

제20회 한국반도체학술대회

2013년 2월 4일(월)~6일(수) / 웰리힐리파크 (구, 성우리조트)

우) 302-120 대전광역시 서구 둔산동 1018번지 대한빌딩 5층 / 담당: 최은영 팀장, 김아영
TEL: (042) 472 -7461 FAX: (042) 472 -7459 E-mail: kcs@cosar.or.kr

Room J

골드홀 (본관, 5층)

2013년 2월 5일(화) 15:15-16:40

[TP2] Poster 2

-
- | | | |
|-------|-------------|--|
| TP2-1 | 15:15-16:40 | Patterning of Submicron Scale under Low Pressure Zin-Sig Kim ¹ , Kun-Sik Park ² , Kyu-Ha Baek ³ , Lee-Mi Do ³ , Jae-Kyoung Mun ¹ , and Eunsoo Nam ¹ ¹ RF Convergence Components Research Team, Electronics and Telecommunications Research Institute ² IT Convergence Components Technology Team, Electronics and Telecommunications Research Institute, ³ RFID/USN Device Team, Electronics and Telecommunications Re |
| TP2-2 | 15:15-16:40 | Improved Color Filter Pattern Profile in LCD and WOLED using Optimized Processing Conditions and Changed Composition Rate Sang-Hui Park ¹ , Min Kang ² , and Eu-Ku Lee ² ¹ Samsung Institute of Technology University, ² Samsung Display |
| TP2-3 | 15:15-16:40 | Beyond EUV Lithography용 다층박막 물질 평가 홍성철 ¹ , 정시준 ² , 이재욱 ¹ , 이승민 ¹ , 성세종 ¹ , 안진호 ¹ ¹ 한양대학교 신소재공학과, ² 한양대학교 나노융합과학과 |
| TP2-4 | 15:15-16:40 | Performance and Reliability Enhancement of Graphene Transistors by Utilizing a Multifunctional Interface Layer Woo Cheol Shin, Taek Yong Kim, and Byung Jin Cho Department of Electrical Engineering, KAIST |
| TP2-5 | 15:15-16:40 | Determination of the Photocarrier Diffusion Length in Intrinsic Ge Nanowires Donghun Lee ¹ , Yun-Sok Shin ² , Hyun-Seung Lee ² , Yong-Jun Cho ² , Cheol- Joo Kim ² , and Moon-Ho Jo ¹ ¹ Materials Science and Engineering, Yonsei University, ² Department of Materials Science and Engineering, Pohang University of Science and Technology |
| TP2-6 | 15:15-16:40 | Advanced Circuit-Level Model of Magnetic Tunnel Junction-based Spin-Torque Oscillator with Perpendicular Anisotropy Field 김미련, 임혜인, 안소라, 이승준, 신형순 이화여자대학교 전자공학과 |
| TP2-7 | 15:15-16:40 | 높은 On/Off 전류비를 위한 그래핀 소자 구조 문정훈, 조병진 KAIST 전기 및 전자공학과 |
| TP2-8 | 15:15-16:40 | Enhancement in Charge Injection and Quantum Efficiency of Inverted |

제20회 한국반도체학술대회

2013년 2월 4일(월)~6일(수) / 웰리힐리파크 (구, 성우리조트)

우) 302-120 대전광역시 서구 둔산동 1018번지 대한빌딩 5층 / 담당: 최은영 팀장, 김아영
TEL: (042) 472 -7461 FAX: (042) 472 -7459 E-mail: kcs@cosar.or.kr

Quantum Dot Light Emitting Diodes by Employing Different Metal Oxide Electron Transport Layers

Myeongjin Park¹, Donggu Lee¹, Jaehoon Lim³, Heeyoung Jung¹, Chan-mo Kang¹, Jung Hwa Seo⁵, Jeonghun Kwak², Kookheon Char³, Seonghun Lee⁴, and Changhee Lee¹

¹Department of Electrical Engineering and Computer Science, Inter-University Semiconductor Research Center, Seoul National University, ²Department of Electronics Engineering, Dong-A University, ³School of Chemical and Biological Engineering, Center for Functional Polymer Thin Films, Seoul National University, ⁴Department of Chemistry, Seoul National University, ⁵Department of Materials Physics, Dong-A University

TP2-9 15:15-16:40

Investigation of Hole Injection Barrier of Quantum Dot-Conducting Polymer Hybrids LEDs

Donggu Lee¹, Jaehoon Lim², Lisa zur Borg⁴, Myeongjin Park¹, Hyunkoo Lee¹, Seonghun Lee³, Kookheon Char², Rudolf Zentel⁴, and Changhee Lee¹

¹Department of Electrical Engineering and Computer Science, Inter-University Semiconductor Research Center, Seoul National University, ²School of Chemical and Biological Engineering, Seoul National University, ³School of Chemistry, Seoul National University, ⁴Institute of Organic Chemistry, Johannes Gutenberg-University Mainz

TP2-10 15:15-16:40

A Method of Papering Arbitrary Substrates with Graphene-Layered Heterostructures

Il-Suk Kang, Kwonjae Yoo, Young Im Seo, and Chi Won Ahn
National Nanofab Center, KAIST

TP2-11 15:15-16:40

Compositional Modulation of BiTe Nanotubes Synthesized by Galvanic Displacement Reaction of Co Nanowires

서호영¹, 남경호¹, 홍기민¹, 김진규²
¹충남대학교 물리학과, ²한국 기초과학 연구원

TP2-12 15:15-16:40

연속적인 펄스를 이용한 Graphene Channel MOSFETs 결함의 전기적 분석방법 연구

정욱진¹, 김진주², 이재은³, 이영곤¹, 김용훈¹, 강창구¹, 장경은¹, 이병훈^{1,2}
¹광주과학기술원 신소재공학부, ²광주과학기술원 나노바이오 전자재료공학과, ³College Chemistry Concentration, Gwangju Institute of Science and Technology

TP2-13 15:15-16:40

Non-Volatile Dual Mode Operation Ferroelectric Polymer Memory

Richard Hahnkee Kim, Insung Bae, and Cheolmin Park
Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University

TP2-14 15:15-16:40

Majority Carrier 종류에 따른 Graphene Channel의 펄스응답전류 특성 분석

이재은¹, 정욱진², 김진주³, 이영곤², 김용훈², 강창구², 장경은², 이병훈^{2,3}
¹College Chemistry Concentration, Gwangju Institute of Science and Technology, ²광주과학기술원 신소재공학부, ³광주과학기술원 나노바이오

제20회 한국반도체학술대회

2013년 2월 4일(월)~6일(수) / 웰리힐리파크 (구, 성우리조트)

우) 302-120 대전광역시 서구 둔산동 1018번지 대한빌딩 5층 / 담당: 최은영 팀장, 김아영
TEL: (042) 472 -7461 FAX: (042) 472 -7459 E-mail: kcs@cosar.or.kr

전자재료공학과

- TP2-15 15:15-16:40 PVDF/Graphene Multilayer for Flexible Applications**
Sang-Hoon Bae, Bhupendra K. Sharma a, JungGou Kwon, and Jong-Hyun Ahn
School of Advanced Materials Science and Engineering, and Sungkyunkwan University Advanced Institute of Nanotechnology, Sungkyunkwan University
- TP2-16 15:15-16:40 Flexible Thin-Film Schottky-Junction Silicon Solar Cell based on 2D Carbon Material**
Seok Ryul Choi, Seoung-Ki Lee, and Jong-Hyun Ahn
School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University
- TP2-17 15:15-16:40 Fabrication of Graphene Nanoribbon Arrays using Block Copolymer Nanolithography**
Myungwoo Son¹, Jeong Gon Son^{3,5}, Jae-Min Myoung⁴, Caroline A. Ross⁵, and Moon-Ho Ham^{1,2}
¹Department of Nanobio Materials and Electronics, Gwangju Institute of Science and Technology, ²School of Materials Science and Engineering, Gwangju Institute of Science and Technology, ³Photo-electronic Research Center, Korea Institute of Science and Technology, ⁴Department of Materials Science and Engineering, Yonsei University, ⁵Department of Materials Science and Engineering, Massachusetts Institute of Technology
- TP2-18 15:15-16:40 Flexible Tactile Sensors with a Single Crystal Silicon Array on Polymer Substrate**
Min Hoon Park¹, Jang Houk², Min Seok Kim², Han Wook Song², and Jong-Hyun Ahn¹
¹School of Advanced Materials Science and Engineering, Sungkyunkwan University, ²Korea Research Institute of Standards and Science
- TP2-19 15:15-16:40 Gas Sensing 물질을 이용한 Si 나노와이어 표면의 Wetting Property 조절**
이순일¹, 서정목¹, 한희탁¹, 정희봉², 이우영², 이태윤¹
¹연세대학교 전기전자공학부 나노바이오소자 연구실, ²연세대학교 신소재공학부 나노소자 연구실
- TP2-20 15:15-16:40 A Wideband Stacked CMOS Linear Power Amplifier**
고재용¹, 김기현¹, 이진택², 문탁수², 남상욱¹
¹서울대학교 전기공학부 뉴미디어통신공동연구소, ²(주)동부하이텍
- TP2-21 15:15-16:40 트랜스포머 기반의 다중모드 다중대역 전압제어발전기 설계**
여장치, 이동수, 이강윤
성균관대학교 정보통신대학
- TP2-22 15:15-16:40 실리콘 기판저항 최적화를 통한 High Q 인덕터 개발**
김수태¹, 유광동¹, 정용채²
¹동부하이텍 공정개발¹팀, ²전북대학교 전자정보공학부

제20회 한국반도체학술대회

2013년 2월 4일(월)~6일(수) / 웰리힐리파크 (구, 성우리조트)

우) 302-120 대전광역시 서구 둔산동 1018번지 대한빌딩 5층 / 담당: 최은영 팀장, 김아영
TEL: (042) 472 -7461 FAX: (042) 472 -7459 E-mail: kcs@cosar.or.kr

- TP2-23 15:15-16:40 RF 트랜지스터의 포화 드레인 전류 열화특성 개선을 위한 디자인 최적화**
김수태¹, 유광동¹, 이상기¹, 조용수¹, 정용채²
¹동부하이텍 공정개발¹팀, ²전북대학교 전자정보공학부
- TP2-24 15:15-16:40 Effects of TiO₂ Compact Layer in Dye-Sensitized Solar Cell using AZO Transparent Electrode**
O. J. Park, K. J. Lee, S. W. Song, J. H. Roh, I. H. Yer, H. S. Kim, and B. M. Moon
Department of Micro Device Engineering, Korea University
- TP2-25 15:15-16:40 Fabrication of Silicide/Silicon Hetero-Junction Structured Device and Seebeck Coefficient Measurement**
Wonchul Choi^{1,2}, Young-Sam Park¹, Younghoon Hyun¹, Taehyoung Zyung¹, Jaehyeon Kim^{1,3}, Soojung Kim^{1,3}, Hyojin Jeon^{1,3}, Mincheol Shin², and Moongyu Jang^{1,3}
¹Convergence Components & Material Research Lab., Electronics and Telecommunications Research Institute, ²Department of Electrical Engineering, KAIST, ³Department of Advanced Device Technology, University of Science & Technology
- TP2-26 15:15-16:40 스크린프린팅 공정기법을 이용한 열전 발전소자의 공정 및 구조 최적화**
위주형¹, 김선진¹, 김경수², 조병진¹
¹KAIST 전기 및 전자공학과, ²(주)휘닉스소재
- TP2-27 15:15-16:40 진공법을 이용하여 증착한 Cu₂ZnSnS₄ (CZTS) 스택 박막의 Cu양에 따른 특성 연구**
최문석¹, 유동준¹, 정철원², 허승찬¹, 김도형¹, 최창환¹
¹한양대학교 공과대학 신소재공학부, ²한양대학교 공과대학 에너지공학부
- TP2-28 15:15-16:40 결정질 Si 태양전지 적용을 위한 증착 온도에 따른 Thermal ALD Al₂O₃ 특성 연구**
오성근¹, 이맹¹, 정광석¹, 한규민², 박강순², 이가원¹, 이희덕¹
¹충남대학교 전자전파정보통신공학과, ²DMS 반도체 슬라 개발팀
- TP2-29 15:15-16:40 압전소자를 이용한 에너지 수확**
송병택
한국과학기술정보연구원 리시트 프로그램
- TP2-30 15:15-16:40 전자빔과 시료의 상호작용에 대한 몬테 칼로 전산시뮬**
송명춘, 김명훈, 김진승
전북대학교 대학원 나노과학기술학과 및 광·전자·정보기술연구소
- TP2-31 15:15-16:40 Characterization of TSV Cu Void Induced by Cu Gap Fill Issue using u-XRF Tool**
이창환¹, 권광민¹, 방철원¹, 유형원¹, 정현락²
¹SK Hynix Inc., ²Jordan Valley Semiconductor Ltd.

제20회 한국반도체학술대회

2013년 2월 4일(월)~6일(수) / 웰리힐리파크 (구, 성우리조트)

우) 302-120 대전광역시 서구 둔산동 1018번지 대한빌딩 5층 / 담당: 최은영 팀장, 김아영
TEL: (042) 472 -7461 FAX: (042) 472 -7459 E-mail: kcs@cosar.or.kr

- TP2-32 15:15-16:40 **Simulation of Buried Pattern SEM Images depending on Beam Accelerating Voltage using Monte Carlo Simulation**
권광민¹, 오재형¹, 문대영¹, 김성수¹, 이창환¹, 방철원¹, 유형원¹, Sergey Borisov², and Sergey Babin²
¹SK Hynix Inc., ²Abeam Technologies, Inc.
- TP2-33 15:15-16:40 **다중 입사각 타원 편광 분광을 이용한 Oxide-Nitride 반복 다층 구조의 두께 측정에서 나타나는 Correlation 개선**
강윤식, 배군호, 윤원식, 김윤식, 신현철, 김성수, 방철원, 유형원
SK 하이닉스
- TP2-34 15:15-16:40 **질량 계측 방법을 이용한 Semiconductor Capacitance와 Dielectric Material Mass와의 상관관계 연구**
김상민, 손상훈, 김준수, 이창환, 신왕주, 김성수, 최성규, 방철원, 유형원
SK 하이닉스
- TP2-35 15:15-16:40 **Optical Simulation of Bright Field Defect Detection for 3D NAND Flash in a Near IR Wavelength Region**
Seong-Min Ma, Kyu Young Kim, Soon kyu Lee, Il Seok Seo, Sung Su Kim, Hyung Won Yoo, and Chull Won Bang
SK Hynix Inc.
- TP2-36 15:15-16:40 **Snapshot Interferometric Spectro-Ellipsometry for Periodic Nano Pattern 3D Shape Measurement**
Moonseob Jin¹, Won Chegal², Yong Jai Cho², Hyun Mo Cho², and Daesuk Kim¹
¹Division of Mechanical System Engineering, Chonbuk National University,
²Division of Industrial Technology, Korea Research Institute of Standards and Science
- TP2-37 15:15-16:40 **Failure Analysis Methodology through Defect Overlay using Test Vehicle**
KiHeung Park, SangGil Kim, MinSoo Kim, SiHoo Park, DaeShik Kim, JaYeol Goo, QueTaek Yim, JongHyun Lee, and Nae-In Lee
Technology Development team, System LSI Division, Samsung Electronics Co., Ltd.
- TP2-38 15:15-16:40 **멀티 전자컬럼 (2x1)을 위한 전자빔 제어기 구성**
임선종¹, 이순용², 김호섭²
¹한국기계연구원 광응용 기계실, ²선문대학교 나노 과학과
- TP2-39 15:15-16:40 **Fabrication of Si-Membrane Electrostatic Lens for Electron Beam Microcolumn**
Om Krishna Suwal, Dae-Wook Kim, Tae Sik Oh, Seunngjoon Ahn, and Ho Seob Kim
Department of Physics and Nanoscience, Sun Moon University

제20회 한국반도체학술대회

2013년 2월 4일(월)~6일(수) / 웰리힐리파크 (구, 성우리조트)

우) 302-120 대전광역시 서구 둔산동 1018번지 대한빌딩 5층 / 담당: 최은영 팀장, 김아영
TEL: (042) 472 -7461 FAX: (042) 472 -7459 E-mail: kcs@cosar.or.kr

TP2-40 15:15-16:40 TCO용 Low Damage Sputtering Source 개발
이상훈, 백주열, 배정운, 안경준
(주)에스엔텍