

ชื่อ-นามสกุล สมัคร์ พิमानแพง

ตำแหน่งวิชาการ รองศาสตราจารย์

ตำแหน่งบริหาร -

สังกัด ภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์

ที่อยู่ 114 มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพฯ 10110

E-mail [samuk@g.swu.ac.th](mailto:samuk@g.swu.ac.th)



### ประวัติการศึกษา

ระดับการศึกษา	วุฒิการศึกษาที่ได้รับ	สถานที่ศึกษา	ปีที่จบการศึกษา
ปริญญาเอก	ฟิสิกส์	Rensselaer Polytechnic Institute, Troy, NY 12180 USA	2549
ปริญญาตรี	คณิตศาสตร์	University of Scranton, Scranton, PA 18510 USA	2544

### ประวัติการทำงาน

(1) 15 ธันวาคม 2549 ถึง 31 มิถุนายน 2559

อาจารย์ประจำภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น อ. เมือง จ. ขอนแก่น

(2) 1 กรกฎาคม 2559 ถึง ปัจจุบัน

อาจารย์ประจำภาควิชาฟิสิกส์ คณะวิทยาศาสตร์ มหาวิทยาลัยศรีนครินทรวิโรฒ สุขุมวิท 23 เขตวัฒนา กรุงเทพมหานคร

### บทความวิจัยที่นำเสนอในการประชุมวิชาการ (Conference/Abstract/Proceedings)

(1) **Samuk Pimanpaeng**, Madsakorn Towannang, Anongnad Thiangkaew, Wasan Maiaugree, Pikaned Uppachai, Wirat Jarernboon and Vittaya Amornkitbamrung, “A Flexible plastic-stainless steel dye-sensitized solar cell based on organic T/T<sub>2</sub> electrolyte”, International Journal of Energy Research, Vol. 38, pp. 429-435, 2014.

---

## บทความวิจัย

- (1) Viyada Harnchana, Sujinda Chaiyachad, **Samuk Pimanpang**, Chatree Saiyasombat, Pornjuk Srepusharawoot, and Vittaya Amornkitbamrung, “*Hierarchical Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>-reduced graphene oxide nanocomposite grown on NaCl crystals for triiodide reduction in dye-sensitized solar cells*”, Scientific Report, (2019) 9: 1494.
- (2) Authit Phakkhawan, Pawinee Klangtakai, Apiwat Chompoosor, **Samuk Pimanpang** and Vittaya Amornkitbamrung, “*A comparative study of MnO<sub>2</sub> and composite MnO<sub>2</sub>-Ag nanostructures prepared by a hydrothermal technique on supercapacitor applications*”, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, (2018) 29:9406–9417.
- (3) Pornpanarat Ardchongtong, Pantiwa Kumlangwan, Madsakorn Towannang, Pitpichaya Suksangrat, Pornjuk Srepusharawoot, Narid Prachumrak, Pawinee Klangtakai, **Samuk Pimanpang**, Vinich Promarak and Vittaya Amornkitbamrung, “*Room temperature preparation of  $\delta$ -phase CsSn<sub>1-x</sub>Pb<sub>x</sub>I<sub>3</sub> films for hole-transport in solid-state dye-sensitized solar cells*”, Journal of Materials Science: Materials in Electronics, (2018) 29:7811–7819.
- (4) Madsakorn Towannang, Anongnad Thiangkaew, Wasan Maiaugree, Kunthaya Ratchaphonsaenwong, Wirat Jarernboon, **Samuk Pimanpang** and Vittaya Amornkitbamrung, “*Thermally Deposited Palladium-Tungsten Carbide and Platinum-Tungsten Carbide Counter Electrodes for a High Performance Dye-Sensitized Solar Cell Based on Organic T<sup>+</sup>/T<sub>2</sub> Electrolyte*” Journal of Nanoscience and Nanotechnology, 18 (2018) 1207-1214.
- (5) Ladavan Keawphaisan, Viyada Harnchana, **Samuk Pimanpang** and Vittaya Amornkitburung, “*Hydrothermal synthesis of the composited WS<sub>2</sub>-W<sub>5</sub>O<sub>14</sub>-MWCNTs for high performance dye-sensitized solar cell counter electrodes*”, J Mater Sci: Mater Electron, (2017) 28:18765–18772.
- (6) Patin Tagsin, Pawinee Klangtakai, Viyada Harnchana, Vittaya Amornkiburung, Samuk Pimanpang and Pisist Kumnorakaew, “*Enhanced Specific Capacitance of an Electrophoretic Deposited MnO<sub>2</sub>-Carbon Nanotube Supercapacitor*” Journal of the Korean Physical Society, 71 (2017) 997-1005.
- (7) Ladavan Keawphaisan, Viyada Harnchana, **Samuk Pimanpang** and Vittaya Amornkitburung, “*Hydrothermal synthesis of the composited WS<sub>2</sub>-W<sub>5</sub>O<sub>14</sub>-MWCNTs for high*

*performance dye-sensitized solar cell counter electrodes” Journal of Materials Science: Material in Electronics, 28 (2017) 18765–18772.*

(8) Wasan Maiaugree, Pachara Pimparue, Wirat Jarernboon, **Samuk Pimanpang**, Vittaya Amornkitbamrung and Ekaphan Swatsitang, “NiS(NPs)-PEDOT-PSS composite counter electrode for a high efficiency dye sensitized solar cell” *Materials Science and Engineering B* 220 (2017) 66–72.

(9) Wasan Maiaugree, **Samuk Pimanpang**, Wirat Jarernboon and Vittaya Amornkitbamrung, “Influence of acid modification multiwall carbon nanotube counter electrodes on the glass and flexible dye-sensitized solar cell performance”, *International Journal of Photoenergy*, dx.doi.org/10.1155/2016/2853046, 2015.

(10) Wasan Maiaugree, Seksan Lowpa, Madsakorn Towannang, Phikun Rutphonsan, Apishok Tangtrakarn, **Samuk Pimanpang**, Prapen Maiaugree, Nattawat Ratchapolthavisin, Wichien Sang-aroon, Wirat Jarernboon and Vittaya Amornkitbamrung, “A dye sensitized solar cell using natural counter electrode and natural dye derived from mangosteen peel waste”, *Scientific Reports*, Vol. 5, pp. 1-12, 2015.

(11) Patin Tagsin, Pawinee Klangtakai, Viyada Harnchana, **Samuk Pimanpang** and Vittaya Amornkitbamrung, “Synthesis and supercapacitor characteristics of hydrothermally deposited MnO<sub>2</sub> films and chemically co-deposited MnO<sub>2</sub>-polyaniline films on stainless steel substrates”, *Journal of the Korean Physical Society*, Vol. 66, pp. 1901-1907, 2015.

(12) Madsakorn Towannang, Pantiwa Kumlangwan, Wasan Maiaugree, Kunthaya Ratchaphonsaenwong, Viyada Harnchana, Wirat Jarernboon, **Samuk Pimanpang** and Vittaya Amornkitbamrung, “High Efficiency Organic-Electrolyte DSSC Based on Hydrothermally Deposited Titanium Carbide-Carbon Counter Electrodes”, *Electron. Mater. Lett.*, Vol. 11, pp. 643-649, 2015.

(13) Anongnad Thiangkaew, Khamson Keothongkham, Wasan Maiaugree, Wirat Jarernboon, Teerasak Kamwanna, **Samuk Pimanpang** and Vittaya Amornkitbamrung, “One-step Electrochemically-codeposited Polyaniline-Platinum for Dye-sensitized Solar Cell Applications”, *Journal of the Korean Physical Society*, Vol. 64, pp. 1356-1362, 2014.

(14) Pikaned Uppachai, Viyada Harnchana, **Samuk Pimanpang**, Vittaya Amornkitbamrung, Andrew P. Brown and Rik M.D. Brydson, “A substoichiometric tungsten oxide provides a

substianable and efficient counter electrode for dye-sensitized solar cell” Electrochemica Acta, Vol. 145, pp. 27-33, 2014.

### ทุนวิจัยที่กำลังได้รับ

- (1) สมัคร์ พิมานแพง, Fabricating  $CsSnI_{3-x}A_x$  (A=F, Cl and Br) p-type thin films for solid state dye-sensitized solar cell applications, Research Career Development Grant, Thailand Research Fund and Khon Kaen University, RSA5880035 (2015-2018)

### ทุนวิจัยที่ปิดโครงการแล้ว

- (1) สมัคร์ พิมานแพง, การประดิษฐ์ฟิล์มท่อนาโนคาร์บอนเพื่อใช้เป็นขั้วเก็บประจุไฟฟ้าและขั้วเคาเตอร์ของเซลล์แสงอาทิตย์ชนิดสีย้อมไวแสง”, Thailand Research Fund and The Commission on Higher Education, MRG5080226
- (2) สมัคร์ พิมานแพง, Development of conductive polymer films as the counter electrode of dye-sensitized solar cell, Thailand Research Fund and Khon Kaen University, MRG5480024
- (3) สมัคร์ พิมานแพง, Center of Excellence on Advanced Nanomaterials for Energy Production and Storage, Nanotech National Research and Khon Kaen University (2013-2018)