

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายวรธร วัฒนพานิช	สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์	
การดำรงตำแหน่งบริหาร -	
การศึกษา Ph.D. in Electrical Engineering and Computer Science, Massachusetts Institute of Technology, USA, 2554	
สาขาเชี่ยวชาญ/สนใจ Analog and Mixed-Signal Integrated Circuit Design, Biomedical Circuits and Systems Design	
งานสอน Advanced Research Methodology in Electrical Engineerin Advanced Research Methodology in Electrical Engineering I Advanced Research Methods in Electrical Eng. Analog Integrated Circuit Application Designs Analog Integrated Circuits Design of Analog CMOS Integrated Circuits Design of Feedback Circuits and Systems Digital Circuits & Logic Design Electrical Engineering Project I Electronic Circuit Design Electronic Circuits & Systems I Electronic Circuits and Systems I Electronic Laboratory for Computer Engineers Electronics Laboratory Electronics Laboratory for Computer Engineers Feedback Circuit Design Radio Frequency Integrated Circuits Design Radio Frequency Intregrated Circuits Research Methodology in Electrical Eng.I Research Methodology in Electrical Engineering I Selected Topics in Electrical Engineering Seminar Special Problems	
โครงการวิจัย ปี 2555-2556 การออกแบบวงจรพลังงานต่ำเพื่อตรวจวัดและปรับสัญญาณ สำหรับเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบติดตามตัว (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากคณะวิศวกรรมศาสตร์ มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์ ปี 2557-2559 การออกแบบวงจรขยายสัญญาณต่ำพิเศษสำหรับเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบพกพา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย ปี 2557-2559 การออกแบบวงจรขยายส่วนหน้าสุดพลังงานต่ำพิเศษสำหรับเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบพกพา (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2559-2560 การออกแบบวงจรรักษาระดับแรงดันแบบแรงดันตกคร่อมต่ำและมีประสิทธิภาพสูงโดยไม่ใช้ตัวเก็บประจุภายนอกในระบบแผงจรรวมพลังงานต่ำ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานพัฒนาวิทยาศาสตร์และเทคโนโลยีแห่งชาติ (สวทช.) ปี 2560-2563 การออกแบบวงจรรวมสำหรับปรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบพลังงานต่ำที่มีช่วงพลวัตของสัญญาณขาเข้าที่กว้างสำหรับเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบสวมใส่ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว.) ปี 2560-2563 การออกแบบวงจรรวมสำหรับปรับสัญญาณคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบพลังงานต่ำที่มีช่วงพลวัตของสัญญาณขาเข้าที่กว้างสำหรับเครื่องวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจแบบสวมใส่ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2564-2567 การออกแบบระบบ ตรวจวัดคลื่นไฟฟ้า หัวใจพลังงานต่ำแบบ แยกที่พอลิเล็กโทรด ดิจิตอลสำหรับสวมใส่แบบหลายลีดเพื่อการ ใช้งานในระบบการแพทย์ทางไกล (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากทุนอุดหนุนวิจัย มก. ปี 2564-2565 แพลตฟอร์มไมโครชิป NFC สำหรับใช้งานร่วมกับเซนเซอร์ทางเคมีและชีวภาพ (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากหน่วยบริหารและจัดการทุนด้านการเพิ่มความสามารถในการแข่งขันของประเทศ (บพข) ปี 2564-2567 การออกแบบระบบตรวจวัดคลื่นไฟฟ้าหัวใจพลังงานต่ำแบบแยกที่พอลิเล็กโทรดดิจิตอลสำหรับสวมใส่แบบหลายลีดเพื่อการ ใช้งานในระบบการแพทย์ทางไกล (ทุนพัฒนานักวิจัยรุ่นกลาง เริ่มปี 2564) (หัวหน้าโครงการ) ได้รับทุนจากสำนักงานการวิจัยแห่งชาติ (วช.)	
บทความวิจัยในวารสารวิชาการ ระดับนานาชาติ - Woradorn Wattanapanitch, Michale Fee, Rahul Sarpeshkar, "An Energy-Efficient Micropower Neural Recording Amplifier", IEEE Transaction on Biomedical Circuits and Systems 1 (2) (2007) 136-147	

ข้อมูลอาจารย์มหาวิทยาลัยเกษตรศาสตร์

ชื่อ นายวรธร วัฒนพานิช	สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
ตำแหน่งทางวิชาการ รองศาสตราจารย์	สังกัด ภาควิชาวิศวกรรมไฟฟ้า คณะวิศวกรรมศาสตร์
<ul style="list-style-type: none"> - Rahul Sarpeshkar, Woradorn Wattanapanitch, Scott K. Arfin, Benjamin I. Rapoport, Soumyajit Mandal, Michael W. Baker, Michale Fee, Sam Musallam, Richard A. Andersen, "Low-Power Circuits for Brain-Machine Interfaces", IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems 2 (3) (2008) 173-183 - Woradorn Wattanapanitch, Rahul Sarpeshkar, "A Low-Power 32-Channel Digitally Programmable Neural Recording Integrated Circuit", IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems 5 (6) (2011) 592-602 - Benjamin I. Rapoport, Lorenzo Turicchia, Woradorn Wattanapanitch, Thomas J. Davidson, Rahul Sarpeshkar, "Efficient Universal Computing Architectures for Decoding Neural Activity", PLoS One 7 (9) (2013) - นายสมรรถชัย เทพวิมลเพชรกุล, นายพีรวิชญ์ ผลโคก, Woradorn Wattanapanitch, "Graphical Analysis and Design of Multistage Operational Amplifiers with Active Feedback Miller Compensation", International Journal of Circuit Theory and Applications 44 (3) (2016) 562-583 - Prasopsin, P, Woradorn Wattanapanitch, "Design of a low-power high open-loop gain operational amplifier for capacitively-coupled instrumentation amplifiers", INTERNATIONAL JOURNAL OF CIRCUIT THEORY AND APPLICATIONS 45 (11) (2017) 1552-1575 - Prasopsin, P, Woradorn Wattanapanitch, "A Sub-Microwatt Class-AB Super Buffer: Frequency Compensation for Settling-Time Improvement", IEEE TRANSACTIONS ON CIRCUITS AND SYSTEMS II-EXPRESS BRIEFS 65 (1) (2018) 26-30 - นาย พีรวิชญ์ ผลโคก, นาย เตชภณ ทรงถาวรพงศ์, Woradorn Wattanapanitch, "A Micropower Motion Artifact Estimator for Input Dynamic Range Reduction in Wearable ECG Acquisition Systems", IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems 13 (5) (2019) 1021-1035 - นาย ชินธิป รัฐเมธา, นาย สมรรถชัย เทพวิมลเพชรกุล, Woradorn Wattanapanitch, "A 2.64-uW 71-dB SNDR Discrete-Time Signal-Folding Amplifier for Reducing ADC's Resolution Requirement in Wearable ECG Acquisition Systems", IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems 14 (1) (2020) 48-64 - ชนกันันท์ บัวบาน, ชินธิป รัฐเมธา, ธนชัย ลิมป์สวัสดิ์, เตชภณ ทรงถาวรพงศ์, พีรวิชญ์ ผลโคก, Woradorn Wattanapanitch, "A low-power high-impedance ECG readout system employing a very high-gain amplification and a signal-folding technique for dry-electrode recording", IEEE Sensors Journal 21 (17) (2021) 18905-18919 - Cressman, A.J., Woradorn Wattanapanitch, Chuang, I., Sarpeshkar, R., "Formulation and emulation of quantum-inspired dynamical systems with classical analog circuits", Neural Computation 34 (4) (2022) 856-890 - นายธนชัย ลิมป์สวัสดิ์, Woradorn Wattanapanitch, "A low-power wide-load-range output-capacitorless low-dropout voltage regulator with indirect-direct nested Miller compensation", IEEE Access 10 (-) (2022) 67396-67412 - Watcharapongvinit, K., Yongpanich, I., Woradorn Wattanapanitch, "Design of a Low-Power Ground-Free Analog Front End for ECG Acquisition", IEEE Transactions on Biomedical Circuits and Systems (2023) 1-14 - Thongmark, S., Woradorn Wattanapanitch, "Design of a High-Efficiency Low-Ripple Buck Converter for Low-Power System-On-Chips", IEEE Access 11 (2023) 122566-122585 	
บทความวิจัยในการประชุมวิชาการ ระดับนานาชาติ <ul style="list-style-type: none"> - Rahul Sarpeshkar, Woradorn Wattanapanitch, Benjamin Rapoport, Scott Arfin, Michael Baker, Soumyajit Mandal, Michale Fee, Sam Musallam, Richard Andersen, "Low-Power Circuits for Brain-Machine Interfaces", IEEE International Symposium on Circuits and Systems 2007 (2007) - Benjamin Rapoport, Woradorn Wattanapanitch, Hector Penagos, Sam Musallam, Richard Andersen, Rahul Sarpeshkar, "A biomemetic adaptive algorithm and low-power architecture for implantable neural decoders", IEEE Annual International Conference on Engineering in Medicine and Biology Society (2009) - Pakorn Prasopsin, Bhirawich Pholpoke, Samattachai Tepwimonpetkun, Woradorn Wattanapanitch, "A compact low-power mixed-signal architecture for powerline interference rejection in biopotential analog front ends", The 2014 IEEE Biomedical Circuits and Systems Conference (BioCAS) (2014) 	
รางวัลประกาศเกียรติคุณ/เชิดชูเกียรติการวิจัย <ul style="list-style-type: none"> - รางวัลการเสนอผลงานวิจัยดีเยี่ยมแบบโปสเตอร์ในการประชุมนักวิจัยรุ่นใหม่พบเมธีวิจัยอาวุโส สกว วิศวกรรมศาสตร์ ประจำปี 2559 จาก สำนักงานคณะกรรมการอุดมศึกษา (สกอ) และ สำนักงานกองทุนสนับสนุนการวิจัย (สกว) 	

ผลงานวิจัยนี้เป็นรายการรวบรวมระหว่างปี 1 มกราคม 2550 - 25 พฤศจิกายน 2567