

วารสารวิชาการ

BEE

พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร

Journal of Building Energy & Environment

ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม-ธันวาคม 2561) VOL.1 NO.1 (January-December 2018)

ISSN : 2630-0796

Exploring New Light and Color Instruments for Multidisciplinary Students' Use: Empirical Properties of Existing Building Illumination and the Effects of Light on Color Samples

Hebert, P.R., Petrova, A., Clare, G., & Pei, Y.

Compare and contrast on varied Illuminance meters
Yingsawad Chaiyakul

Stack Effect Ventilation in Different Climates
Chumnan Boonyaputthipong and Mahjoub M. Elnimeiri

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการเปิดภาคการศึกษาตามมหาวิทยาลัยใน
อาเซียนต่อความต้องการไฟฟ้า กรณีศึกษา คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์
มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
ชนิกันต์ ยิ้มประยูร

คุณสมบัติเชิงคุณภาพของต้น “จามจุรี”
ชูพงษ์ ทองคำสมุทร

Implication of the National Standard Indonesia (SNI) on
Lighting Conservation as a Basis of Architectural Design
Hanny Chandra Pratama and Yingsawad Chaiyakul



คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น ถ.มิตรภาพ อ.เมือง จ.ขอนแก่น 40002
อีเมล : archkku.journal@gmail.com โทรศัพท์ : 0 4336 2046 โทรสาร : 0 4336 2047

Faculty of Architecture Khon Kaen University Mittraphab Highway,
Khon Kaen, 40002 Thailand E-mail : journal.bee.thailand@gmail.com
Tel. 0 4336 2046 Fax. 0 4336 2047

วารสารวิชาการ พลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร ปีที่ 1 ฉบับที่ 1 (มกราคม - ธันวาคม 2561)
Journal of Building Energy & Environment VOL.1 NO.1 (January - December 2018)
ISSN : 2630-0796

บรรณาธิการ/Editor

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Asst.Prof.Chumnan Boonyaputthipong Khon Kaen University, Thailand

กองบรรณาธิการ/ Editorial Board

รองศาสตราจารย์ ดร.ยิ่งสวัสดิ์ ไชยะกุล มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Assoc.Prof. Yingsawad Chaiyakul, Ph.D. Khon Kaen University, Thailand

รองศาสตราจารย์ ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร มหาวิทยาลัยขอนแก่น
Assoc.Prof. Choopong Thongkamsamut, Ph.D. Khon Kaen University, Thailand

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชนิกันต์ ยิ้มประยูร มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์
Asst.Prof.Chanikarn Yimprayoon, Ph.D. Kasetsart University, Thailand

Professor Paulette R. Hebert, Ph.D. Oklahoma State University, USA.

อีเมล/Email

journal.bee.thailand@gmail.com

เว็บไซต์/Website

<https://bee.kku.ac.th>

เลขานุการและระบบสารสนเทศ/ Secretary and information system

มนิรัตน์ วีระกรพานิช
Manierata Virakornphanich

พิมพิชฌก ศรีสุริยะมาตย์
Phimchanok Srisuriyamart

อนุพันธ์ พันธุ์อมร
Anuphan Phanamorn

กรรณภัสส์ สิริเกียรติ
Kannapat Sirikiat

ปีที่พิมพ์/Year

2561

ลิขสิทธิ์/Copy Right

คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น Faculty of Architecture,
Khon Kaen University
ถนนมิตรภาพ อำเภอเมือง จังหวัดขอนแก่น 40002 Mittraphab Highway,
Khon Kaen, 40002 Thailand
โทรศัพท์ 0 4336 2046 โทรสาร 0 4336 2047 Tel. 0 4336 2046
Fax. 0 4336 2047

บทบรรณาธิการ

วารสารวิชาการพลังงานและสิ่งแวดล้อมอาคาร (Journal of Building Energy & Environment : BEE) ฉบับแรกนี้ เกิดขึ้นโดยความร่วมมือของคณะทำงาน และผู้ทรงคุณวุฒิที่มีความเชี่ยวชาญในสาขาที่มีความเกี่ยวข้องทั้งภายในและภายนอก ที่มีความต้องการสร้างพื้นที่ทางวิชาการและนำไปสู่การขยายขอบเขตความรู้ดังกล่าวในวงกว้างที่สามารถเข้าถึงได้ง่ายโดยผ่านช่องทางสื่อสารที่หลากหลายด้วยเทคโนโลยีอันทันสมัยในปัจจุบัน โดยยังคงมาตรฐานทางวิชาการอันเป็นที่ยอมรับ วารสารฉบับนี้ จึงนับเป็นการเริ่มต้นสำหรับการสร้างความร่วมมือทางวิชาการทางด้านพลังงานและสิ่งแวดล้อม ของนักวิชาการ ทั้งในสาขา สถาปัตยกรรม วิศวกรรม ออกแบบ และอื่นๆ ทั้งในประเทศไทย และนานาชาติ ต่อไป ทั้งนี้ หวังเป็นอย่างยิ่งว่า วารสารฉบับดังกล่าวนี้ จะมีความก้าวหน้า และการขยายความร่วมมือทางด้านวิชาการในวงกว้างมากยิ่งขึ้น รวมถึงมีผู้อ่านและผู้เขียนมากขึ้นในอนาคตต่อไป

ผศ.ดร.ชำนาญ บุญญาพุทธิพงศ์
บรรณาธิการ

The first edition of the Journal of Building Energy & Environment, BEE, is created by the group of team who purpose to build a space for spreading academic knowledge that can easily access by recent technology with accepted academic standard. This academic journal is the starting point for academic relationship in the area of energy and environment among architect, engineer, designer and others within Thailand and international. The editor team hope that this journal will be progress, extend relationship widely and will has more readers and writers in the future.

Asst.Prof.Chumnan Boonyaputthipong , Ph.D.
Editor

Contents

Page

Exploring New Light and Color Instruments for
Multidisciplinary Students' Use: Empirical Properties
of Existing Building Illumination and the Effects of
Light on Color Samples

4

Hebert, P.R., Petrova, A., Clare, G., & Pei, Y.

Compare and contrast on varied Illuminance
meters

17

Yingsawad Chaiyakul

Stack Effect Ventilation in Different Climates

24

Chumnan Boonyaputthipong and Mahjoub M. Elnimeiri

ผลกระทบของการเปลี่ยนแปลงการเปิดภาคการศึกษาตาม
มหาวิทยาลัยในอาเซียนต่อความต้องการไฟฟ้า กรณีศึกษา
คณะสถาปัตยกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

30

ชนิทานต์ ยิ้มประยูร

คุณสมบัติเชิงอุณหภูมิของต้น “จามจุรี”

40

รศ.ดร.ชูพงษ์ ทองคำสมุทร

Implication of the National Standard Indonesia
(SNI) on Lighting Conservation as a Basis of
Architectural Design

51

Hanny Chandra Pratama and Yingsawad Chaiyakul