างของแต่ละห้องนิทรรศการ โดยจะพูดถึงในรายละเอียดต่อไป

เนื่องจากอาคารจัดแสดงเป็นอาคาร อนุรักษ์ การติดตั้งดวงโคมมีข้อจำกัดเรื่อง ตำแหน่งในการติดตั้ง โดยจำเป็นต้องติดตั้ง ดวงโคมตามแนวฟ้าเพดานเดิมหรือถ้ามีระยะ ความสูงพอที่จะใช้วิธี ทำโครงเหล็กห้อยจาก ฟ้าเดิมเป็นตำแหน่งที่ติดตั้งรางไฟ ทำให้มีข้อ จำกัดในการปรับแสงเพื่อส่องบอร์ดนิทรรศการ หรือวัตถุจัดแสดง ตัวอย่างที่เห็นได้ชัด คือการ ให้แสงบนรุ่งโบโกงต้อนรับ (Welcome hall) ซึ่งโงงต้อนรับจะมี “รุ่ง” พาดผ่านที่โงง ภายในห้อง มีการใช้แสงสีแดงในรูปตัวหนังสือ (เป็นประโยคคำถามเกี่ยวกับต้นกำเนิดของคน ไทย) ส่องไปที่รุ่ง (แสงตัวหนังสือสีแดงเกิดจาก 1X 70W MH projector+ custom Gobo) แต่ด้วยตำแหน่งการติดตั้ง ที่ถูกกำหนดโดย แนวฟ้าเพดานทำให้การปรับตัวหนังสือเข้ากับ รุ่งจึงทำได้ยาก นอกจากนี้

มีการใช้แสงฮาโลเจนส่องให้แสงเงากับรุ่งเพื่อ ให้เกิดมิติที่น่าสนใจ เน้นความโค้งและเส้นไหล แต่เนื่องจาก ส่วน ต้อนรับนี้เป็นจุดที่ได้รับแสงธรรมชาติ การใช้ แสงไฟ จากฮาโลเจน จึงไม่เด่นชัดมากนักในตอน กลางวัน

แม้ว่าจะมีข้อจำกัดในการออกแบบ คุณค่าของ งานสถาปัตยกรรมอนุรักษ์หลังนี้ก็ทำให้มีความตั้งใจที่จะใช้แสงในการเป็นสื่อให้ชุมชน ได้มีโอกาสซึมซับความงามขององค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม เช่น ลวดลาย บนฟ้าเพดาน เช่น ในห้องฉายหนัง (Emersive theater) ที่ติดกับ Welcome hall ภายในห้องนี้รุ่งก็จะพาดผ่าน กลางห้องและกลายเป็นจอร์รับภาพ การให้แสงในห้องนี้ ต้องการเน้นรุ่ง และองค์ประกอบทางสถาปัตยกรรม ภายในห้อง (ลวดลายบนฟ้าเพดาน ฯลฯ) โดยให้มี น้ำหนักของแสงสีฟ้าที่แตกต่างกัน การส่องไฟเพื่อเป็น ambient light (blue fluorescent) กำหนดให้เป็นไฟ uplight ก็เพื่อให้ความสว่างเบาๆ บนฟ้าเพดาน



▲
งานระบบไฟฟ้าภายในห้องนิทรรศการนี้
จะติดตั้งอยู่บนโครงเหล็กที่ห้อยลงมาจากเพดาน
เพดานเดิมอีกที เพื่อให้เกิดความเรียบร้อย
ในการเดินงานระบบ และให้จุดในการยึดกับ
โครงสร้างเดิมน้อยที่สุด

▼
บรรยากาศภายในห้อง Founding of-
Ayutthaya ที่จำเป็นต้องคุมปริมาณ
แสงสว่างให้น้อย แต่การให้แสงต้อง
ตอบสนองกิจกรรมหลายอย่างพร้อมกัน



เน้นให้เห็นลวดลายทั้งงดงามของอาคารอนุรักษ์
มีการใช้ Blue LED inground uplight เพื่อส่อง
รุ่งจากด้านล่าง เพื่อให้สามารถส่องให้ได้เต็มพื้นที่
(เนื่องจากพื้นภายในห้องเป็นพื้นไม้สักจึงเลือกที่จะ
ไม่เจาะพื้น แต่เป็นการวางดวงโคมบนพื้นเดิมแทน
หลังทำกรอบไม้ครอบกับอีกครั้ง) และเพื่อให้เกิด
ความต่อเนื่องไปสู่ห้องนิทรรศการต่อไป (หลังจาก
การชมภาพยนตร์ 7 นาทีเสร็จ) จึงได้มีการลำดับ
การเปิดไฟที่ส่องรุ่งให้เปิดเป็นจังหวะ ไปในทิศทาง
ของห้องถัดไป

ห้อง Map Room ►



บรรยากาศแสงสีแดง และแสง
warm white ในห้อง
New Ayutthaya ►



บรรยากาศที่จัดขึ้นในห้อง
War Room

การให้แสงเพื่อส่องตัวหนังสือบนผนังก็เป็นอีกตัวอย่างหนึ่งที่ทำได้ยากในสภาพแวดล้อมที่สลับตัวอย่างเช่น ในห้อง Founding of Ayutthaya เนื่องจากมีการฉาย ภาพยนตร์ และมีการใช้ระบบ Fiber optic ขนาดเล็ก เป็นส่วนของ display (แผนที่แสดงช่วงเวลาการเกิดขึ้นของอาณาจักรสุวรรณภูมิ) ขณะเดียวกันก็มีความจำเป็นในการให้ผู้นชม สามารถอ่านเนื้อความที่สกรีนบนผนังได้ (ตัวหนังสือยาวบนผนังสีดำ) โครงสร้างของผนังที่มีการติดตั้งสองระนาบทำให้การส่องไฟจากด้านบนเพียงอย่างเดียวทำได้ไม่มากพอ รวมถึงปัญหาที่ไม่ได้คำนึงถึงมาก่อน คือเมื่อถูกยึดติดกับโครงเหล็กแล้ว ตัวหนังสือสีขาวที่สกรีนอยู่ด้านหน้าจึงจางลง ทำให้ contrast ระหว่างตัวหนังสือกับ background น้อยลง การแก้ปัญหาทำได้โดย ติดตั้งไฟส่องขึ้นเพิ่มเติมจากข้างหน้าของผนัง

ความสว่างจากจอภาพ LCD ที่มีความจามาก นอกจากจะกลายเป็น ambient lighting ในห้องบางห้อง ในหลายส่วนยังรบกวนการมองเห็นรวมถึงภาพเคลื่อนไหวจากจอ ทำให้ระดับของแสงแปรเปลี่ยนไปอยู่ตลอดเวลา และทำให้บรรยากาศโดยรวมควบคุมได้ยาก และผู้ชมอาจจะขาดสมาธิในการชมนิทรรศการได้ ซึ่งเป็นข้อควรระวังในการออกแบบต่อไป

การใช้สีเพื่อช่วยกระตุ้นบรรยากาศ หรือสื่อถึง ความหมายที่เกี่ยวกับเนื้อหาของนิทรรศการก็เป็นแนวทางหนึ่งในการออกแบบ เช่น ในห้อง New Ayutthaya ที่มีการใช้แสงจาก LED สีแดง เน้นให้เกิดบรรยากาศที่แตกต่างจากห้องก่อนหน้า (ห้อง Map room) ที่มีการใช้แสงจาก fluorescent เป็น light box) และเพื่อเน้นสีแดงของผนังภายในที่ทางผู้ออกแบบนิทรรศการกำหนดไว้แล้ว หรือการใช้แสงสีแดงในการสร้างความรู้สึกที่รุนแรงในห้อง War room โดยให้แสงส่องผ่านตัวหุ่นทหารที่กำลังจะออกรบ และยังใช้แสงสีเขียว (สีคู่ตรงข้าม) ส่องกลับมาจากอีกด้าน เพื่อให้เกิดเงาของแสงสีแดง และสีเขียวทอดผ่านบนพื้น เพื่อแสดงแนวคิดที่ว่า ในสงครามไม่มีมิตรและศัตรูที่แท้จริงเงาของหุ่นทหารที่ทอดผ่านทั้งสองทางบนพื้นนั้นก็เปรียบเสมือนเงาสะท้อนเห็นว่า บุคคลคนหนึ่งอาจเป็นมิตรหรือศัตรูก็ได้ เมื่อเวลาแปรเปลี่ยนไป

ตัวอย่างสุดท้าย คือการใช้แสง backlight สร้างบรรยากาศในห้อง Thailand Today ที่ออกแบบให้มีจอภาพยนตร์เล็กๆ ติดตั้งบนโครงเหล็กสีขาวที่แทนโครงสร้าง DNA ที่เกิดขึ้นต่อเนื่องไปไม่รู้จบ (ผนังหลังเป็นกระจกเงา) ในห้องนี้การให้แสง backlight จากด้านบนเพียงด้านเดียว นอกจากจะส่องให้เห็นโครงเหล็กสีขาวได้ชัดเจนแล้ว ความไม่สมดุลของน้ำหนักแสงในห้องยังช่วยให้เกิดความรู้สึกถึงการเคลื่อนไหวมากกว่าการให้แสงที่มีน้ำหนักเสมอกัน

ด้วยเนื้อที่จำกัดของหน้ากระดาษ ผู้เขียนขอจบเรื่องราวจาก มิวเซียม สยาม ไว้แต่เพียงเท่านี้ก่อนหวังว่าเกร็ดเล็กน้อยจากการเล่าสู่กันฟังนี้จะประโยชน์ให้ผู้อ่านได้บ้าง

บรรยากาศในห้อง
Thailand Today





สัญญาจากผู้นำระบบส่องสว่าง เพิ่มความมั่นใจให้ผู้นำธุรกิจ

ฟิลิปส์ ร่วมกับ กฟผ. ขอรณรงค์ให้ทุกองค์กรธุรกิจเลือกนวัตกรรมประหยัดพลังงาน
ที่ให้ความประหยัดขั้นอัจฉริยะ: ที่ลงตัวสุดกับธุรกิจระดับแนวหน้าของคุณ
และทางเลือกอันชาญฉลาดนั้นคือ ชุดหลอดฟลูออโรฟิลิปส์ T5



ประหยัดพลังงาน 35% คืนทุนให้คุณในเวลาไม่ถึง 2 ปี

ชุดหลอดฟลูออโรฟิลิปส์ T5 ช่วยประหยัดพลังงานได้สูงสุดถึง 35% ลดภาระค่าไฟ
ได้อย่างเยี่ยมยอดและเป็นการลงทุนที่คุ้มค่าที่สุด เพราะแค่ปีกว่าก็สามารถคืนทุนได้ทั้งหมด

บทพิสูจน์ความคุ้มค่า ที่องค์กรชั้นนำจะเลือกใช้

ชุดหลอดฟลูออโรฟิลิปส์ T5 ได้รับความไว้วางใจจากผู้บริหารธุรกิจชั้นนำ
ให้เป็นผลิตภัณฑ์ส่องสว่างในองค์กร อาทิ ธนาคารกสิกรไทย, เทสโก้ โลตัส

รับข้อเสนอยิ่งใหญ่ระดับผู้นำ...ถึงผู้นำ

พิเศษสุด! ทุกบริษัทที่ลงนามเซ็นสัญญาร่วมโครงการ “เครือข่ายลดโลกร้อนด้วยหลอดฟลูออโรฟิลิปส์เบอร์ 5”
โดยเปลี่ยนจากหลอดฟลูออโร T8 มาใช้หลอดฟลูออโรฟิลิปส์ T5 ทางฟิลิปส์พร้อมมอบบริการ
ให้คำปรึกษาระบบส่องสว่างโดยทีมผู้เชี่ยวชาญให้กับองค์กรของคุณ โดยไม่เสียค่าใช้จ่ายใดๆ

ฟิลิปส์ ผู้นำระบบส่องสว่างที่คิดค้นหลอดฟลูออโรฟิลิปส์เบอร์ 5 ได้เป็นรายแรก
ที่สุดแห่งนวัตกรรมเพื่อความประหยัดขององค์กรที่มองเห็นไกล
พร้อมสัญญาถึงความคุ้มค่า และคุณภาพเหนือระดับที่คุณจะได้รับจากฟิลิปส์

รับข้อเสนอพิเศษ ติดต่อ คุณสุพจน์ กระวีวิทยาท โทร. 081-928-0348, 0-2620-6612
อีเมล supoj.kraweethayat@philips.com



PHILIPS

sense and simplicity

บริษัท แสงมิตร อิเลคทริก จำกัด
ผู้ผลิตคอมพิวเตอร์ไฟฟ้ที่ได้รับมาตรฐาน ISO 9001 : 2000 เป็นรายแรกของประเทศไทย



Solar Street Light LEDs

Save our World
global warming

บริษัท แสงมิตร อิเลคทริก จำกัด ผู้ผลิตและจำหน่ายอุปกรณ์ในระบบส่องสว่าง
ที่มุ่งเน้นพัฒนาเพื่อเพิ่มประสิทธิภาพวัสดุและอุปกรณ์ในด้านอนุรักษ์พลังงาน
ระบบส่องสว่าง และระบบรักษาสิ่งแวดล้อมโดยมีเป้าหมายในการให้บริการ
ทั้งภาครัฐและเอกชน เพื่อตอบสนองและแก้ไขปัญหาแก่ลูกค้าด้วยประสบการณ์ใน
การทำงานมากกว่า 40 ปี



Delight Solar Obstruction Light LEDs

ด้วยเทคโนโลยีในการวิจัยและพัฒนา LED ที่ทันสมัยในปัจจุบันจึงสามารถผลิตให้
หลอดมีความเข้มส่องสว่าง (Luminous Intensity : cd) ที่มากขึ้น สามารถนำ
ไปใช้งานในระบบแสงสว่างได้อย่างมีประสิทธิภาพ โดยที่หลอด LED มีอายุการ
ใช้งานที่ยาวนาน (Long Life Time) และยังใช้พลังงานน้อยกว่าหลอดไฟทั่วไพบามาก
จึงเหมาะสมกับทางเลือก ในการประหยัดพลังงานที่ดี และช่วยลดภาวะโลกร้อน
ได้อีกด้วย

The brightness LED It can be used for signage illumination.
The LED can save your money through power consumption,
long life, low maintenance, friendly the environment.



LED STREETLIGHT



LED STRIPLIGHT



LED FLOODLIGHT



T5 FLUORESCENT

บ. แสงมิตรฯ ได้ใช้หลอด LED ที่มีคุณภาพ โดยได้จัดทำสัญญาเป็นตัวแทน
จำหน่ายและผลิตคอมพิวเตอร์ไฟฟ้จากหลอด LED เทคโนโลยีจาก SAMSUNG



ISO 9001:2000
Certified

บริษัท แสงมิตรอิเลคทริก จำกัด
SAENGMITR ELECTRIC CO.,LTD

77/21-24 อาคารแสงมิตร หมู่ 11 ถนนสวนผัก แขวงตลิ่งชัน
เขตตลิ่งชัน กรุงเทพฯ 10170



Tel. 0-2882-2033 (Auto) Fax. 0-2882-2044-46
<http://www.delight.co.th> e-mail sales@delight.co.th

Lighting design concept of Thailand Pavilion

คุณชนรรก โชติษฐยาณกุล

เนื่องจากลักษณะรูปแบบอาคารศาลาไทยเป็น การสอดประสานของรูปแบบงานสถาปัตยกรรม ไทยในภูมิภาคต่างๆ โดยเลือกเอาลักษณะเด่นและ ที่มีเอกลักษณ์เฉพาะตัว นำมาจัดวางอย่างมีสัดส่วน และลงตัวโดยในแต่ละส่วนอาคารจะมีรายละเอียด ทั้งงดงามของงานสถาปัตยกรรมไทยแสดงอยู่ อย่างเด่นชัด

แนวความคิดหลักในการให้แสงสว่างใน แต่ละส่วนตัวอาคาร จึงคำนึงถึงการช่วยส่งเสริมให้ ความเป็นเอกลักษณ์และลักษณะเฉพาะทั้งงดงาม ของรายละเอียดต่างๆ ของแต่ละอาคารโดดเด่น ขึ้นมา สามารถมองเห็นได้ชัดจากระยะไกล ซึ่งความงดงามเหล่านี้จะอยู่ในความทรงจำของ ผู้เข้าชมงานตลอดไป



สีของแสงที่เลือกใช้ทั้งหมด จะเป็นสีโทนอุ่น 2700K -3000K (WARM WHITE) เพื่อช่วยส่งเสริมสีของภาพรวมอาคารให้มีความโดดเด่นมากยิ่งขึ้น เนื่องจากสีของตัวอาคาร, หลังคา และลวดลายต่างๆ ของงานสถาปัตยกรรมไทยส่วนมากจะใช้สีโทนนี้เป็นหลักอยู่แล้ว ส่วนตำแหน่งการติดตั้งดวงโคมทั้งหมดได้มีการออกแบบให้ซ่อนอยู่ในตัวงานสถาปัตยกรรมให้มากที่สุด เพื่อให้รับกับกับรูปแบบ และความงดงามของอาคารคงไว้ให้เห็นเฉพาะความสว่างที่ออกมาจากดวงโคมเท่านั้น

แนวทางการออกแบบสำหรับการให้แสงกับตัวอาคารจะแบ่งได้เป็นสามส่วนหลักๆ คือ 1 ส่วนอาคารด้านบนรวมถึงหลังคาและยอดอาคาร 2 ส่วนฐานอาคารโดยรอบ และ 3 ส่วนองค์ประกอบต่างๆ เช่น ชุมทางเข้า, ยักษ์, ทอร่มบึง และ ศาลาจัตุรมุข

1. ส่วนอาคารด้านบน

การออกแบบทิศทางการให้แสงของส่วนอาคารด้านบนจะเป็นลักษณะส่องขึ้น เพื่อเน้นรูปทรงหลังคาโค้งทั้งดงามด้วยโคมที่เลือกใช้เป็นโคมหลอด HPS ขนาด 150 วัตต์พร้อม Flood Beam Reflector เพื่อให้แสงที่มีองศากว้างเพื่อให้ครอบคลุมพื้นที่ทั้งหมดของหลังคา และเน้นยอดแหลมของหลังคา

ซึ่งมีความเป็นเอกลักษณ์เฉพาะให้โดดเด่นในตอนกลางคืนด้วยโคม Metal Halide ขนาด 150 วัตต์ พร้อม Narrow Beam Reflector ที่ให้องศาแสงแคบส่วนอาคารศาลาที่อยู่บนยอดอาคารจะมีการให้แสงที่ฐานเสาทั้งสี่ด้านด้วยโคม 35 วัตต์ Metal Halide ส่วนหลังคาจะเลือกโคมหลอด 50 วัตต์ Halogen แบบองศาแคบ เนื่องจากมีขนาดเล็กสามารถติดตั้งซ่อนอยู่ที่หลังคาเพื่อเน้นรายละเอียดของงานตกแต่งหลังคา เพื่อให้สามารถเห็นความละเอียดอ่อนและความงดงามของตัวอาคารได้ชัดเจนจากระยะไกล ส่วนผนังอาคารด้านบนโดยรอบถูกออกแบบให้มีความสว่างอย่างสม่ำเสมอและต่อเนื่องกันตลอดแนวผนังอาคารโดยเลือกใช้หลอด 28 วัตต์ T5 ฟลูออเรสเซนต์เพื่อให้ได้อารมณ์แสงตามที่ต้องการไว้



2. ส่วนฐานอาคาร

จะเป็นการให้แสงลักษณะส่องขึ้นจากพื้นที่หน้าเสา โดยรอบอาคารโดยเลือกใช้โคมแบบพังพื้น หลอด 50 วัตต์ MR16/halogen เพื่อสร้างความรู้สึกถึงความมั่นคงและช่วยสร้างความรู้สึกถึงความยิ่งใหญ่และมีประวัติศาสตร์ความเป็นมาที่ยาวนานของงานสถาปัตยกรรมไทย

นอกจากนี้ยังมีโคมตกแต่งติดตั้งโดยใช้หลอด 20 วัตต์ compact fluorescent ที่มีลักษณะรูปทรงแบบโคมไทยโบราณเพื่อช่วยสร้างบรรยากาศและส่งเสริมความงดงามของตัวอาคารให้มากขึ้น หลอดประเภทนี้จะให้ความสว่างมากแต่มีความร้อนที่เกิดขึ้นน้อยและช่วยในการประหยัดพลังงานได้ดี

3. บริเวณส่วนองค์ประกอบต่างๆ

ชุมทางเข้า ออกแบบให้ความสว่างโดยอาศัยไฟส่องขึ้นจากพื้นและไฟส่องขึ้นจากโถงน้ำโดยเลือกใช้โคม 100 วัตต์ halogen แบบความดันต่ำเพื่อความปลอดภัย แสงที่ผ่านน้ำจะทำให้เกิดพวยน้ำขึ้นบนผนังชุมอาคารเพื่อสร้างบรรยากาศเชิงชวนและต้อนรับผู้ชมนิทรรศการเข้าสู่ตัวอาคาร ส่วนสำหรับยักษ์ทั้งสองตนมีการใช้โคมแบบพังพื้น หลอด 50 วัตต์ MR16/halogen ส่องขึ้นเพื่อให้ยักษ์ทั้งสองดูสง่างามและน่าเกรงขาม ตลอดแนวสะพานทางเดินจะมีโคมไฟพังพื้นใช้หลอด 7 วัตต์ compact fluorescent ตลอดแนวสองข้างทาง เป็นการแสดงความเชื่อเชิดและช่วยนำทางผู้เข้าชมเข้าสู่ตัวอาคาร

สำหรับศาลาไทย นอกจากจะมีโคมหลอด 50 วัตต์ MR16/halogen แบบโคมฝาแฝดที่ช่วยเน้นความละเอียดอ่อนของตัวสถาปัตยกรรมซ่อนอยู่ตามหลังคาแล้ว ยังมีการเพิ่มโคม LED ที่สามารถเปลี่ยนสีได้ติดตั้งที่ใต้ฐานอาคารด้วย เพื่อช่วยเพิ่มความตื่นตาตื่นใจให้กับผู้เข้าชมเวลาที่มีการแสดงด้วย



The Story of the China Pavilion

Flowing of Light and Shadow

Sophisticated lighting art can harmonize the architecture and environment. A comfortable lighting environment not only gives people an enjoyment of beauty but also shows the cultural charm of a city. When the sky turns dark, what kind of lighting story will China Pavilion tell the visitors with its splendid profile and rich connotations?

"Lighting is all about feeling it by hearts. "

What an amazing look will China Pavilion take on at night?

According to Yao Jianping, Project Manager of China Pavilion, "it will look like a different China Pavilion at night. It takes successful lighting to attain this goal." At present, the project team is busy with the overall design of lighting of China Pavilion. In Yao's words: "It's a process of field experimenting. It's not just something you draw in your sketch book. You can only tell the effect after you've finished."

Yao told us that the lighting design of China Pavilion was to be in accordance with the qualities of the architecture, steady and tasteful, and to exhibit the color and texture of the architecture itself. The design should be the icing on the cake without exaggerating or creating any gaudy effects, but adding "flowers" to the "brocade". Under this guidance, a combination of internally penetrating lights and externally projected lights constituted the basic approach in the lighting design of China Pavilion.

Apart from the two basic approaches, some special-effect lighting would also promise visitors more surprises at night. The design is meant to create a "connection between heaven and earth". An effect of connecting the Pavilion to both the sky and the ground was achieved by lighting. Designers placed spotlights around the 68m-high light ceiling to project light both toward the sky and toward the entrance platform of China Pavilion. Seen from outside, there seemed to be a beam of light inside of the pavilion which connects the heaven and the earth.

"Green lighting concepts run through the whole designing process."

Green lighting concepts represent mankind's pursuit of sustainable development in the area of urban lighting. In today's world where energy conservation and environmental protection are advocated, green lighting technology has become the direction of future development in lighting. Ying Jinsong, designer responsible for floodlighting project of China Pavilion, told us in advance some technological highlights of green lighting in China Pavilion.

"Green lighting concept runs through the whole designing process of China Pavilion," Ying said, " and we mainly use the new energy-saving LED lights and other high-efficient and endurable lights and equipments.

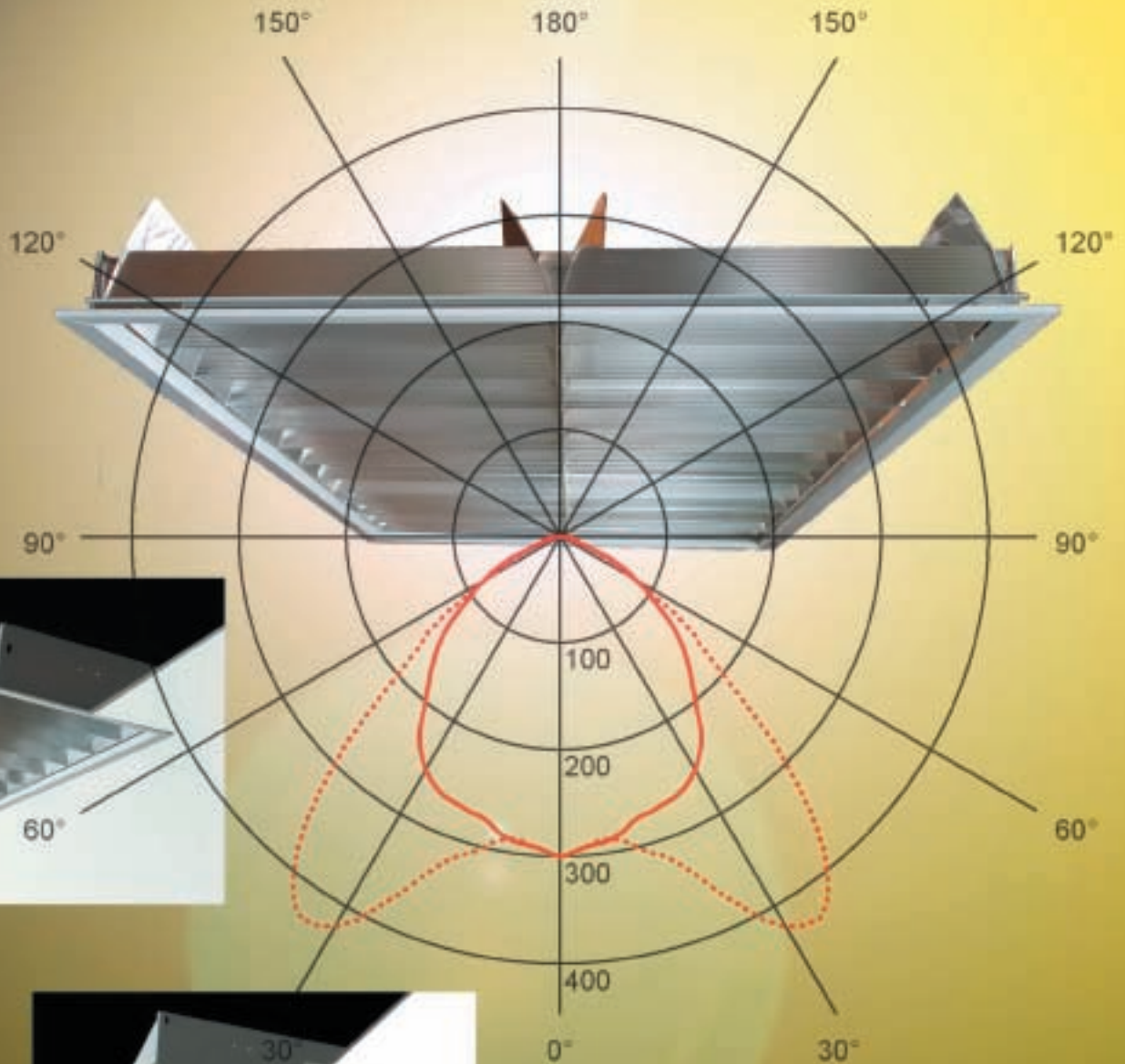
Designers also took into consideration the issue of visual comfort when they designed the lighting of China Pavilion, and they attempted to ensure the visitors a more comfortable visiting experience through a hi-tech approach, i.e. the intelligent brightness balance control system.



Generation of High Efficiency Linear Fluorescent Luminaire



HELP



MKP Co., Ltd.
205/7-9 Ratchadaphisek Rd., Dindaeng District
Bangkok 10400 Thailand
Tel. No.: 66 2 276-0941-5 Fax No.: 66 2 276-0946
E-mail Address: mkpco@truemail.co.th



“กะตึจัน ศิลปตามตรอก”

งานศิลปกลางแปลง กับ แสงไฟ ความหมายใหม่ในย่านเก่า

ดร.จรรยาพร จุลตามระ

ในระหว่างวันที่ 26-28 มีนาคม 2553 ที่ผ่านมานี้ สมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทยได้ร่วมให้การสนับสนุนการจัดกิจกรรมเพื่อการอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรม “กะตึจัน-ศิลปตามตรอก” งานศิลปกลางแปลง กับ แสงไฟ ความหมายใหม่ในย่านเก่า ซึ่งจัดโดยสมาคมสถาปนิกสยาม ในพระบรมราชูปถัมภ์ คณะกรรมการอนุรักษ์ศิลปสถาปัตยกรรม และเป็นกิจกรรมต่อเนื่องจากโครงการแผนที่มรดก วัฒนธรรม ท้องถิ่นริมแม่น้ำบางกอก ณ ย่านกุฎจีน ชุมชนที่เก่าแก่ที่สุดแห่งหนึ่งของเมืองเก่ากรุงเทพฯ อันเป็นโครงการ ตั้งแต่ปี 2550 โดยมีวัตถุประสงค์เพื่อ

- 1) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของชุมชนและหน่วยงานที่เกี่ยวข้องในการปรับปรุงพื้นที่สาธารณะย่านกุฎจีน
- 2) ส่งเสริมการฟื้นฟูย่านกุฎจีนโดยใช้งานศิลปะและการจัดแสงสำหรับสถาปัตยกรรมที่มีคุณค่าทางประวัติศาสตร์และวัฒนธรรมตลอดจนพื้นที่สาธารณะที่สำคัญต่อคุณภาพชีวิตของชุมชน
- 3) สร้างความตระหนักรู้และปลูกจิตสำนึกของชุมชนและสาธารณะ อันจะนำไปสู่การอนุรักษ์มรดกวัฒนธรรมและการพัฒนาอย่างยั่งยืนต่อไป กิจกรรมครั้งนี้มีคณาจารย์จากภาควิชาการออกแบบผังเมือง คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย เป็นหัวหน้าคณะทำงาน ซึ่งประกอบไปด้วยหัวหน้าชุมชน ชาวชุมชน นิสิตจากจุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย คณาจารย์และนักศึกษาจากสถาบันการศึกษาอื่นๆ โดย ดร.จรรยาพร จุลตามระ และ ดร. อัจฉราวรรณ จุฑารัตน์ อาจารย์คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์และการออกแบบ มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าธนบุรี (มจธ.) และกรรมการสมาคมไฟฟ้าแสงสว่างแห่งประเทศไทย ได้เข้าร่วมจัดกิจกรรมดังกล่าว อีกทั้งได้นำนักศึกษาปัจจุบันและศิษย์เก่าหลักสูตรปริญญาโทด้านการออกแบบแสงสว่าง มจธ. เข้าร่วมการจัดแสงในครั้งนี้ด้วย

บริเวณที่มีการปรับปรุงการออกแบบแสงสว่างชั่วคราว ได้แก่ มัสยิดกุฎขาว ศาลาทำนบน้ำโสทรชาง-ตาคูรัส ศาลาทำนบน้ำวัดกัลยาณนา และทางเดินริมแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งเป็นที่ๆ ชาวชุมชนใช้ประโยชน์มากที่สุดและต้องการให้มีการปรับปรุง

โดยกิจกรรมครั้งนี้ คณะทำงานได้รับการเชื้อเพื่อหลอดไฟประหยัดพลังงาน และโคมไฟแอลอีดี จากบริษัท ฟิลิปส์อิเล็กทรอนิกส์ (ประเทศไทย) จำกัด และโคมไฟสำหรับภายนอกอาคารพร้อมอุปกรณ์เสริมจากบริษัท วี-เอฟ ไฟท์ติ้ง จำกัด โดยระหว่างทดสอบการติดตั้ง คุณรังสรรค์ พูนอัครสมบัติ ประธานสาขา 5 การส่องสว่างนอกอาคาร และประธานคณะทำงานโครงการศึกษาและจัดทำแผนที่แสงสว่าง (Night Map) ของกรุงเทพมหานคร ของสมาคมฯ ได้เข้าร่วมสังเกตการณ์ด้วย จากการสอบถามและการให้ความเห็นของผู้นำชุมชน ชาวชุมชน และ นักท่องเที่ยว ทั้งชาวไทยและชาวต่างชาติ ส่วนใหญ่ให้ความเห็นว่าเป็นกิจกรรมที่ดีและมีส่วนทำให้สภาพภูมิทัศน์ของชุมชนดีขึ้น

การให้แสงสว่างแก่อาคารสาธารณะทั้งสามแห่งเป็นประโยชน์ต่อชุมชน และทำให้ชาวชุมชนมีความภาคภูมิใจ โดยเฉพาะอย่างยิ่งบริเวณ มัสยิดกุฎขาว และการออกแบบโคมไฟชั่วคราว สำหรับบริเวณทางเดินริมแม่น้ำเจ้าพระยา ซึ่งได้ปรับใช้หลอดสายที่แสดงถึงศิลปวัฒนธรรมในชุมชนที่มีความหลากหลาย ทั้งนี้ คณะทำงานจะได้รวบรวมและจัดทำผลงานขึ้นสมบูรณ์เพื่อจัดแสดงในงานสถาปนิก '53 ระหว่างวันที่ 30 เมษายน – 5 พฤษภาคม 2553 ต่อไป





Expo 2010 Shanghai China
<http://en.expo2010.cn/>



LIGHTFAIR INTERNATIONAL 2011
<http://www.lightfair.com/lightfair/V40/>



Facebook สมาคมไฟฟ้าแสงสว่าง
แห่งประเทศไทย

ร่วมลดโลกร้อนด้วยหลอดผอมใหม่ T5 ประหยัดถึง 30%

ถ้าวันนี้คนไทยเปลี่ยนมาใช้หลอดผอมใหม่ T5 เบอร์ 5
จำนวน 200 ล้านหลอดทั่วประเทศ
สามารถลดความต้องการใช้ไฟฟ้า
ได้ถึง 2,000 เมกะวัตต์
ลดการปล่อยก๊าซคาร์บอนไดออกไซด์
ได้ 5 ล้านตัน/ปี



สอบถามรายละเอียดและสมัครเข้าร่วมโครงการได้ที่
โครงการส่งเสริมการใช้หลอดผอมใหม่ T5 กฟผ.

โทร 0 2436 8222, 0 2436 8265 โทรสาร 0 2436 8223, 0 2436 8244 <http://t5.egat.co.th>

