

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวุฒิพงษ์ อารีกุล	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	
<b>การดำรงตำแหน่งบริหาร</b> -	
<b>การศึกษา</b> วศ.บ.(วิศวกรรมไฟฟ้า), สถาบันเทคโนโลยีพระจอมเกล้า พระนครเหนือ, ไทย, 2530 วศ.ม.(วิศวกรรมไฟฟ้า), มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์, ไทย, 2533 Ph.D.(Electrical Engineering), Washington State University, สหรัฐอเมริกา, 2541	
<b>สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ</b> Image & Video Coding, Digital Signal Processing, Biometrics, Image Processing , Pattern Recognition	
<b>งานสอน</b> Advanced Research Methods in Electrical Eng. Digital Image Processing Image Processing and Computer Vision Laboratory Innovative Research in Electrical Engineering Pattern Recognition Research Methodology in Electrical Eng.I Signal Processing and Analysis Digital Signal Processing Design and Implementation Image Analysis and Recognition Research Methodology in Electrical Eng.III Research Methodology in Electrical Engineering IV Seminar Advanced Signal Processing Biometric System Design Biometrics Digital Signal Processing Digital Signal Processing Design & Implement. Image Processing and Representation Selected Topics in Electrical Engineering Signal Processing Theory Special Problems Advanced Research Methodology in Electrical Engineering III Digital Signal Processing Laboratory Image and Video Processing Research Method. in Electrical Engineering I	
<b>โครงการวิจัย</b> ปี 2542 การบีบอัดภาพโครงสร้างต้นไม้ศูนย์แบบปรับตัวตามทิศทาง ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2542 โครงการวิจัยและพัฒนาระบบโทรคมนาคมสำหรับโทรศัพท์เคลื่อนที่รุ่นที่ 3 ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติและศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ปี 2546 ระบบไบโอเมตริกและฮาร์ดแวร์ประมวลผลภาพดิจิทัล ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ปี 2547-2548 ขั้นตอนวิธีการตรวจสอบลายนิ้วมืออัตโนมัติ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปี 2547-2548 ระบบไบโอเมตริกและฮาร์ดแวร์ประมวลผลภาพดิจิทัล (ระยะที่ 2 และ 3) ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากศูนย์เทคโนโลยีอิเล็กทรอนิกส์และคอมพิวเตอร์แห่งชาติ ปี 2549-2551 การเพิ่มประสิทธิภาพของขั้นตอนวิธีการตรวจสอบลายนิ้วมืออัตโนมัติ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย และสำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา ปี 2551 โครงการส่งเสริมความร่วมมือการกำหนดมาตรฐานกลางและการบูรณาการข้อมูลชีวภาพเพื่อการพัฒนาารัฐบาลอิเล็กทรอนิกส์ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปี 2553-2555 การศึกษาและเสนอแนะกรอบแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลไบโอเมตริกระหว่างหน่วยงานของรัฐ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปี 2555 โครงการพัฒนารอบแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลอิเล็กทรอนิกส์ระหว่างหน่วยงานภาครัฐ กิจกรรมการขยายผลการใช้งานกรอบแนวทางการแลกเปลี่ยนข้อมูลไบโอเมตริกระหว่างหน่วยงานภาครัฐ ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงเทคโนโลยีสารสนเทศและการสื่อสาร ปี 2555-2558 โครงการนวัตกรรมวิศวกรรมไฟฟ้าเพื่อเทคโนโลยีไบโอเมตริก ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากรางวัล ชิว-เส็งี่ยม กาญจนจारी เพื่อผู้นำนักวิจัยรุ่นใหม่ดีเด่น ปี 2557-2558 โครงการจ้างที่ปรึกษาเพื่อศึกษาและพัฒนาระบบการบริหารจัดการฐานข้อมูลกลางลายพิมพ์นิ้วมือมาตรฐานกระทรวงยุติธรรม ระยะที่ 1 ( หัวหน้าโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานปลัดกระทรวงยุติธรรม	

**ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์**

<b>ชื่อ</b> นายวุฒิพงศ์ อารีกุล	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	
ปี 2560-2561 การพัฒนาระบบตรวจจับการลอกคราบของปูม้าโดยอัตโนมัติเพื่อการผลิตปูม้ามีเชิงพาณิชย์ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.)	
ปี 2561-2562 โครงการประเมินผลลัพท์และผลกระทบของชุดโครงการอุตสาหกรรมเพื่อความมั่นคงของประเทศ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย	
ปี 2564-2565 แพลตฟอร์มโมโครชิป NFC สำหรับใช้งานร่วมกับเซนเซอร์ทางเคมีและชีวภาพ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข)	
ปี 2569 การประเมินน้ำหนักและประสิทธิภาพการกินอาหารปลาในแปลงแบบทันสมัยที่ด้วยปัญญาประดิษฐ์ผ่านแบบจำลองการเรียนรู้เชิงลึกแบบผสมโดยใช้ภาพถ่ายทางอากาศ ( ผู้ร่วมโครงการ ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก.	

<b>บทความวิจัยในวารสารวิชาการ</b>
ระดับนานาชาติ
- Vutipong Areekul, "Fast Separable Gabor Filter for Fingerprint Enhancement", Lecture Notes in Computer Science; Biometric Authentication LNCS3072 (2004) 403-409
- Somying Thainimit, Vutipong Areekul, "Efficient Iris Recognition using Adaptive Quotient Thresholding", Lecture Notes in Computer Science: Advances in Biometrics, International Conference, ICB 2006 Hong Kong, January 2006 2006 (LNCS3832) (2006) 472-478
- Vutipong Areekul, "Fingerprint Enhancement Based on Discrete Cosine Transform", Lecture Notes in Computer Science, Advances in Biometrics (ICB 2007) (LNCS4642) (2007) 96-105
- Jirachaweng, S, Leelasawassuk T, Vutipong Areekul, "Performance and computational complexity comparison of block-based fingerprint enhancement", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 5558LNCS (2009) 656-665
- Boonchaiseree, N, Vutipong Areekul, "Focal point detection based on half concentric lens model for singular point extraction in fingerprint", Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics) 5558 LNCS (2009) 637-646
- Ekachai Phaisangittisagul, Nagle, HT, Vutipong Areekul, "Intelligent method for sensor subset selection for machine olfaction", SENSORS AND ACTUATORS B-CHEMICAL 145 (1) (2010) 507-515
- Sutthiwichaiorn, P., Vutipong Areekul, Jirachaweng, S., "Iterative fingerprint enhancement with matched filtering and quality diffusion in spatial-frequency domain", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition (2010) 1257-1260
- Jirachaweng, S., Hou, Z., Li, J., Yau, W.-Y., Vutipong Areekul, "Residual analysis for fingerprint orientation modeling", Proceedings - International Conference on Pattern Recognition (2010) 1196-1199
- Jirachaweng, S, Hou, ZJ, Yau, WY, Vutipong Areekul, "Residual orientation modeling for fingerprint enhancement and singular point detection", PATTERN RECOGNITION 44 (2) (2011) 431-442
- Teerasit Kasetkasem, Arora, MK, Varshney, PK, Vutipong Areekul, "Improving Subpixel Classification by Incorporating Prior Information in Linear Mixture Models", IEEE TRANSACTIONS ON GEOSCIENCE AND REMOTE SENSING 49 (3) (2011) 1001-1013
- Somying Thainimit, Vutipong Areekul, จิรายุ ศรีชลเพ็ชร, Chee-Hung Henry CHU, "Robust Iris Segmentation based on Local Image Gradient Properties", IEICE Trans. Information and systems, Vol.E94-D, No.2 February, 2011 E94-D (2) (2011) 349-356
- Sutthiwichaiorn, P., Vutipong Areekul, "Adaptive boosted spectral filtering for progressive fingerprint enhancement", Pattern Recognition 46 (9) (2013) 2465-2486
- Poonlap Lamsrichan, Vutipong Areekul, "A Practical Wavelet Compression for Arbitrarily-Sized Natural Color Images", Kasetsart Journal Natural Science 47 (6) (2013) 925-939
- Chaisuk, P., Phromsuthirak, K., Vutipong Areekul, "Leaf classification based on a quadratic curved axis", 2017-Septe (2018) 4472-4476
- Deerada, C., Phromsuthirak, K., Rungchokanun, A., Vutipong Areekul, "Progressive Focusing Algorithm for Reliable Pose Estimation of Latent Fingerprints", IEEE Transactions on Information Forensics and Security 15 (-) (2019) 1232-1247
- Kittipol Horapong, Kittinuth Srisutheanon, Vutipong Areekul, "Progressive and Corrective Feedback for Latent Fingerprint Enhancement Using Boosted Spectral Filtering and Spectral Autoencoder", IEEE Access 9 (-) (2021) 96288-96308
- Rungchokanun, A., Vutipong Areekul, "Directionally Weighted Distance for Minutiae-Triplets Preservation on Elastic Deformation of Fingerprint Recognition", Pattern Recognition Letters 160 (-) (2022) 34-42
- นายศุภกฤษฏ์ เกียรติจงจร, Kittipol Horapong, Vutipong Areekul, "Spectral Filter Predictor for Progressive Latent Fingerprint Restoration", IEEE Access 12 (2024) 66773-66800

<b>บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ</b>
ระดับชาติ
- Vutipong Areekul, "Fingerprint Image Alignment Using Ridge Line Matching", the 30th Electrical Engineering Conference (EECON-30) (2007)

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวุฒิพงษ์ อารีกุล	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vutipong Areekul, "Focal Point Extraction of Fingerprint Using Directional Fields", the 30th Electrical Engineering Conference (EECON-30) (2007)</li> <li>- Somying Thainimit, Vutipong Areekul, "Iris Recognition using Magnitude and Phase of Gabor Filter Response", the 30th Electrical Engineering Conference (EECON-30) (2007)</li> </ul>	
<b>ระดับนานาชาติ</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vutipong Areekul, "Separable Gabor Filter Realization for Fast Fingerprint Enhancement", IEEE International Conference on Image Processing 2005 (ICIP 2005) (2005)</li> <li>- Vutipong Areekul, "The New Focal Point Localization Algorithm for Fingerprint Registration", IAPR International Conference on Pattern Recognition 2006 (ICPR2006) (2006)</li> <li>- Vutipong Areekul, "Image Processing Researches for Agricultural Applications in Thailand", The 6th International Symposium on Global Renaissance by Green Energy Revolution (2006)</li> <li>- Vutipong Areekul, "Progress Research on Fingerprint Verification Algorithm in Thailand", The 2006 Electrical Engineering/ Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) International Conference, (ECTI-CON 2006), (2006)</li> <li>- Vutipong Areekul, "Improvement of Slot Synchronization Process in WCDMA System by Using Reliability Measurement Parameter", The 2006 Electrical Engineering/ Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) International Conference, (ECTI-CON 2006) (2006)</li> <li>- Somying Thainimit, Vutipong Areekul, "Biometric Data Security and Privacy", Conference by Croucher Advanced Study Institute (2007)</li> <li>- Suksan Jirachaweng, Vutipong Areekul, "Regional Adaptive Gabor Filtering for Fingerprint Enhancement", International Workshop on Advanced Image Technology (IWAIT 2007) (2007)</li> <li>- Teesid Leelasawassuk, Vutipong Areekul, "Looped Minutiae Matching in Fingerprint Verification", International Workshop on Advanced Image Technology (IWAIT 2007) (2007)</li> <li>- Vutipong Areekul, "Fast Focal Point Localization Algorithm for Fingerprint Registration", the 3rd IEEE International Conference on Industrial Electronics and Applications (ICIEA 2008) (2008)</li> <li>- Boonchaiseree, N., Vutipong Areekul, "Focal point detection based on half concentric lens model for singular point extraction in fingerprint", 3rd International Conference on Advances in Biometrics, ICB 2009 (2009)</li> <li>- Jirachaweng, S., Leelasawassuk, T., Vutipong Areekul, "Performance and computational complexity comparison of block-based fingerprint enhancement", 3rd International Conference on Advances in Biometrics, ICB 2009 (2009)</li> <li>- ประวิทย์ สุทธิวิชัยพร, Vutipong Areekul, สุขสันต์ จิรเชวง, "Iterative Fingerprint Enhancement with Matched Filtering and Quality Diffusion in Spatial-Frequency Domain", 20th International Conference on Pattern Recognition (ICPR 2010) (2010)</li> <li>- สุขสันต์ จิรเชวง, Zujun Hou, Jun Li, Yau Wei-Yun, Vutipong Areekul, "Residual Analysis for Fingerprint Orientation Modeling", 20th International Conference on Pattern Recognition (ICPR2010) (2010)</li> <li>- Rungchokanun, A., Vutipong Areekul, Siddhichai, S., Kunieda, H., "Traffic speed measurement using spatio-temporal model and frequency domain analysis", ECTI-CON 2011 - 8th Electrical Engineering/ Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI) Association of Thailand - Conference 2011 (2011)</li> <li>- Phromsuthirak, K., Vutipong Areekul, "Fingerprint quality assessment using frequency and orientation subbands of block-based fourier transform", Proceedings - 2013 International Conference on Biometrics, ICB 2013 (2013)</li> <li>- ภูมิพัฒน์ เรืองสกุล, Vutipong Areekul, ฤกษ์ฤกษ์ พรหมสุทธิรักษ์, อรุชา รุ่งโชคอนันต์, "Latent fingerprints segmentation based on Rearranged Fourier Subbands", The 8th IAPR International Conference on Biometrics (ICB2015) (2015)</li> <li>- Chaisuk, P., Phromsuthirak, K., Vutipong Areekul, "Leaf classification based on a quadratic curved axis", (2018)</li> <li>- Chaidee, W., Horapong, K., Vutipong Areekul, "Filter design based on spectral dictionary for latent fingerprint pre-enhancement", 11th IAPR International Conference on Biometrics, ICB 2018 (2018)</li> <li>- Deerada, C., Phromsuthirak, K., Vutipong Areekul, "Reference-point detection for latent fingerprint images based on spectrum analysis", 15th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology, ECTI-CON 2018 (2018)</li> <li>- Arucha Rungchokanun, Watcharapong Chaidee, Chonlatid Deerada, Vutipong Areekul, "Effect of Pre-Enhancement on False-Rejection Cases of Fingerprint Verification System", The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2020) (2020)</li> <li>- Krisada Phromsuthirak, Vutipong Areekul, "Can We Distinguish Genuine Minutiae from Imposter Minutiae", The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2020) (2020)</li> <li>- Kittipol Horapong, Kittinuth Srisutheanon, Vutipong Areekul, "Progressive Latent Fingerprint Enhancement Using Two-Stage Spectrum Boosting with Matched Filter and Sparse Autoencoder", The 17th International Conference on Electrical Engineering/Electronics, Computer, Telecommunications and Information Technology (ECTI-CON 2020) (2020)</li> <li>- Siwakun Kunsuk, Vutipong Areekul, "Finger Photo Rescaling for Interoperability of Touchless and Touch-based Fingerprint Verification", 17th International Conference on Signal-Image Technology and Internet-Based Systems (SITIS 2023) (2023)</li> </ul>	

## ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

<b>ชื่อ</b> นายวุฒิพงศ์ อารีกุล	
<b>ตำแหน่งทางวิชาการ</b> ศาสตราจารย์	<b>สังกัด</b> ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
<b>รางวัลผลงานวิจัย/สิ่งประดิษฐ์</b>	
- รางวัลผลงานวิจัยตีพิมพ์ระดับนานาชาติ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2553(รางวัลประเภทบุคคล-ผู้สร้างสรรค์ผลงานวิจัยตีพิมพ์ กลุ่ม 1) ประจำปี 2554 เรื่อง "Intelligent method for sensor subset selection for machine olfaction" จาก มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2542 - 20 พฤษภาคม 2569