

Curriculum Vitae:

Assoc.Prof. Chonlatee Photong, Ph.D.

Institution: Faculty of Engineering,
Mahasarakham University, Thailand



Education:

- 2007 – 2013 Ph.D. in Electrical and Electronic Engineering,
University of Nottingham, UK
- 2006 – 2007 MSc. in Power Electronics and Drives,
University of Nottingham, UK
- 1998 – 2002 B.Eng (Electrical Engineering),
Khon Kaen University, Thailand

Work Experiences:

- 2019 – present - Associate Dean for Administration, Graduate School, Mahasarakham University, Thailand
 - Head of Solar Energy and Energy Resources Research Unit (SEER), Faculty of Engineering, Mahasarakham University, Thailand
 - Editor-in-chief of Engineering Access (Eng Access), Faculty of Engineering, Mahasarakham University
 - Co-Editor-in-chief of Community University Engagement Journal (CUE-J), Division of Research Facilitation and Dissemination, Mahasarakham University, Thailand
 - Assistant Editor-in-chief of Science Technology and Engineering Journal (STEJ), Mahasarakham University, Thailand
 - IEEE member
 - Associate Professor since 1 April 2020
- 209-2021 - Program Director of Practical Engineering (Continuing Program), Faculty of Engineering, Mahasarakham University, Thailand
- 2018 -2019 - Assistant Dean for International Affairs, Faculty of Engineering, Mahasarakham University, Thailand
 - Editor-in-chief of Community University Engagement Journal (CUE-J), Division of Research Facilitation and Dissemination, Mahasarakham University, Thailand
- 2017 – 2019 - Director of Mahasarakham Radio Station (FM102.25 MHz)

- 2016 – 2019 - Assistant to the President for Public Relations and International Affairs,
Mahasarakham University, Thailand
- 2004 – 2005 - Maintenance Engineer,
Seagate Technology (Thailand) Co., Ltd.
- 2001 – 2003 - MOS Development Engineer,
Sony Device Technology (Thailand) Co., Ltd.

Expertise:

- power electronics, solar applications, machines and drives
- Journal & magazine management / paper reviews
(e.g. IEEE, IEECON, ICIT, MITICON, etc.)
- Public relations and international affairs
- Radio broadcasting systems

Publications:

- [1] **C. Pho tong**, C. Klumpner, and P. Wheeler, "A current source inverter with series connected AC capacitors for photovoltaic application with grid fault ride through capability," 2009 35th Annual Conference of IEEE Industrial Electronics, Nov. 2009.
- [2] C. Klumpner, **C. Photong** and P. Wheeler "A more efficient current source inverter with series connected AC capacitors for photovoltaic and fuel cell applications", PCIM Europe, 2009.
- [3] **C. Photong**, C. Klumpner, and P. Wheeler, "Evaluation of single-stage power converter topologies for grid-connected Photovoltaic," 2010 IEEE International Conference on Industrial Technology, 2010.
- [4] Pholboon, S.; Clare, J.; Wheeler, P.; Khwan-on, S.; Teerakawanich, N.; **Photong, C.**, "A power converter topology for high efficiency DC magnet power supplies," in Power Electronics and Applications (EPE 2011), Proceedings of the 2011-14th European Conference on , vol., no., pp.1-9, 2011.
- [5] **C. Photong**, "A comparison of three-phase grid-tied photovoltaic converters based on current fed configurations," IECON 2013 - 39th Annual Conference of the IEEE Industrial Electronics Society, 2013.
- [6] **C. Photong**, "A Simple Artificial Solar Cell for Laboratory Study," Advanced Materials Research, vol. 931–932, pp. 957–961, May 2014.
- [7] Kriengkrai C., **Chonlatee P.** and Niwat A., "A Single Isolated Boost Converter with Modified Dual Interleaved Circuit", Proceeding of STISWB 6, Siem Reap, Kingdom of Cambodia, 28-30 Aug. 2014.
- [8] Rattabodin G., **Chonlatee P.** and Niwat A., "AC Solar Cell using Simple Oscillator Circuit", Proceeding of STISWB 6, Siem Reap, Kingdom of Cambodia, 28-30 Aug. 2014.
- [9] **P. Chonlatee**, "Effects of inductive coil turns on voltage generation from low frequency vibrations," in TENCON 2015 - 2015 IEEE Region 10 Conference , vol., no., pp.1-4, 1-4 Nov. 2015.
- [10] **C. Photong**, A. Polyiam, K. Phomsathet, and N. Suwapaet, "Low Cost Interactive board using Infrared Pen and Wiimote," Proceedings of the International Conference on Computer Information Systems and Industrial Applications, 2015.

- [11] **Chonlatee P.**, "A Study of Electricity Generation of a Small Stirling Engine using Heat from an Incinerator", E-Net#11, 2015, 17-19 June 2015, pp. 521-525.
- [12] **Chonlatee P.** "More Efficient Rooftop Ventilation Wind Generators with Topping Vertical Blades", Proceeding of STISWB 7, pp.37-41, 30 July-2 Aug. 2015.
- [13] Chatchai P and **Chonlatee P** "Effects of Wind Angles and Wind Speeds on Voltage Generation of Savonius Wind Turbine with Double Wind Tunnels", Procedia Computer Science, pp. 401-404, 2016.
- [14] Piyapat P and **Chonlatee P** "More Efficient Voltage Generation for Thermoelectrics using Discontinuous Heating", Procedia Computer Science, pp. 405-408, 2016.
- [15] **C. Photong**, "Effects of using interactive board based wiimote and infrared technology on engineering learning," 2016 Management and Innovation Technology International Conference (MITicon), IEEE Conference, Oct. 2016.
- [16] Leardpan P and **Chonlatee P**, "Dual Charge-Pump DC-DC Multilevel Boost Converter", Electrical Engineering Conference No.39, 2017.
- [17] Supawit B and **Chonlatee P**, "Effects of Temperature on Inductance of Ferrite Toroidal Inductors during Operating Frequencies of 20Hz-2MHz", UBU Journal, 2018.
- [18] Kritsada T, Kmonchanok A, Wilaiporn N, Phurich N and **Chonlatee P**, "Design and Construction of a Simple Dual DC Motor Drive System for Three Wheel Electric Vehicles", STISWB2018 International Conference, Vientiane, Lao PDR, 2018.
- [19] Suriyun S, Saharat P, Phurich N, Wilaiporn N and **Chonlatee P**, "Comparison of Performance of Regenerative Power for Electric Vehicles between Single and Dual DC Motor Drive Systems", STISWB2018 International Conference, Vientiane, Lao PDR, 2018.
- [20] Kwanjai N and **Chonlatee P**, "Analysis of High Performance Savonius Wind Turbines for Low Speed Wind Applications", STISWB2018 International Conference, Vientiane, Lao PDR, 2018.
- [21] Chadaporn Wongsri, Phammatorn Intorn and **Chonlatee Photong**, Glue Pellet Control System for Assembly of Electronic Components on Printed Circuit Boards, Mahasarakham International Journal of Engineering Technology, vol. 5, no.1, 2019, pp. 1-8. (TCI Tier 2).
- [22] Ekkarat Khotabut, Nattawut Tonglim and **Chonlatee Photong**, Real-Time Pressing Force System for Electrical Connectors on Printed Circuit Boards, Mahasarakham International Journal of Engineering Technology, vol. 5, no.1, 2019, pp. 9-19. (TCI Tier 2).
- [23] ศุภวิทย์ บัวบุญ และ **ชลธิ์ โพธิ์ทอง**, ผลของอุณหภูมิต่อค่าความเหนียวของตัวเหนียวนำแกนเฟอร์ไรต์แบบทอรอยด์สำหรับการทำงานในช่วงความถี่ 20 เฮิรตซ์ ถึง 2 เมกะเฮิรตซ์, วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ., ฉบับที่ 1 ปีที่ 12 ประจำเดือนมกราคม – มิถุนายน 2562. (TCI Tier 1)
- [24] รัชณี นามมาตย์ และ **ชลธิ์ โพธิ์ทอง**, องค์ประกอบทางเคมีและฤทธิ์ต้านอนุมูลอิสระในผลิตภัณฑ์ชาย่านางแดงที่ชงด้วยเครื่องชงแบบสองสายพานลำเลียง, วารสารสมาคมวิศวกรรมเกษตรแห่งประเทศไทย, ปีที่ 23 ฉบับที่ 2 (2560) หน้า 44-51. (TCI Tier 1).
- [25] ฉัตรชัย พรหมดี และ **ชลธิ์ โพธิ์ทอง**, การผลิตพลังงานไฟฟ้าด้วยกังหันลมชาโวเนียสแบบช่องลมคู่, วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ. ปีที่ 9 ฉบับที่ 2 กรกฎาคม - ธันวาคม 2559, pp.18-29. (TCI Tier 1)
- [26] ปิยพัฒน์ พานเมือง และ **ชลธิ์ โพธิ์ทอง**, การปรับปรุงระดับแรงดันไฟฟ้าสำหรับเทอร์โมอิเล็กทริกด้วยการจ่ายความร้อนแบบไม่ต่อเนื่อง, วารสารวิจัย มข. (บัณฑิตศึกษา) ปีที่ 16 ฉบับที่ 2 เมษายน-มิถุนายน 2560. (TCI Tier 1)
- [27] **Chonlatee Photong**, Prompong Munmee, and Adirek Wanthon, More Efficient Rooftop Ventilation Wind Generators with Topping Vertical Blades,วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม vol. 35. No 6, November-December 2016, หน้า 630-634. (TCI Tier 1)
- [28] **Chonlatee Photong**, Adisak Thongnuch, Prawit Hemkun, Phakawan Suyoi, Effects of Stationary Coil Size on Capability of Electricity Generation of Bedini Generator,

- Maharakham International Journal of Engineering Technology, vol. 2, no.2, 2016, pp. 6-10. (TCI Tier 2).
- [29] **Chonlatee Photong**, Piyapat Panmuang, Taweesak Thongsan, More Efficient Power Inverters using Series Connected AC Capacitors for Large DC Voltage Variation Applications, Maharakham International Journal of Engineering Technology, vol. 3, no.1, 2017, pp. 1-6. (TCI Tier 2).
- [30] ชลธิ์ โพธิ์ทอง, วงจรแปลงผันพลังงานเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดไม่มีหม้อแปลงสำหรับระบบไฟฟ้าสามเฟส, วารสารวิชาการ ม.อบ. ปีที่ 7 เล่มที่ 2 (2559) (TCI 1).
- [31] Chonlatee Photong, Taweesak Thongsan, Suntorn Tongpadung, Apisit Phosri and Niwat Angkawisitpan. (2019). Thermoelectric Air Conditioner : Concept and Prototype. The 11th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB XI), 29 July -1 August 2019, Johor Bahru, Malaysia. บทความเลขที่ ELE-0003, หน้า 377 - 381.
- [32] Aran Prakobsant, Jakkrit Naksri, Manothai Pila and Chonlatee Photong. (2019). Study of Electrical Generator using Hot Air Flow from Air Conditioners. The 11th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB XI), 29 July -1 August 2019, Johor Bahru, Malaysia. บทความเลขที่ ELE-0004, หน้า 382 -385.
- [33] Chonlatee Photong, Raungrut Cheerarot, Nuttapong Ladbut, Pratimakorn Hakaew, Pisanu Phuchaemchot, Arthit Juntong and Wilaiporn Ngermbath. (2019). Voltage Control Circuit Design for Solar Energy Underground Water Detection. The 11th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB XI), 29 July -1 August 2019, Johor Bahru, Malaysia. บทความเลขที่ ELE-0005, หน้า 386 -390.
- [34] Chonlatee Photong, Aran Prakobsant, Sutiwas Duangjum, Krit Lertlam and Apinun Urasopon. (2019). Development of Semi-Auto Tea Packer Prototype. The 11th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB XI), 29 July -1 August 2019, Johor Bahru, Malaysia. บทความเลขที่ INE-0001, หน้า 595 - 599.
- [35] Chonlatee Photong , Chanakan Sopasri, Sitthikorn Chanchuen, Kmonchanok Adkalan, Kritsada Thiangphadung and Taweesak Thongsan . (2019). Power Management System for Batteries of Three-Wheel Electric Vehicles. The 11th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB XI), 29 July -1 August 2019, Johor Bahru, Malaysia. บทความเลขที่ ASE-0001, หน้า 685 - 689.
- [36] Kaiwan Nakhonchai, Pitiphong Naktamna, Kwanjai Nachaiyaphum and Chonlatee Photong. (2019). Electrical Generator with Double Bladed Wind Turbine for Energy Harvest from Air Conditioners . The 11th International Conference on Science, Technology and Innovation for Sustainable Well-Being (STISWB XI), 29 July -1 August 2019, Johor Bahru, Malaysia. บทความเลขที่ ASE-0002, หน้า 690 - 695.
- [37] C. Wongsri, P. Intorn and C. Photong. (2019). Glue Pellet Control System for Assembly of Electronic Components on Printed Circuit Boards, Maharakham International Journal of Engineering Technology, Vol. 5, No.1, 1-8.
- [38] E. Khotabut, N. Tonglim and C. Photong. (2019). Real-Time Pressing Force System for Electrical Connectors on Printed Circuit Boards, Maharakham International Journal of Engineering Technology, Vol.5, No.1, 9-19.
- [39] ศุภวิทย์ บัวบุญ และ ชลธิ์ โพธิ์ทอง. (2562). ผลของอุณหภูมิต่อค่าความเหนียวนำของตัวเหนียวนำแกนเฟอร์ไรต์แบบทอรอยด์สำหรับการทำงานในช่วงความถี่ 20 เฮิร์ตซ์ ถึง 2 เมกะเฮิร์ตซ์, วารสารวิชาการ วิศวกรรมศาสตร์ ม.อบ., ปีที่ 12 ฉบับที่ 1, 57-67.
- [40] ไกรวิชญ์ ดาบโสมศรี และ ชลธิ์ โพธิ์ทอง, การศึกษาความผิดปกติของการขึ้นสนิมและเทคนิคการวัดค่าแรงบิดของหุ่นยนต์ขับเคลื่อนด้วยมอเตอร์ด้วยวิธีการวิเคราะห์สัญญาณทางไฟฟ้า, วารสารวิชาการเทคโนโลยีอุตสาหกรรม ม.พระจอมเกล้าพระนครเหนือ, ปีที่ 16, ฉบับที่ 1, มกราคม - เมษายน 2563.

- [41] ชลธิ์ โพธิ์ทอง และ วิลาวัลย์ ทองนรินทร์, เทคนิคการประหยัดพลังงานสำหรับกระบวนการแยกชิ้นส่วนโทรศัพท์มือถือด้วยระบบการให้ความร้อนด้วยคลื่นไมโครเวฟ, วารสารวิจัย มข. (ฉบับบัณฑิตศึกษา) ISSN 2672-9636, ปีที่ 20 ฉบับที่ 4 ตุลาคม-ธันวาคม 2563
- [42] นภณัฐ รัตนกร และ ชลธิ์ โพธิ์ทอง, (2564) ระบบตรวจวัดความเข้มรังสีอาทิตย์ราคาประหยัดด้วยเทคนิคการประมาณค่าจากเซนเซอร์วัดความสว่าง, วารสารวิจัย มทร.ศรีวิชัย ปีที่ 13, ฉบับที่ 2, พฤษภาคม-สิงหาคม 2564
- [43] กฤษฎ์ เลิศล้ำ และ ชลธิ์ โพธิ์ทอง, เทคนิคการลดไฟฟ้าสถิตในกระบวนการกรองซิลิโคน โดยใช้กรงฟาราเดย์ร่วมกับกรวด, วิศวกรรมลาดกระบัง, ปีที่ 38 เล่มที่ 3 (กรกฎาคม - กันยายน 2564), pp.1-10, 2564 (TCI, Tier 1)
- [44] ทศนีย์ โพธิ์ศรี และ ชลธิ์ โพธิ์ทอง (2564). การศึกษาการวัดแรงบิดโดยอ้อมโดยใช้คุณลักษณะการสั่นของมอเตอร์ขั้นสูง. วารสารวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยี มหาวิทยาลัยมหาสารคาม. ปีที่ 40 ฉบับที่ 6 (พฤศจิกายน-ธันวาคม 2564), pp.347-355 (TCI, Tier 2)

International Databases:

- [1] Chatchai Promdee and Chonlatee Photong, Effects of Wind Angles and Wind Speeds on Voltage Generation of Savonius Wind Turbine with Double Wind Tunnels, *Procedia Computer Science*, vol.86, (2016), page.401-404. (SCOPUS)
- [2] Piyapat Panmuang and Chonlatee Photong, More Efficient Voltage Generation for Thermoelectrics using Discontinuous Heating, *Procedia Computer Science*, vol.86, (2016), page.405-408. (SCOPUS)
- [3] C. Photong, "A Simple Artificial Solar Cell for Laboratory Study," *Advanced Materials Research*, vol. 931–932, pp. 957–961, May 2014. (SCOPUS)
- [4] Leardpan PIANSANGSAN, Chonlatee PHOTONG, Dual Charge Pump DC-DC Multilevel Boost Converter, *PRZEGLAD ELEKTROTECHNICZNY*, ISSN 0033-2097, R. 94 NR 12/2018, pp. 10-13. (ISI).
- [5] PIANSANGSAN L., PHOTONG C., (2020), High Efficiency High Voltage Gain Boost Converter using Zero Crossing Switching Multi-stage Voltage-Lift Cells, *PRZEGLAD ELEKTROTECHNICZNY*, ISSN 0033-2097, R. 96 NR 1/2020, pp. 69-73. [ISI].
- [6] Kittiwath Jeebkaew, Chonlatee Photong , Nattadon Pannucharoenwong, Power Quality Improvement for a Single Phase Solar Inverter using a Current Source Inverter with a Buck Converter, *Solid State Technology*, Vol. 63 No. 6 (2020) , pp.7137-7152 : <http://www.solidstatetechnology.us/index.php/JSST/article/view/4538>
- [7] P. Panmuang and C. Photong, Effects of intensity of magnetic field generated by neodymium permanent magnet sheets on electrical characteristics of monocrystalline silicon solar cell, *Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science*, vol.21 no.1 (2021), pp.18-27 : (Scopus) <http://ijeecs.iaescore.com/index.php/IJECS/article/view/23066>
- [8] Mohd A. S., Adzni Md. S., Chonlatee P., Mohd Z. Md. Z., Abd R. A., Bakar, Norbazlan M. Y. and Mohd Z. A., Modelling and Estimation on Vibration and Noise Level of the Dynamic Wiper System using Input Shaping Strategy, *International Journal of Nanoelectronics and Materials*, Vol.14, (Special Issue), August 2021 [311-332]: Scopus (Q3)
- [9] Ameeruz K. A. W., Mohd A. S., Nor A. M., Chonlatee P. and Adzni Md. S., Comparison Measurements of Low Resistance and High Strength on Synthesis Graphene Conductive Ink Filled Epoxy, *International Journal of Nanoelectronics and Materials*, Vol.14, (Special Issue), August 2021 [333-342]: Scopus (Q3)

Research Projects:

e.g.:

- [1] A Double Conveyer Dryer, 676,500 Baht (**21,518 USD**), 2014.
- [2] A New Photovoltaic Inverter Prototype using a Three Phase Current Source Inverter with a DC to DC Voltage Buck Converter, 250,000 Baht (**7,952 USD**), 2014.
- [3] Effect of Inductive Coil Turns on Electricity Generation Capability from Low Frequency Vibration, 100,000 Baht (**3,1801 USD**), 2015.
- [4] New Prototype of Ground Water Detector for Community and Agriculture using Electronic Circuit and Solar Energy, 100,000 Baht (**3,1801 USD**), 2015.
- [6] Electric powered motor trike "Skylab" prototype, 40,000 Baht (**1,272 USD**), 2016.
- [7] MSU-SONY: WiL project 2017, 2,000,000 Baht (**63,617 USD**), 2017.
- [8] MSU-MICWARE: WiL project 2018, 2,000,000 Baht (**63,617 USD**), 2018.
- [9] MSU-SONY: WiL project 2018, 4,650,000 Baht (**147,910 USD**), 2018.
- [10] MSU-KNIGHT FRANK: WiL project 2019, 8,500,000 Baht (**270,372 USD**), 2018.
- [11] Erasmus+ UNITED project 2019-2021, 4,132,963.30 Baht (**115,717 Euro**), 2019.
- [12] Erasmus+ STEPUP project 2020-2022, 3,396,878.56 Baht (**95,140 Euro**), 2020.
- [13] MSU-NSTDA project 2021-2023, 10,000,000 Baht (**276,478.41Euro**), 2020.
- [14] Caned Car, STI Business Incubation project 2020-2021, 80,000 Baht (**2,211.83 Euro**), 2020.
- [15] Kham Rieng-MSU OTOU project 2021-2022, 3,543,200 Baht (**97,956.30 Euro**), 2021.
- [16] UIC-Convergent Wii-mode project 2021-2022, 500,000 Baht (**13,823.92 Euro**), 2021.
- [17] ISI-PhD Student project 2020-2021, 4x60,000 =240,000 Baht (**6635.48 Euro**), 2021.

Updated: 13 December 2021