



Biographical Data

Field of Electrical Engineering,
Faculty of Engineering, Mahasarakham University
Khamriang Sub-District, Kantarawichai District,
Maha Sarakham 44150 Thailand
Tel/Fax: 043-754316 to 3011, 085-4644695
Email: chaiyong.s@msu.ac.th



Asst. prof. Chaiyong Soemphol, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ เสริมผล

Education and Qualifications:

- 2016 Ph.D. (Electrical Engineering)
Khon Kaen University, Thailand
- 2011 B.Eng. (Electrical Engineering) (Second class Honors),
Khon Kaen University, Thailand

Present Position:

- 2019 – Present Assistant Professor of field Electrical Engineering
Faculty of Engineering Mahasarakham University
- 2017 – Present Head of Electrical Engineering program
Faculty of Engineering Mahasarakham University

Work Experience:

- 2017 – present Lecturer of field Electrical Engineering
Faculty of Engineering Mahasarakham University
- 2016 - 2017 Lecturer of Department of Telecommunication
Faculty of Engineering and Architecture,
Rajamangala University of Technology Isan,
Nakhon Ratchasima, Thailand

Training Crouse/License:

- 2011 ภาควิชาวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้าสื่อสาร)
- 2017 ภาควิชาวิศวกรรมสาขาวิศวกรรมไฟฟ้า (งานไฟฟ้ากำลัง)



Asst. prof. Chaiyong Soemphol, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ เสริมผล

Current Research and Fund:

2020 การเพิ่มประสิทธิภาพของระบบส่งพลังงานไฟฟ้าไร้สายโดยใช้วัสดุแม่เหล็กไฟฟ้าสังเคราะห์ (ทุน คปก.ต่อยอด รุ่นที่ 3)

2020 การศึกษาการประยุกต์ใช้เทคโนโลยีการพิมพ์แบบสามมิติสำหรับการสร้างเครื่องกำเนิดไฟฟ้าความเร็วรอบต่ำ (ทุนอุดหนุนการวิจัยของอาจารย์รุ่นใหม่, 2562)

Expertise Field:

- Metamaterial
- Microwave sensor
- Wireless power transfer
- Automation control
- Smart farming

Teaching Subjects:

- 0300110 Computer Programming
- 0300130 Engineering Mathematics
- 0307203 Electrical Instruments and Measurements
- 0307204 Electrical Instruments and Measurement Laboratory
- 0307207 Electromechanical Energy Conversion
- 0307208 Electromechanical Energy Conversion Laboratory
- 0307360 Signals and Systems
- 0307400 Electrical Engineering Project 1
- 0307401 Electrical Engineering Project 2
- 0307462 Microprocessor Applications in Instrumentation and Control
- 0300932 EMI and Noise Reduction Techniques
- 0300957 Data Communications and Computer
- 0300390 Cooperative Education Preparation
- 0300391 Cooperative Education
- 0042007 Inter-professional Learning for Community Health

Recent Publications:

Journal Papers (International)

W. Panpradit, A. Sonsilphong, C. Soemphol and N. Wongkasem, "High Negative Refractive Index Chiral Metamaterials," Journal of Optics 14, 075101, July 2012



Asst. prof. Chaiyong Soemphol, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ เสริมผล

C. Soemphol, A. Sonsilphong and N. Wongkasem, “Metamaterials with near-zero refractiveindex produced using fishnet structures,” *Journal of Optics* 16, 015104, January 2014.

Chaiyong Soemphol, Steven F. Kitchin, Michael A. Fiddy and Nantakan Wongkasem, “Electromagnetic responses of curved fishnet structures: near-zero refractive index with lower loss”, *Journal of Optics* 18, 025102, February 2016.

Chaiyong Soemphol and Niwat Angkawisittpan, “3D-Printed Materials Based Low-speed Permanent Magnet Generator for Energy Harvesting Applications,” *Materials Today; Proceedings*, 22(2), 180-184, 2020.

Chaiyong Soemphol and Niwat Angkawisittpan, “ Coplanar waveguide-fed ultra-wideband antenna with WLAN band,” *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, vol.21(3), 1523-1529, 2021.

Chaiyong Soemphol, Adisorn Nuan-on, Peeradapath Parametpisit, “ A prototype of 3D-printed permanent magnet generator for low power applications,” *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, vol. 25(1), 98-104, 2022.

A. Nuan-On, N. Angkawisittpan, N. Piladaeng, and **C. Soemphol**, “Design and Fabrication of Modified SMA-Connector Sensor for Detecting Water Adulteration in Honey and Natural Latex,” *Applied System Innovation*, vol. 5, no. 1, p. 4, Dec. 2021,

Journal Papers (National)

Soemphol, C, Boonmaitree, P, Kupimai, M, and Khoomwong, A, “Metamaterial-Based Microstrip Soil Moisture Sensors,” *SNRU Journal of Science and Technology*, 10(3), 165-169, 2018.



Asst. prof. Chaiyong Soemphol, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ เสริมผล

ชัยยงค์ เสริมผล, จิระเดช สังคะโท และพลวัฒน์ ศรีโยหะ, “การพัฒนากังหันน้ำเติมอากาศพลังงานแสงอาทิตย์ควบคุมผ่านสัญญาณไร้สาย,” วารสารวิชาการมหาวิทยาลัยอีสเทิร์นเอเชีย ฉบับวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี, 14(2), 173-189, 2020.

ชัยยงค์ เสริมผล, ชูติมันต์ ศรีวันคำ, ญาณกร กงถัน และ ฌภัทร สวนสนธิ, “ระบบเกษตรแนวตั้งควบคุมผ่านแอปพลิเคชันบนสมาร์ทโฟน,” วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีมหาวิทยาลัยราชภัฏอุดรธานี, 8(2), 2020.

ชัยยงค์ เสริมผล และ นิวัตร อังควิศิษฐพันธ์, “การเพิ่มประสิทธิภาพระบบการส่งพลังงานไฟฟ้าไร้สายด้วยอภิวัดุด,” PSRU Journal of Science and Technology, 5(3), 1-12, 2020.

Conference (International)

C. Soemphol and N. Wongkasem, "Design of Near-Zero Refractive Index Metamaterials using ϵ and μ Near-Zero Media", International Workshop on Metamaterials (Meta 2012), Nanjing, China, 8-10 October 2012.

Chaiyong Soemphol, Amornthep Sonsilphong, Michael A. Fiddy , and Nantakan Wongkasem, "Loss Control in Near-Zero Refractive Index Fishnet Structures via Substrate Thickness," International Conference on Photonics, Optoelectronic and Applications (ICPOA 2015), Tokyo, Japan, 5-6 November 2015.

Amornthep Sonsilphong, Chaiyong Soemphol, and Nantakan Wongkasem, "Design of Band Stop Filters by Three-Dimensional Nanocircuits," International Conference on Photonics, Optoelectronic and Applications (ICPOA 2015), Tokyo, Japan, 5-6 November 2015.



Asst. prof. Chaiyong Soemphol, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ เสริมผล

C. Soemphol, P. Boonmaitree, M. Kupimai and A. Khoomwong, “Metamaterial-Based Microstrip Soil Moisture Sensors,” 3rd International Conference on Applied Physics and Material Applications (ICAPMA 2017), Pattaya, Thailand, 31 May – 2 June 2017.

Soemphol, C, Thitimahatthanagusol, P, Khoomwong E, and Kupimai, M, “Q-factor Control in Asymmetry Single Circular Split Ring Resonator via Position of Gap,” 5th International Electrical Engineering Congress (iEECon2017), 8-10 March 2017, Pattaya, Thailand.

Khoomwong, E, Soemphol, C, and Phongcharoenpanich, C, “A Triple-Band Printed Microwave Absorber for WLAN/WiMAX Applications,” 5th International Electrical Engineering Congress (iEECon2017), 8-10 March 2017, Pattaya, Thailand.

Conference (National)

ภัสส์กัญญ์ ฐิติมหัทธนกุล, ไมตรี พลสงคราม, วิชรพล นาคทอง, ชัยยงค์ เสริมผล, “เครื่องคัดแยกเหรียญกษาปณ์อัตโนมัติ,” การประชุมวิชาการเครือข่ายวิศวกรรมไฟฟ้ามหาวิทยาลัยเทคโนโลยีราชมงคล ครั้งที่ 9 (EENET 2017), 2-4 พฤษภาคม 2560, จันทบุรี, ประเทศไทย.

เอกจิต คุ่มวงศ์, ชัยยงค์ เสริมผล, ภัสส์กัญญ์ ฐิติมหัทธนกุล, สุภาธิณี กรสิงห์, “การจัดการคลังยาโดยใช้อาร์เอฟไอดีผ่านการสื่อสารไร้สาย,” การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์ วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8 (ESTACON 2017), 21 กรกฎาคม 2560, ขอนแก่น, ประเทศไทย.

ชัยยงค์ เสริมผล, นิวัตร อังควิศิษฐพันธ์, ภัสส์กัญญ์ ฐิติมหัทธนกุล, “การออกแบบและพัฒนาเครื่องวัดความชื้นเมล็ดพันธุ์พืชโดยใช้เซนเซอร์ SHT11,” การประชุมวิชาการ งานวิจัย และการพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018), 26-29 มิถุนายน 2561, พิษณุโลก, ประเทศไทย.



Asst. prof. Chaiyong Soemphol, Ph.D.

ผู้ช่วยศาสตราจารย์ ดร.ชัยยงค์ เสริมผล

ปิยดนัย บุญไมตรี, นุชนาฏ ฝาเพ็ยม, วัชรพล นาคทอง, ชัยยงค์ เสริมผล และ สุภาธิณี กรสิงห์, “การวัดปริมาณเปอร์เซ็นต์ของแบริ่งมันสำปะหลังด้วยการเปรียบเทียบแรงดันไฟฟ้า,” การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8 (ESTACON 2017), มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ขอนแก่น, 21 กรกฎาคม 2560.

ปิยดนัย บุญไมตรี, อภิญญา อินทร์นอก, วัชรพล นาคทอง, ชัยยงค์ เสริมผล และภัส กุญช์ ฐิติมหัทธนกุล, “ผลของปัจจัยด้านอุณหภูมิที่มีต่อประสิทธิภาพการอบแห้งกากมันสำปะหลัง,” การประชุมวิชาการวิศวกรรมศาสตร์วิทยาศาสตร์ เทคโนโลยี และสถาปัตยกรรมศาสตร์ ครั้งที่ 8 (ESTACON 2017), มหาวิทยาลัยภาคตะวันออกเฉียงเหนือ, ขอนแก่น, 21 กรกฎาคม 2560 .

ภัสกุญช์ ฐิติมหัทธนกุล, ชัยยงค์ เสริมผล, ไมตรี พลสงคราม, เสกสรร พลศรี, “เครื่องจำหน่ายอาหารสัตว์อัตโนมัติ,” การประชุมวิชาการ งานวิจัย และการพัฒนาเชิงประยุกต์ ครั้งที่ 10 (ECTI-CARD 2018), 26-29 มิถุนายน 2561, พิษณุโลก, ประเทศไทย.

Patent/Petty patent

วัสดุแม่เหล็กไฟฟ้าที่มีค่าดัชนีการหักเหเข้าใกล้ศูนย์ ยื่นจดสิทธิบัตรประเทศไทย หมายเลขคำขอ 1501006129