



วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร

RMUTP RESEARCH JOURNAL

สาขาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี : Sciences & Technology

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม - มิถุนายน 2560

Vol. 11 No. 1 January - June 2017

บทความวิจัย

- ◆ การพยากรณ์ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย
วรารณดา เรียนสุทธิ และ เกศรินทร์ ทองฤทธิ์
- ◆ การเตรียมกระดาษกราฟท์จากผักตบชวา ใบสับปะรด และกากกล้วย
กาญจนา ลือพงษ์ นงนุช ศศิธร และ เกษม มานะรุ่งวิทย์
- ◆ การประเมินอัตราการกักต่อนของผิวเชื่อมพอกใส่ฟลักซ์เกรด X111-T5-K4 และ E71T-1CH8/T/9M-D
ศิวัะ สิทธิพงศ์ ประวิทย์ ไตวัณนะ อำนวย สิทธิเจริญชัย และ ประวิทย์ พิพิธโกศลวงค์
- ◆ การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำมันตะไคร้หอมจากเครื่องกลั่นด้วยการออกแบบการทดลอง
เจษฎา วิเศษมณี และ อภิรักษ์ ชัดวิลาส
- ◆ การประยุกต์ใช้น้ำเชื่อมจากมันแกวในผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม
น้อมจิตต์ สุธิบุตร ธัญวรรณ ยิ้มย่อง อสมภรณ์ มีทองคำ และ ศรัญญา ภูสมบัติ
- ◆ การจัดการระบบละลายน้ำแข็งในเครื่องทำความเย็นเพื่อการประหยัดพลังงาน
นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ มนัส บุญเกียรติทอง และ ชีรพงศ์ มีเอี่ยม
- ◆ Soft Error-Aware Leakage Reduction through Body Bias
วรินทร์ สุดคณิง ศุภชัย หอวิมานพร และ ศศิธร ชูแก้ว
- ◆ Particle Swarm Optimization Based NBTI Modeling for FinFET Circuits
วรินทร์ สุดคณิง ศุภชัย หอวิมานพร และ ศศิธร ชูแก้ว
- ◆ การย่อยสลายภายใต้สภาวะไร้อากาศของสารอินทรีย์ประเภทเศษอาหารเข้มข้นในกระบวนการผลิตแก๊สชีวภาพ
พัชรี อินธนู และ จิตติยา แทนคำ
- ◆ การวิเคราะห์ค่าความเป็นฉนวนของบุชซึ่งหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง
เจนณรงค์ มีสมพงษ์ สาคร วุฒิพัฒน์พันธุ์ และ นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ
- ◆ การพอกไข่เค็มไชยาด้วยกากชาเพื่อทดแทนดินจอมปลวกบางส่วน
สุภาพร อภิรัตน์นุสรณ์
- ◆ ผลของสารเพิ่มความคงตัวที่มีผลต่อการขึ้นรูปของเนื้อฟักทองบด
สุวิวรรณ ราชสม ณัฐธินิ ทรายแก้ว คุปต์สิวิน บุญชัยอาจ ฐิติชญา ศรีจันทร์แย้ม และ สุภาภรณ์ ฝ้านันตา
- ◆ การเลือกเส้นทางการขนส่งสินค้าที่เหมาะสม โดยการวิเคราะห์การตัดสินใจแบบหลายหลักเกณฑ์
นิติเดช คุหาทองสัมฤทธิ์
- ◆ การประเมินประสิทธิภาพการส่งข้อมูลของโปรโตคอลอาร์พีแอลในเครือข่ายเซ็นเซอร์ไร้สายภายใต้
สภาพแวดล้อมจริง
ชาณวิษ สุวรรณพงศ์
- ◆ การเพิ่มผลผลิตโดยการปรับปรุงการทำงานด้วยการเคลื่อนไหว พื้นฐานของมือ กรณีศึกษา
สายการประกอบชิ้นส่วนอิเล็กทรอนิกส์
กิตติชัย อธิกุลรัตน์
- ◆ การเจริญเติบโตของต้นกล้วยบวบเหลี่ยมในดินที่มีการปนเปื้อนร่วมกันระหว่างไกลโฟเสตและคาร์เบนดาซิม
วรารณ ณุญฉาย วรณิศา เสือแก้ว และ ขนิษฐา สมตระกูล

4

2

0

สารบัญ

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2560 ISSN 1906-0432

หน้า

บทความวิจัย:

- การพยากรณ์ราคาข้าวโพดเลี้ยงสัตว์ของประเทศไทย 1
Forecasting the Prices of Field Corn in Thailand
วรางคณา เรียนสุทธิ และ เกศรินทร์ ทองฤทธิ
Warangkhan Riansut and Ketsarin Thongrit
- การเตรียมกระดาษกราฟจากผักตบชวา ใบสับปะรด และกาบกล้วย 15
Kraft Paper Preparation from Water Hyacinth, Pineapple Leaves and Leaf Sheath of Banana Tree
กาญจนา ลือพงษ์ นงนุช ศศิธร และ เกษม มานะรุ่งวิทย์
Kanchana Luepong, Nongnut Sasithorn and Kasem Manarungwit
- การประเมินอัตราการกัดกร่อนของผิวเชื่อมพอกไส้ฟลักซ์เกรด X111-T5-K4 และ E71T-1CH8/T/9M-D 23
Corrosion Rate Assessment between X111-T5-K4 and E71T-1CH8/T/9M-D Flux Cored Wire
ศิวะ สิทธิพงษ์ ประวิทย์ ไชยวัฒน์ อำนวย สิทธิเจริญชัย และ ประวิทย์ พิพิชโกศลวงศ์
Siva Sitthipong, Prawit Towatana, Amnuay Sitticharoenchai and Prawit Bibithkosolvongse
- การวิเคราะห์ปัจจัยที่มีผลต่อปริมาณน้ำมันตะไคร้หอมจากเครื่องกลั่นด้วยการออกแบบการทดลอง 34
Analysis of Factors Affecting the Volume of Lemongrass Oil from Distiller by Experimental Design
เจษฎา วิเศษมณี และ อภิรักษ์ ชัดวิลาส
Jedsada Visedmanee and Aphirak Khadwilard
- การประยุกต์ใช้น้ำเชื่อมจากมันแกวในผลิตภัณฑ์นมเปรี้ยวพร้อมดื่ม 43
Application of Yam Bean Syrup in Drinking Yogurt Product
น้อมจิตต์ สุธีบุตร ธัญวรรณ ยิ้มย่อง อสมภารณ์ มีทองคำ และ ศรัณญา ภูสมบุรณ์
Nomjit Suteebut, Tanyawan Yimyong, Asamaporn Meethongkham and Saranya Pusombun
- การจัดการระบบละลายน้ำแข็งในเครื่องทำความเย็นเพื่อการประหยัดพลังงาน 56
The Ice Defrosting System Management in Refrigerator for Energy Saving
นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ มนัส บุญเกียรติทอง และ ชีรพงศ์ มีเอี่ยม
Nattachote Rugthaicharoencheep, Manat Boonthienthong and Teerapong Meeiam

สารบัญ

วารสารวิชาการและวิจัย มทร.พระนคร

ปีที่ 11 ฉบับที่ 1 มกราคม-มิถุนายน 2560 ISSN 1906-0432

หน้า

- Soft Error-Aware Leakage Reduction through Body Bias 65
วรินทร์ สุดคณิง ศุภชัย หอวิมานพร และ ศศิธร ชูแก้ว
Warin Sootkaneung, Suppachai Howimanporn and Sasithorn Chookaew
- Particle Swarm Optimization Based NBTI Modeling for FinFET Circuits 78
วรินทร์ สุดคณิง ศุภชัย หอวิมานพร และ ศศิธร ชูแก้ว
Warin Sootkaneung, Suppachai Howimanporn and Sasithorn Chookaew
- การย่อยสลายภายใต้สภาวะไร้อากาศของสารอินทรีย์ประเภทเศษอาหารเข้มข้น 92
ในกระบวนการผลิตแก๊สชีวภาพ
Anaerobic Digestion of Concentrated Food Waste in Biogas Production System
พัชรี อินธนู และ จิตติยา แทนคำ
Patcharee Intanoo and Jittiya Tankam
- การวิเคราะห์ค่าความเป็นฉนวนของบุชชิงหม้อแปลงไฟฟ้าแรงสูง 102
An Insulation Analysis of High Voltage Transformer Bushing
เจนณรงค์ มีสมพงษ์ สาคร วุฒิพัฒน์พันธุ์ และ นัฐโชติ รักไทยเจริญชีพ
Chennarong Meesomphong, Sakhon Woothipatanapan and Nattachote Rugthaicharoencheep
- การพอกไข่เค็มไชยาด้วยกากชาเพื่อทดแทนดินจอมปลวกบางส่วน 111
Coating of Chaiya Salted Eggs with Tea Waste to Partially Replace Soil from
Termite Mound
สุภาพร อภิรตนาอนุสรณ์
Supaporn Apirattananusorn
- ผลของสารเพิ่มความคงตัวที่มีผลต่อการขึ้นรูปของเนื้อฟักทองบด 126
Effect of Stabilizer on the Ground Pumpkin Forming
สุวีรวรรณ ราชสม นัฐธินี ทรายแก้ว คุปต์สิวิน บุญชัยอาจ จูติชญา ศรีจันทร์แย้ม และ สุภาภรณ์ ฝิ่นนันทา
Sureewan Rajchasom, Nuttinee Saikaew, Coopsiwin Boonchaiart, Thitichaya Srijanyam
and Supaporn Fainanta