

## EECON-30 Oral Presentation

**Session: EL-1**

**Time Period: 12:30-14:30**

**Room: Guilin A**

**Chair: รศ.ดร. กิตติ ลิขิตอนุรักษ์**

**Date: 25 October 2007**

**Affiliation: CMU**

Time	Paper ID	Paper Title	Author(s)	Affiliation
12:30-12:50	EL-01	Effects of Transistor Parameters on LC Simulation Lowpass Filter Based on Negative Impedance Converters	กิติ ลิขิตอนุรักษ์ จัทมาศ สุริยะแสงฉาย	CMU CMU
12:50-13:10	EL-02	Effects of ISCR at the Emitter-Base Junction upon the InP/InGaAs SHBTs Large-Signal Model for SPICE	สุชาติ โอบุคสัง จิรนุช เสวียมศักดิ์	KKU KKU
13:10-13:30	EL-03	CMOS Floating Capacitance Multiplier	กมล คำล้อมี ประจวบ ปวรังกูร	MUT MUT
13:30-13:50	EL-04	$\pm 1.5$ Voltage Power Supply CMOS Vector Summation Circuit Design	ชัยวัฒน์ สากุล ขจรศักดิ์ พงศ์ธนา	RMUTSV RMUTSV
13:50-14:10	EL-05	A Current-mode Multiplier/Divider Employing Only Single Dual-Output Current Controlled CDTA	Winai Jaikla Montree Siripruchyanun	SSRU KMITNB
14:10-14:30	EL-06	Low-voltage CDBA using NPN transistors and its application	วิศว สว่างอารมณ์ วรพงศ์ ตั้งศรีรัตน์ วัลลภ สุระกำพลธร	KMITL KMITL KMITL

## EECON-30 Oral Presentation

**Session: EL-2**  
**Time Period: 14:50-16:50**

**Room: Guilin A**  
**Chair: รศ.ดร. เอกชัย แสนอิน**

**Date: 25 October 2007**  
**Affiliation: CMU**

Time	Paper ID	Paper Title	Author(s)	Affiliation
14:50-15:10	EL-07	An Instantaneous Frequency Detector for Sinusoidal Signal	อนูรี หล่อสวัสดิ์ศิริ วินัย ศิลารวม นฤมล เกียรติวารินทร์ วรรณญา งามขำ จรรยา วงศ์เดชะธรรม	MUT MUT MUT MUT KMITL
15:10-15:30	EL-08	Temperature-insensitive Current-mode Square-rooting Circuit Using OTAS	ดนุชา ประเสริฐสม ทัตยา ปุคคละนันท์ วรพงศ์ ตั้งศรีรัตน์	KMITL KMITL KMITL
15:30-15:50	EL-09	Square-rooter and Squarer Based on CCCIs	วิจิตรา เพ็ชรกิจ วิภาวัลย์ นาคทรัพย์ จักรกฤษณ์ อาทิตย์ตั้ง จรรยา วงศ์เดชะธรรม วิภา แสงพิสิทธิ์	WU Siam KU KMITL KMITL
15:50-16:10	EL-10	A High-performance, Temperature-insensitive Current-mode Precision Rectifier Employing CCCDTAS	ภมร ศิลาพันธ์ วินัย ใจกล้า ไชยยงค์ ชนะพรมา มนตรี ศิริปรัชญานันท	URU SSRU KMITNB KMITNB
16:10-16:30	EL-11	Current Controlled Current Conveyor Transconductance Amplifier (CCCCTA): A Building Block for Analog Signal Processing	Montree Siripruchyanun Matheepot Phattanasak Winai Jaikla	KMITNB KMITNB SSRU
16:30-16:50	EL-12	An Active-Component-Only Current Mode Phase Shift Circuit	วิภาวัลย์ นาคทรัพย์ แสงระวี บัวแก้ว วิภา แสงพิสิทธิ์ วิจิตรา เพ็ชรกิจ จักรกฤษณ์ อาทิตย์ตั้ง	Siam KMITL KMITL Walailak KU

## EECON-30 Oral Presentation

**Session: EL-3**

**Time Period: 8:30-10:10**

**Room: Guilin A**

**Chair: ดร. ระวี พรหมหลวงศรี**

**Date: 26 October 2007**

**Affiliation: MUT**

Time	Paper ID	Paper Title	Author(s)	Affiliation
8:30-8:50	EL-13	Low-component-count Active-only current-mode Universal Filter based on Lossy and Lossless Integrators	พรพิมล ฉายแสง พิพัฒน์ พรหมมี มนตรี สมดลยกนก กอบชัย เดชหาญ	KMITL KMITL Siam KMITL
8:50-9:10	EL-14	CCCDTA-Based Filtillator (Filter and Oscillator)	Phamorn Silapan Tanan Srisakul Winai Jaikla Montree Siripruchyanun	URU PLTC SSRU KMITNB
9:10-9:30	EL-15	A Design of a Spread Spectrum Clock Generator with Constant Spread Percentage	พีรจิตร ภาสภัทร	CU
9:30-9:50	EL-16	CMOS Expanding Digital to Analog converter	เทิดพันธ์ ชูกร จรรย์มัท มหัทธนกุล อภิศักดิ์ วรพิเชษฐ์	MUT MUT MUT
9:50-10:10	EL-17	A High-output impedance Current-Mode Quadrature Oscillator Using DO-OTAs and DO-CCII	Winai Jaikla Montree Siripruchyanun	SSRU KMITNB

## EECON-30 Oral Presentation

**Session: EL-4**

**Time Period: 10:30-12:10**

**Room: Guilin A**

**Chair: ผศ.ดร. พินิจ กำหมอม**

**Date: 26 October 2007**

**Affiliation: KMUTT**

Time	Paper ID	Paper Title	Author(s)	Affiliation
10:30-10:50	EL-18	Properties of Negative Impedance Converters Based on Bipolar, CMOS, and BiCMOS Transistors and their Applications to LC Simulation Lowpass Filters	เฉลิมพงษ์ ชื่นเงิน เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์ กิติ ลิขิตอนุรักษ์	CMU CMU CMU
10:50-11:10	EL-19	CURRENT-MODE UNIVERSAL BIQUAD WITH ORTHOGONAL $Q=0\omega$ TUNING USING DO-OTAS	ปรัชญา มงคลไวย หัตยา ปุคคละนนทน วรพงศ์ ตั้งศรีรัตน์	KMITL KMITL KMITL
11:10-11:30	EL-20	A Cascadable Current-mode Universal Biquadratic Filter Using DO-CCDBAS	Totsaporn Nakoyoy Winai Jaikla Montree Siripruchyanun	SSRU SSRU KMITNB
11:30-11:50	EL-21	Realization of Widely independent tunable Q current-mode OTA-C biquadratic universal filter	สรศักดิ์ สุดแก้ว มนตรี สมดลยกนก กฤษณ์ อ่างแก้ว พิพัฒน์ พรหมมี	KMITL Siam KMITN-B KMITL
11:50-12:10	EL-22	Finding All Direct Current Operating Points Using Component-wise Interval Newton Method	ปฐิฎญญา พรโสภิตน เสริมศักดิ์ เอื้อตรงจิตต์	CMU CMU

## EECON-30 Oral Presentation

**Session: EL-5**

**Time Period: 13:00-15:00**

**Room: Guilin A**

**Chair: ดร. วีรณัฐ เสงี่ยมศักดิ์**

**Date: 26 October 2007**

**Affiliation: KKU**

Time	Paper ID	Paper Title	Author(s)	Affiliation
13:00-13:20	EL-23	Junction Depth and Sheet Resistance of Source-Drain Arsenic Ion Implantation for 0.8 $\mu\text{m}$ CMOS Fabrication	มนตรี แสนละมุล การุณ แซ่จอก ชาญเดช หอรอนันต์ วิสุทธิ ลีตี่รุ่งเรือง อัมพร โพธิ์ไย	NECTEC NECTEC NECTEC KMITL NECTEC
13:20-13:40	EL-24	Study of Microlens Fabrication by Using Gray-scale Photolithography Process	จิรวัดมน จันดีะวงศ์ นิธิ อัดถิ ชูพงษ์ ภาคภูมิ สุรศักดิ์ เนียมแจริญ กฤษฎา เสียงแจ้ว	KMITL NECTEC WD KMITL WD
13:40-14:00	EL-25	Excitation-Power and Temperature-Dependent Optical Properties of Binary Quantum Dots	Nan Thidar Chit Swe Suwaree Suraprapapich Chanin Wissawinthanon Somsak Panyakeow	CU CU CU CU
14:00-14:20	EL-26	Temperature and Size Dependencies of GaAs and InAs Quantum Cellular Automata	กาญจนวิทย์ แหียงกระโทก ทรงพล กาญจนชูชัย	CU CU
14:20-14:40	EL-27	Vertical and Lateral Magnetic Field Detection Magnetotransistor	เจริญมิตร วรเดช เต็มพงษ์ เพ็ชรกุล ชนะ ลีภัทรพงศ์พันธ์ นริชพันธ์ เป็นผลดี วีระ เพ็งจันทร์ วุฒินันท์ เจริมศักดิ์ศิริ ชาญเดช หอรอนันต์ อัมพร โพธิ์ไย	NECTEC KMITL NECTEC NECTEC KMITL NECTEC NECTEC NECTEC
14:40-15:00	EL-28	The Result of Sensitivity and Hysteresis of Piezoresistive Pressure Transducer Based on Polycrystalline Silicon	นภาพร อารังวัฒนชัย วิสุทธิ ลีตี่รุ่งเรือง อัมพร โพธิ์ไย การุณ แซ่จอก เอกลักษณ์ เขาวีวารัตน์	KMITL KMITL KMITL KMITL KMITL

## EECON-30 Oral Presentation

**Session: EL-6**

**Time Period: 15:20-17:20**

**Room: Guilin A**

**Chair: ผศ.ดร. พินิจ กำหมอม**

**Date: 26 October 2007**

**Affiliation: KMUTT**

Time	Paper ID	Paper Title	Author(s)	Affiliation
15:20-15:40	EL-29	The Study of Sheet Resistance and Junction Depth of Boron Ion Implantation from BF <sub>3</sub> Plasma	มนตรี แสนละมุล การุณ แข่งจอก ชาญเดช หรือนันต์ วิสุทธิ ลีตี่รุ่งเรือง อัมพร โพธิ์ไย	NECTEC NECTEC NECTEC KMITL NECTEC
15:40-16:00	EL-30	Study of Optimization Condition for Spin Coating of the Photoresist Film on 6x6 Inches Photomask by Taguchi Design of Experiment Method	รติพร มั่นพรหม นิตี อัดถิ พีระพงศ์ ตริยเจริญ วุฒินันท์ เจียมศักดิ์ศิริ ชาญเดช หรือนันต์ อัมพร โพธิ์ไย	KU NECTEC KU NECTEC NECTEC NECTEC
16:00-16:20	EL-31	The Two-layer metallization for 5 $\mu$ m Integrated Circuit Technology	ทรงพล รอดทอง ชลินทร์ สุทธิเนตร ธีระ ถุภษมณีวรรณ เติมพงษ์ เพ็ชรกุล	KBU KMITL KBU KMITL
16:20-16:40	EL-32	Correlation Between Luminescence Properties and Geometry of InAs Quantum Dots	ธีรวัฒน์ ลิ้มวงศ์ นิตีเดช ธีชศฤงคารสกุล สมศักดิ์ ปัญญาแก้ว ทรงพล กาญจนชูชัย	CU CU CU CU
16:40-17:00	EL-33	Application of Nanoporous Silicon Layer for Alcohol Vapor Sensor	สุรศักดิ์ เนียมเจริญ ชินรัตน์ อ่อนหวาน นรินทร์ อติวงศ์แสงทอง วิสุทธิ ลีตี่รุ่งเรือง	KMITL KMITL KMITL KMITL
17:00-17:20	EL-34	Low Field Electron Field Emitter using Vertically Aligned Carbon Nanotube Synthesized by Thermal CVD	A. Wisitsoraat A. Tuantranont V. Patthanasettakulm T. Lomas	NECTEC NECTEC NECTEC NECTEC