

ธีรพงศ์ ปานบุญยืน (Teerapong Panboonyuen)

In a world of code and light, I strive to shape a future bright.

With AI's power, I seek to mend, and make our earth a better place to blend.

ข้อมูลติดต่อ

อีเมล:

teerapong.panboonyuen@gmail.com

teerapong.pa@chula.ac.th

เว็บไซต์:

<https://kaopanboonyuen.github.io>

ความสนใจในการวิจัย

Computer Vision and Pattern Recognition; Large Language Models (LLMs); Applied Earth Observations

การศึกษา

นักวิจัยหลังปริญญาเอกใน AI เพื่อโลก

2022 - ปัจจุบัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาควิชาวิศวกรรมสำรวจ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

นักวิจัยหลังปริญญาเอกใน AI

2021 - 2022

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ภาควิชาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์ สาขาวิศวกรรมคอมพิวเตอร์)

ปริญญาเอกในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

2017 - 2020

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (GPA: 4.00/4.00)

ปริญญาโทในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

2015 - 2016

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (GPA: 4.00/4.00)

ปริญญาตรีในวิศวกรรมคอมพิวเตอร์

2012 - 2015

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (โควตานักเรียนดีเด่น)

โรงเรียนเตรียมวิศวกรรม (PET21)

2010 - 2012

มหาวิทยาลัยเทคโนโลยีพระจอมเกล้าพระนครเหนือ (โรงเรียนมัธยม)

ประสบการณ์ทำงาน

นักวิทยาศาสตร์การวิจัยอาวุโส

2022 - ปัจจุบัน

Motor AI Recognition Solution (MARS)

อาจารย์พิเศษ

2023 - ปัจจุบัน

คณะวิทยาการคอมพิวเตอร์ มหาวิทยาลัยขอนแก่น

นักวิจัยหลังปริญญาเอก

2021 - ปัจจุบัน

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

นักวิจัยด้าน AI และวิทยาการข้อมูล

2020 - 2021

CJ Express Group และ CJ Express Tech (TILDI)

ผู้ช่วยสอนระดับบัณฑิตศึกษา

2015 - 2022

จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย

รางวัล

- ทุนการศึกษาเนื่องในโอกาสพระราชพิธีบรมราชาภิเษกสมเด็จพระเจ้าอยู่หัวมหาวชิราลงศุขยเดช (ปริญญาโท)
- ทุนการศึกษามูลนิธิฉงลวงครบรอบ 100 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ปริญญาเอก)
- ทุนการศึกษาครบรอบ 90 ปี จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (ปริญญาเอก)
- ทุนการศึกษา Global Young Scientists Summit (GYSS) จากกรมสมเด็จพระเทพรัตนราชสุดา เจ้าฟ้ามหาจักรีสิรินธร
- ทุนการศึกษา Ratchadapisek Somphot Fund สำหรับทุนหลังปริญญาเอก, จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย (2021-2025)
- ผู้ตรวจสอบบทความในวารสาร/การประชุมระดับนานาชาติ: ตูรายละเอียดเพิ่มเติมได้ที่ AAO-4985-2020
- ผู้สำเร็จการวิ่งมาราธอนกรุงเทพฯ 42.195 กม.** สำเร็จการวิ่งมาราธอนเต็มรูปแบบ (42.195 กิโลเมตร) (Bangkok Marathon ปี 2022)
- ผู้สำเร็จการแข่งขัน IRONMAN 70.3** สำเร็จการแข่งขันไตรกีฬาอันทรหดประกอบด้วยการว่ายน้ำ 1.9 กม., ปั่นจักรยาน 90 กม., และวิ่ง 21.1 กม. (IM70.3, Bang Saen ปี 2024)
- รางวัลบทความที่ดีที่สุดในระดับนักศึกษาในการประชุมวิชาการนานาชาติด้านการคอมพิวเตอร์และเทคโนโลยีสารสนเทศ (2017)
- รางวัลบทความนักวิจัยอายุน้อยที่ดีที่สุดในการประชุมวิชาการนานาชาติครั้งที่ 1 ด้านเทคโนโลยีอัจฉริยะและการพัฒนาเมือง (STUD) (2019)

การตีพิมพ์

1. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. MeViT: A Medium-Resolution Vision Transformer for Semantic Segmentation on Landsat Satellite Imagery for Agriculture in Thailand. Remote Sensing 15.21 (2023): 5124.
2. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. MARS: Mask Attention Refinement with Sequential Quadtree Nodes for Car Damage Instance Segmentation. International Conference on Image Analysis and Processing. Cham: Springer Nature Switzerland, 2023.
3. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. Object Detection of Road Assets Using Transformer-Based YOLOX with Feature Pyramid Decoder on Thai Highway Panorama. Information 13.1 (2022): 5.
4. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. Transformer-Based Decoder Designs for Semantic Segmentation on Remotely Sensed Images. Remote Sensing 13.24 (2021): 5100.
5. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. Semantic Labeling in Remote Sensing Corpora Using Feature Fusion-Based Enhanced Global Convolutional Network with High-Resolution Representations and Depthwise Atrous Convolution. Remote Sensing 12.8 (2020): 1233.
6. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. Semantic Segmentation on Remotely Sensed Images Using an Enhanced Global Convolutional Network with Channel Attention and Domain Specific Transfer Learning. Remote Sensing 11.1 (2019): 83.

7. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. Road segmentation of remotely-sensed images using deep convolutional neural networks with landscape metrics and conditional random fields. *Remote Sensing* 9.7 (2017): 680.
8. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. An enhanced deep convolutional encoder-decoder network for road segmentation on aerial imagery. *International Conference on Computing and Information Technology*. Springer, Cham, 2017.
9. **Panboonyuen, Teerapong**, et al. Image Vectorization of Road Satellite Data Sets, *Journal of Remote Sensing and GIS Association of Thailand* (2017)
10. Wichakam, I., **Panboonyuen, T.**, Udomcharoenchaikit, C., and Vateekul, P. (2018, February). Real-Time Polyps Segmentation for Colonoscopy Video Frames Using Compressed Fully Convolutional Network. In *International Conference on Multimedia Modeling* (pp. 393-404). Springer, Cham.
11. Vajeethaveesin, T., **Panboonyuen, T.**, Lawawironjwong, S., Srestasathien, P., Jaiyen, S., & Jitkajornwanich, K. (2022). A Performance Comparison between GIS-based and Neuron Network Methods for Flood Susceptibility Assessment in Ayutthaya Province. *Trends in Sciences*, 19(2), 2038-2038.
12. Jitkajornwanich, K., Vateekul, P., **Panboonyuen, T.**, Lawawirojwong, S., and Srisonphan, S. (2017, December). Road map extraction from satellite imagery using connected component analysis and landscape metrics. In *2017 IEEE International Conference on Big Data (Big Data)* (pp. 3435-3442). IEEE.
13. Chantharaj, S., Pornratthanapong, K., Chitsinphayakun, P., **Panboonyuen, T.**, Vateekul, P., Lawawirojwong, S., ... & Jitkajornwanich, K. (2018, July). Semantic Segmentation On Medium-Resolution Satellite Images Using Deep Convolutional Networks With Remote Sensing Derived Indices. In *2018, the, the 15th International Joint Conference on Computer Science and Software Engineering (JCSSE)* (pp. 1-6). IEEE.
14. Kantavat, P., Hayashi, Y., City, G. S., Kijirikul, B., **Panboonyuen, T.**, Achariyaviriya, W., ... & Vateekul, P. Transportation Mobility Factor Extraction Using Image Recognition Techniques, *First International Conference on Smart Technology & Urban Development (STUD 2019)*.
15. Intarat, K.; Rakwatin, P.; **Panboonyuen, T.** Enhanced Feature Pyramid Vision Transformer for Semantic Segmentation on Thailand Landsat-8 Corpus. *Information* 2022, 13, 259.
16. Thitisiriwech, K., **Panboonyuen, T.**, Kantavat, P., Iwahori, Y. and Kijirikul, B., 2022. The Bangkok Urbanscapes Dataset for Semantic Urban Scene Understanding Using Enhanced Encoder-Decoder with Atrous Depthwise Separable A1 Convolutional Neural Networks. *IEEE Access*.
17. Thitisiriwech, K., **Panboonyuen, T.**, Kantavat, P., Kijirikul, B., Iwahori, Y., Fukui, S., & Hayashi, Y. (2023). Quality of Life Prediction in Driving Scenes on Thailand Roads Using Information Extraction from Deep Convolutional Neural Networks. *Sustainability*, 15(3), 2847.

ผู้ตรวจสอบบทความในวารสาร/การประชุมระดับนานาชาติ

- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence (PAMI)
- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Geoscience and Remote Sensing (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Industrial Informatics (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Artificial Intelligence (Publisher: IEEE)

- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of Pattern Recognition (Publisher: Elsevier)
- Invited Reviewer of Neurocomputing (Publisher: Elsevier)
- Invited Reviewer of Scientific Reports (Publisher: Nature)
- Invited Reviewer of Computer Vision and Image Understanding (Publisher: Elsevier)
- Invited Reviewer of Remote Sensing (Publisher: MDPI)
- Invited Reviewer of PLOS ONE (Publisher: Public Library of Science)
- Invited Reviewer of Computers and Geosciences (Publisher: Elsevier)
- Invited Reviewer of Forests (Publisher: MDPI)
- Invited Reviewer of International Journal of Remote Sensing (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of IEEE Access (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of International Journal of Image and Data Fusion (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of International Journal of Distributed Sensor Networks (Publisher: Hindawi)
- Invited Reviewer of International Journal of Imaging Systems and Technology (Publisher: Wiley)
- Invited Reviewer of International Journal of Digital Earth (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of International Journal of Pavement Engineering (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of International Journal of Food Properties (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Radiation and Plasma Medical Sciences (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Vehicular Technology (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Human-Machine Systems (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IEEE Transactions on Circuits and Systems for Video Technology (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IEEE Sensors Journal (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IEEE Intelligent Systems (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of IET Image Processing (Publisher: IET)
- Invited Reviewer of Geo-spatial Information Science (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of Sensors (Publisher: MDPI)
- Invited Reviewer of Computational Intelligence and Neuroscience (Publisher: Hindawi)
- Invited Reviewer of Computer Methods in Biomechanics and Biomedical Engineering
- Invited Reviewer of Mathematical Problems in Engineering (Publisher: Hindawi)
- Invited Reviewer of Journal of Spatial Science (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of Journal of Healthcare Engineering (Publisher: Hindawi Limited)

- Invited Reviewer of IETE Technical Review (Publisher: IETE)
- Invited Reviewer of IETE Journal of Research (Publisher: IETE)
- Invited Reviewer of Transactions in GIS (Publisher: Wiley-Blackwell)
- Invited Reviewer of Transactions on Network Science and Engineering (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of Connection Science (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of Industrial Lubrication and Tribology (Publisher: Emerald Group Publishing Ltd.)
- Invited Reviewer of Transactions on Consumer Electronics (Publisher: IEEE)
- Invited Reviewer of Imaging Science Journal (Publisher: Maney Publishing)
- Invited Reviewer of Cybernetics and Systems (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of Open Geosciences (Publisher: De Gruyter)
- Invited Reviewer of GMSARN International Journal (Publisher: GMSARN)
- Invited Reviewer of Geocarto International (Publisher: Taylor and Francis)
- Invited Reviewer of Engineering Reports (Publisher: Wiley)
- Invited Reviewer of Journal of Agricultural Engineering (Publisher: Springer)
- Invited Reviewer of International Journal of Pattern Recognition and Artificial Intelligence (Publisher: World Scientific)

ทักษะ

- ภาษาโปรแกรม: Python, Java, Processing, C, R, MATLAB, Golang
- เทคโนโลยี: GCP, AWS, Docker-Compose, Streamlit
- ซอฟต์แวร์และเครื่องมือ: Git, RapidMiner Studio, Looker Studio, Tableau, Power BI
- ห้องสมุดการเรียนรู้ของเครื่อง: Pytorch, TensorFlow และ Keras, Theano, Pandas, Scikit-Learn
- ห้องสมุดอื่น ๆ: Hugging Face, Gradio, GDAL, Beautiful Soup และ Selenium, Plotly
- การประเมินโมเดล: Weights and Biases (WandB), TensorBoard, Streamlit
- GitHub: <https://github.com/kaopanboonyuen>