

社外技術発表一覧

2003年10月～2004年3月

〔映像情報メディア学会・放送技術研究会〕 2003.10

放送通信融合1芯3波多重FTTH用の光合分波器の開発
……………松浦 隆明, 西脇 賢治, 細谷 英行,
秋田 秀俊

〔電子情報通信学会 光ファイバ応用技術研究会(OFT)〕 2003.10

エキシマランプ ($\lambda=172\text{nm}$) を用いた分散補償ファイ
バグレーティングの分散量制御
……………坂元 明, 木村 直樹, 奥出 聡,
田中 大一郎

〔8th OptoElectronics and Communications Conference (OECC2003)〕2003.10

Subminiature Gain Flattening Filter Using Micro Quartz-
Rod-Lens Collimators
……………K. Nishiwaki, K. Oda, Y. Noguchi, K. Asano,
H. Hosoya

Recent Progress on Fiber- Based Passive Optical Components
……………A. Wada

〔9th MICROOPTICS CONFERENCE (MOC'03)〕 2003.10

Subminiature micro-optic devices with mini quartz-rod-lens
……………Y. Noguchi, K. Nishiwaki, K. Oda, K. Asano,
H. Hosoya

Fabrication of a long-period fiber grating by femtosecond
laser pulses with a novel fiber-positioning method
……………T. Fujii, T. Fukuda, S. Ishikawa, Y. Ishii,
K. Sakuma, H. Hosoya

〔エレクトロニクス実装学会 材料技術委員会公開研究 会「システムインパッケージと材料動向」〕 2003.10

一括積層基板における材料特性
……………中尾 知

〔IUMRS-ICAM 2003〕 2003.10

Dye-sensitized Solar Cells Using Ionic Liquid-based
Electrolytes
……………M. Watanabe⁴⁰⁾, R. Kawano⁴⁰⁾, H. Matsui,
K. Okada, N. Tanabe

〔マテリアルステージ 10月号〕 2003.10

イオン性液体を用いた色素増感太陽電池
……………松井 浩志

〔学術振興事業団 透明酸化物光・電子材料第166委員会 第25回研究会〕 2003.10

色素増感太陽電池の実用化課題
……………松井 浩志

〔PCPM 2003〕 2003.10

Quasi solid state dye sensitized solar cells prepared by in situ
polymerization of alkylimidazole monomers in ionic liquid
electrolyte

……………K. Suzuki¹⁾, M. Yamaguchi¹⁾, S. Hotta¹⁾,
S. Yanagida²⁾, N. Tanabe

〔電子材料10月号〕 2003.10

ファインフレキシブルプリント配線板
……………小林 一治

〔Physica C Vol. 391-396(2003)p.783〕 2003.10

Fabrication of long-Y123 coated conductors by combination
of IBAD and PLD
……………K. Kakimoto, Y. Iijima,
T. Saitoh

〔Physica C Vol. 391-396(2003)p.790〕 2003.10

TEM observations of $\text{Gd}_2\text{Zr}_2\text{O}_7$ films formed by the ion-
beam-assisted deposition method on an Ni-based alloy
……………T. Kato³⁾, T. Hirayama³⁾, Y. Ikuhara³⁾,
T. Muroga⁴¹⁾, I. Hirabayashi⁴¹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾,
T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh

〔Physica C Vol. 391-396(2003)p.796〕 2003.10

Pulsed laser deposition method-CeO₂ buffer layer for YBCO
coated conductor
……………T. Muroga⁴¹⁾, H. Iwai⁴¹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾,
T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, T. Kato³⁾,
T. Hirayama³⁾, Y. Isugawara³⁾, Y. Iijima,
T. Saitoh

〔Physica C Vol. 391-396(2003)p.853〕 2003.10

{110}<110>textured Ag tapes for biaxially oriented
 $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_7$ coated conductors
……………T. Doi⁴⁾, K. Inoue⁴⁾, Y. Hakuraku⁴⁾, M. Okada⁵⁾,
N. Kashima⁶⁾, S. Nagaya⁶⁾, K. Onabe

〔Physica C Vol. 391-396(2003)p.863〕 2003.10

Rapid formation of long $\text{YBa}_2\text{Cu}_3\text{O}_x$ superconducting tape by
chemical vapor deposition technique
……………T. Doi⁴⁾, N. Kashima⁶⁾, S. Nagaya⁶⁾, K. Onabe,
T. Saitoh

〔Physica C Vol. 391-396(2003)p.873〕 2003.10

Fabrication and growth mechanism of YBCO coated
conductors by TFA-MOD process
……………T. Honjo⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, Y. Tokunaga⁴¹⁾,
H. Fuji⁴¹⁾, J. Shibata⁴¹⁾, S. Asada⁴¹⁾,
T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Nakamura⁷⁾,
A. Kaneko⁸⁾, Y. Iijima, T. Saitoh

〔Physica C Vol. 391-396(2003)p.905〕 2003.10

Processing for long YBCO coated conductors by TFA-MOD
process

<p>.....H. Fuji⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, Y. Tokunaga⁴¹⁾, J. Shibata⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>[Physica C Vol. 391-396 (2003)p.909] 2003.10 High critical current YBCO thick films by TFA-MOD processY. Tokunaga⁴¹⁾, H. Fuji⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, J. Shibata⁴¹⁾, S. Asada⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>[Physica C Vol. 391-396 (2003)p.1053] 2003.10 Critical current properties in HTS tapesY. Kiss¹⁷⁾, M. Inoue¹⁷⁾, T. Kuga¹⁷⁾, M. Ishimaru¹⁷⁾, S. Egashira¹⁷⁾, S. Irie¹⁷⁾, T. Ohta¹⁷⁾, K. Imamura¹⁷⁾, T. Matsushita¹⁶⁾, S. Awaji²⁰⁾, K. Watanabe²⁰⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, K. Kakimoto, T. Saitoh</p> <p>[Physica C Vol. 391-396 (2003)p.1063] 2003.10 Angular dependence of irreversibility field in Y-123 coated tapeM. Kiuchi¹⁶⁾, E. S. Otabe¹⁶⁾, T. Matsushita¹⁶⁾, T. Kuga¹⁷⁾, M. Inoue¹⁷⁾, T. Kiss¹⁷⁾, Y. Iijima, K. Kakimoto, T. Saitoh</p> <p>[Physica C Vol. 391-396 (2003)p.1073] 2003.10 Evaluation of E-J characteristics of YBCO-coated conductor in a wide range of electric fieldK. Yamauchi¹⁶⁾, M. Kiuchi¹⁶⁾, E. S. Otabe¹⁶⁾, T. Matsushita¹⁶⁾, T. Kuga¹⁷⁾, M. Inoue¹⁷⁾, T. Kiss¹⁷⁾, Y. Iijima, K. Kakimoto, T. Saitoh</p> <p>[Physica C Vol. 391-396 (2003)p.1078] 2003.10 Estimation of E-J characteristics in a YBCO coated conductor at low temperature and very high magnetic fieldM. Inoue¹⁷⁾, T. Kiss¹⁷⁾, T. Kuga¹⁷⁾, M. Ishimaru¹⁷⁾, M. Takeo¹⁷⁾, T. Matsushita¹⁶⁾, S. Awaji²⁰⁾, K. Watanabe²⁰⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, K. Kakimoto, T. Saitoh</p> <p>[Physica C Vol. 391-396 (2003)p.1186] 2003.10 Strain properties of transposed segment conductors for a transmission cableT. Nakatsuka⁹⁾, C. Suzuki, K. Goto, T. Saitoh</p> <p>[16th International Symposium on Superconductivity (ISS2003)] 2003.10 Development of 100-m Long Y-123 Coated Conductors Processed by IBAD/PLD Method (invited)Y. Iijima, K. Kakimoto, Y. Sutoh, S. Ajimura, T. Saitoh</p> <p>Preparation of Second Buffer Layers on IBAD Tapes by PLD</p>	<p>.....Y. Sutoh, K. Kakimoto, Y. Iijima, S. Ajimura, T. Saitoh</p> <p>Transmission Electron Microscopy Studies of CeO₂/Gd₂Zr₂O₇ Buffer Layer on an Ni-Based Alloy for YBCO Superconductor TapeK. Kato³⁾, T. Hirayama³⁾, Y. Ikuhara³⁾, T. Muroga⁴¹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, I. Hirabayashi⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>Effects of Heat-Treatment Conditions on the Microstructure of Multi-Coating Y123 Films Deposited by Advanced TFA- MOD MethodJ. S. Matsuda⁴¹⁾, Y. Tokunaga⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, H. Fuji⁴¹⁾, S. Asada⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>Progress in Development of Coated Conductors by TFA- MOD ProcessingT. Izumi⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, A. Yajima¹⁸⁾, T. Saitoh</p> <p>AC Loss Properties of YBCO Superconducting Tapes Fabricated by IBAD-PLD TechniqueM. Iwakuma¹⁷⁾, K. Toyota¹⁷⁾, T. Kiss¹⁷⁾, K. Funai¹⁷⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>Influence of Silver-Layer Thickness on Magnetization Loss of YBCO Coated Conductors in Transverse Magnetic Field with Various OrientationsN. Amemiya¹⁹⁾, T. Nishioka¹⁹⁾, Z. Jiang¹⁹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>High Critical Current YBCO Films Using Advanced TFA- MOD ProcessY. Tokunaga⁴¹⁾, H. Fuji⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, J. S. Matsuda⁴¹⁾, S. Asada⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, A. Yajima¹⁸⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>Processing for Long YBCO Coated Conductors by Advanced TFA-MOD ProcessH. Fuji⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, Y. Tokunaga⁴¹⁾, J. Shibata⁴¹⁾, S. Asada⁴¹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>Evaluation of E-J Characteristics of YBCO-Coated Conductor in a Wide Range of Electric FieldY. Fukumoto¹⁶⁾, K. Yamauchi¹⁶⁾, M. Kiuchi¹⁶⁾, E. S. Otabe¹⁶⁾, T. Matsushita¹⁶⁾,</p>
--	--

<p>T. Kuga¹⁷⁾, M. Inoue¹⁷⁾, T. Kiss¹⁷⁾, Y. Iijima, K. Kakimoto, T. Saitoh</p> <p>Long Tape Processing for Coated Conductors by Multiple- Stage CVD Method ……………N. Kashima⁶⁾, S. Nagaya⁶⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, K. Onabe, T. Saitoh</p> <p>〔日本金属学会 2003年秋期(第133回)大会〕 2003.10 MOD 法により作製した Y123 膜組織に対する水蒸気分 圧の影響 ……………松田 潤子¹⁰⁾, 徳永 義孝¹⁰⁾, 寺西 亮¹⁰⁾, 富士 広¹⁰⁾, 兼子 敦¹⁰⁾, 浅田 繁信¹⁰⁾, 本庄 哲吏¹⁰⁾, 和泉 輝郎¹⁰⁾, 塩原 融¹⁰⁾, 矢島 明政¹⁸⁾, 飯島 康裕, 齊藤 隆</p> <p>MOD-TFA 法による Y123 超電導線材のプロセス開発 ……………富士 広¹⁰⁾, 本庄 哲吏¹⁰⁾, 寺西 亮¹⁰⁾, 徳永 義孝¹⁰⁾, 松田 潤子¹⁰⁾, 山田 稔¹⁰⁾, 和泉 輝郎¹⁰⁾, 塩原 融¹⁰⁾, 飯島 康裕, 齊藤 隆</p> <p>〔Proceedings of IMECE, 2003 ASME International Mechanical Engineering Congress and RD&D Expo〕 2003.11 Closed Loop Impinging Jet Cooling for Computer Chip ……………J. Sutanto¹¹⁾, A. Akbarzadeh¹²⁾, M. Mochizuki, T. Nguyen</p> <p>〔No. 03-30 熱工学コンファレンス2003〕, 講演論文集 講演No. C111〕 2003.11 ヒートパイプとベーパーチャンバーを利用した高発熱 PCの最先端冷却技術 ……………望月 正孝</p> <p>〔Asia-Pacific Optical and Wireless Communications 2003〕 2003.11 Improvement on asymmetry of low-loss waveguide written in pure silica glass by femtosecond laser pulses ……………T. Fukuda, S. Ishikawa, T. Fujii, K. Sakuma, H. Hosoya</p> <p>〔第8回 静岡大学薄膜基板研究懇話会研究発表会〕 2003.11 色素増感太陽電池の実用化課題 ……………松井 浩志</p> <p>〔Japan-US Workshop on High-temperature Superconductivity〕 2003.11 Spatially resolved measurements of dissipative state in HTS tapes and films by low temperature scanning laser microscopy ……………T. Kiss¹⁷⁾, M. Inoue¹⁷⁾, M. Yasunaga¹⁶⁾, H. Tokutomi¹⁶⁾, T. Yasuda¹⁶⁾, Y. Tokunaga⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, K. Kakimoto,</p>	<p>T. Saitoh</p> <p>Development of Y-system coated conductors by IBAD and PLD method ……………K. Kakimoto, Y. Iijima, Y. Sutoh, T. Saitoh</p> <p>〔52nd International Wire and Cable Symposium〕 2003.11 Phyradelphia Copper cable for 2.5 Gbps/pair signaling ……………A. Yamada¹³⁾, K. Kuwahara, T. Abe, Y. Tachibana</p> <p>〔The 5th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics 2003〕 2003.12 Diode-Pumping High-Power Q-Switched Fiber Laser at 2.8 μ m ……………T. Segi, Y. Okada, T. Sakai, W. Wada</p> <p>〔地盤工学会 地盤の環境・計測技術に関するシンポジ ウム2003〕 2003.12 光ファイバリング干渉計を用いた地盤変位測定 ……………樋口 佳意¹⁴⁾, 須賀原 慶久¹⁴⁾, 長友 聖二¹⁴⁾, 後藤 知英¹⁴⁾, 山本 彰¹⁵⁾, 戸倉 武</p> <p>〔応用物理学会 第32回光波センシング技術研究会〕 2003.12 光ファイバリング干渉型センサの実用化の検討 ……………戸倉 武, 高嶋 徹, 二階堂 伸一</p> <p>〔2003 Materials Research Society Fall Meeting〕 2003.12 Development of IBAD/PLD Process for 100-m Length Y-123 Coated Conductors (invited) ……………K. Kakimoto, Y. Iijima, Y. Sutoh, S. Ajimura, T. Saitoh</p> <p>Investigation on Microstructures and Growth Mechanism of Y123 Films Deposited by Modified TFA-MOD Method ……………J. S. Matsuda⁴¹⁾, Y. Tokunaga⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, H. Fujii⁴¹⁾, A. Kaneko⁴¹⁾ S. Asada⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>Processing for Coated Conductor by Modified TFA-MOD Method ……………H. Fujii⁴¹⁾, T. Honjo⁴¹⁾, R. Teranishi⁴¹⁾, Y. Tokunaga⁴¹⁾, J. Shibata⁴¹⁾, S. Asada⁴¹⁾, Y. Yamada⁴¹⁾, T. Izumi⁴¹⁾, Y. Shiohara⁴¹⁾, Y. Iijima, T. Saitoh</p> <p>Charge Transport of Iodide/ Tri-iodide Redox Couple in Ion Gels and Application to Dye-sensitized Solar Cells ……………R. Kawano⁴⁰⁾, M. Watanabe⁴⁰⁾, H. Matsui, N. Tanabe</p>
--	--

〔2003年度秋季低温工学・超電導学会〕 2003.12

PLD法によるIBAD基板上の第二中間層の配向性の改善

……………須藤 泰範, 柿本 一臣, 飯島 康裕,
味村 彰治, 齊藤 隆

IBAD/PLD法による100m級Y-123超電導線材の開発

……………飯島 康裕, 柿本 一臣, 須藤 泰範,
味村 彰治, 齊藤 隆

第三高調波を用いたYBCO-coated線材のE-J特性の評価

……………福元 陽介¹⁶⁾, 木内 勝¹⁶⁾, 小田部 莊司¹⁶⁾,
松下 照男¹⁶⁾, 井上 昌睦¹⁷⁾, 木須 隆暢¹⁷⁾,
飯島 康裕, 柿本 一臣, 齊藤 隆

改良型TFA-MOD法によるYBCO線材の長尺化

……………和泉 輝郎¹⁰⁾, 寺西 亮¹⁰⁾, 中岡 晃一¹⁰⁾,
富士 広¹⁰⁾, 松田 潤子¹⁰⁾, 徳永 義孝¹⁰⁾,
本庄 哲吏¹⁰⁾, 塩原 融¹⁰⁾, 山田 穰¹⁰⁾,
後藤 智誉¹⁸⁾, 芳仲 篤也¹⁸⁾,
矢島 明政¹⁸⁾, 齊藤 隆

銀保護膜の厚さがYBCO超伝導線材の磁化損失に及ぼす影響

……………西岡 孝真¹⁹⁾, 雨宮 尚之¹⁹⁾, 妾 哲男¹⁹⁾,
山田 穰¹⁰⁾, 塩原 融¹⁰⁾, 飯島 康裕,
齊藤 隆

低温高磁界領域におけるPLD-YBCO/IBAD線材のn値特性

……………今村 賢司¹⁷⁾, 木須 隆暢¹⁷⁾, 井上 昌睦¹⁷⁾,
大田 崇文¹⁷⁾, 竹尾 正勝¹⁷⁾, 淡路 智²⁰⁾,
渡辺 和雄²⁰⁾, 飯島 康裕, 柿本 一臣,
齊藤 隆

IBAD-PLD法によるYBCOテープ線材の交流損失特性(1)

……………井ノ上 大輔¹⁷⁾, 豊田 健一郎¹⁷⁾,
仁吾 昌弘¹⁷⁾, 岩熊 成卓¹⁷⁾, 木須 隆暢¹⁷⁾,
船木 和夫¹⁷⁾, 塩原 融¹⁰⁾, 齊藤 隆

異なる成膜法によって得られたYBCO/IBAD線材のJc分布比較

……………井上 昌睦¹⁷⁾, 木須 隆暢¹⁷⁾,
今村 賢司¹⁷⁾, 大田 崇文¹⁷⁾, 澤 裕隆¹⁷⁾,
津田 悠樹¹⁷⁾, 徳永 義孝¹⁰⁾, Paul Arendt²¹⁾,
Ron Feenstra²²⁾, 飯島 康裕, 柿本 一臣,
齊藤 隆

〔2003年映像情報メディア学会冬季大会〕 2003.12

無線LAN用フィルムアンテナの検討

……………二又 宏将, 古屋 洋高, 宮下 朋子,
明石 一弥, 伊藤 公一²³⁾

〔日本伝熱学会関東支部・日本ヒートパイプ協会共催
「電子機器の冷却はどこまで可能か」シンポジウム〕
2004.1

ヒートパイプとベーパーチャンバーを利用した高発熱
PCの最先端冷却技術

……………望月 正孝

〔2003年レーザー学会学術講演会第24回年次大会〕
2004.1

3 μ m帯高出力Er添加ZBLANファイバレーザの開発

……………瀬木 武, 島 研介, 酒井 哲弥,
細谷 英行, 和田 朗

〔Photonic West 2004〕 2004.1

Low-loss optical waveguides written by femtosecond laser
pulses for three-dimensional photonic devices

……………T. Fukuda, S. Ishikawa, Y. Ishii, T. Fujii,
K. Sakuma, H. Hosoya

〔電気学会論文誌E部門誌、Vol. 124 No. 1, 2004年〕
2004.1

溶融金属吸引法により作製したAu-Sn充填貫通配線

……………山本 敏, 末益 龍夫, 糸井 和久,
和田 英之, 滝沢 功

〔電気材料技術懇談会 2004年新春座談会〕 2004.1

MEMSパッケージングへの応用と展望

……………末益 龍夫

〔マイクロマシンセンター第二回MEMS講習会〕 2004.1

MEMS実装技術

……………末益 龍夫

〔14th International Photovoltaic Science and
Engineering Conference〕 2004.1

Heat-resisting TCO Films for PV Cells

……………K. Goto, T. Kawashima, N. Tanabe

〔第33回 インターネブコン・ジャパン専門技術セミナー
- INJ-3〕 2004.1

ファインフレキシブルプリント配線板の開発動向

……………宇波 義春

〔第5回 プリント配線板EXPO専門技術セミナー
PWB-7〕 2004.1

高密度化・高機能化に対応するFPC基板と実装技術

……………関 善仁

〔Optical Fiber Communication Conference &
Exposition 2004〕 2004.2

Discharge power control for fusion splice of optical fiber

……………S. Saito, N. Kawanishi,
S. Yaguchi

〔Electronic Journal 71th Technical Symposium 「フレ
キシブル配線板徹底検証」〕 2004.2

全層ポリイミドIVH積層FPC「APIC」の開発とその応用

<p>展開 ……………中尾 知</p> <p>[9th Microjoining and Assembly Technology in Electronics, Mate2004] 2004.2 Development of Ecological Membrane Switch ……………N. Takano²⁴, H. Watanabe²⁴, K. Ishida, K. Ohmori, T. Imai</p> <p>[10th Symposium on "Microjoining and Assembly Technology in Electronics"] 2004.2 高密度実装リジットフレックス多層基板の開発 ……………山上 勝哉, 守屋 英紀, 伊藤 彰二, 竹中 尚一, 橋場 浩樹, 本戸 孝治</p> <p>全層ポリイミド一括積層FPC ……………岸原 亮一, 伊藤 彰二, 橋場 浩樹, 岡本 誠裕, 本戸 孝治</p> <p>配線基板間接続におけるAu/Au, Cu/Cu接合の研究 ……………山田 剛志, 味村 彰治, 齊藤 隆, 圓尾 弘樹, 北田 智史</p> <p>電気化学インピーダンススペクトロスコーピー (EIS) 法 によるイオンマイグレーションの評価 ……………大関 裕樹⁴⁴, 吉原 左知雄⁴⁴, 白樫 高史⁴⁴, 中村 英巧, 関 善仁, 宇波 義春</p> <p>[FPC上へのベアチップ実装技術とファインピッチCOF の開発] 2004.2 FPCへのベアチップ実装技術とその動向について ……………関 善仁</p> <p>[The First International Symposium on Micro & Nano Technology] 2004.3 Latest Technology Using Micro Heat Pipes and Vapor Chamber for Cooling Personal Computer ……………M. Mochizuki, T. Nguyen, K. Mashiko, Y. Saito, T. Nguyen, X. P. Wu, V. Wuttijumnong</p> <p>Advance Thermal Solution Using Vapor Chamber Technology for Cooling High Performance Desktop CPU in Notebook Computer ……………H. Agata²⁵, F. Kiyooka²⁵, M. Mochizuki, K. Mashiko, Y. Saito, Y. Kawahara, T. Nguyen, T. Nguyen</p> <p>Numerical Analysis on Fluid Flow and Heat Transfer in a Vapor Chamber ……………Y. Koito²⁶, H. Imura²⁶, S. Torii²⁶, M. Mochizuki</p>	<p>A Research and Development of Advanced High Heat Flux Cooling System for Future Power Electronics Using Micro- scale Boiling ……………K. Suzuki²⁷, H. Kawamura²⁷, H. Ohta¹⁷, Y. Abe²⁸, H. Iwasaki²⁹, M. Ishizuka³⁰, H. Shida³¹, O. Ogawa³¹, M. Mochizuki</p> <p>[Semitherm XX] 2004.3 Overview Latest Technologies Using Heat Pipe and Vapor Chamber for Cooling of High Heat Generation Notebook Computer ……………V. Wuttijumnong, T. Nguyen, M. Mochizuki, K. Mashiko, Y. Saito, T. Nguyen</p> <p>Analyzing and Modeling on Optimized L-Ratio of Evaporator Section to Condenser Section for Micro Heat Pipe Heat Sinks ……………D. Wu¹², X. P. Wu, M. Mochizuki, Y. Saito, T. Nguyen, V. Wuttijumnong</p> <p>[Optical Fiber Communication Conference (OFC 2004)] 2004.3, U. S. A Bend-Insensitive and Low-Splice-Loss Optical Fiber for Indoor Wiring in FTTH (TuH6) ……………S. Matsuo, M. Ikeda, K. Himeno</p> <p>Characteristics Improvement of Long-period Fiber Gratings Fabricated by Femtosecond Laser Pulses Using Novel Positioning Technique ……………T. Fujii, T. Fukuda, S. Ishikawa, Y. Ishii, K. Sakuma, H. Hosoya</p> <p>[信学技報, 103巻693号] 2004.3 多モード分散補償用マルチモードファイバ ……………竹永 勝宏, 官 寧, 松尾 昌一郎, 姫野 邦治</p> <p>[2004年電子情報通信学会総合大会] 2004.3 接続損失低減型低曲げ損失光ファイバ ……………池田 真拳, 松尾 昌一郎, 姫野 邦治</p> <p>偏波OTDRにおける偏波モード結合の影響 ……………谷川 庄二, 後藤 龍一郎, 松尾 昌一郎, 姫野 邦治</p> <p>10Gb/s伝送用マルチモード光ファイバの曲げ損失特性 ……………竹永 勝宏, 松尾 昌一郎, 官 寧, 姫野 邦治</p> <p>ホーリーファイバのカットオフ波長測定方法 ……………鈴木 龍次, 竹永 勝宏, 井添 克昭, 官 寧, 姫野 邦治</p> <p>FTTH用高密度実装型光ファイバ増幅器の開発 ……………武本 恭介, 島田 典昭, 杉本 亮,</p>
---	--

<p>小林 泰子, 相沢 卓也, 酒井 哲弥</p> <p>エキシマランプ照射による紫外線感受性ロッキング効果 ……………坂元 明, 奥出 聡</p> <p>高アイソレーション特性を有する光合分波器の開発 ……………田中 弘範, 西脇 賢治, 野口 善清, 小林 照武, 奥出 聡</p> <p>フェムト秒レーザ加工による長周期ファイバグレーティング ……………福田 武司, 藤井 朋子, 石井 裕, 石川 紫文, 佐久間 健, 細谷 英行</p> <p>フェムト秒レーザによる導波路形成 ……………福田 武司, 石川 紫文, 藤井 朋子, 佐久間 健, 細谷 英行</p> <p>コア直視型融着接続機の開発 ……………岩下 芳則, 佐々木 一美, 高橋 建次, 大澤 孝治, 斎藤 茂, 大谷 拓</p> <p>曲げ損失を低減した低OH-SMF (FutureGuideR-SR15E) の特性 ……………市井 健太郎, 山田 成敏, 藤巻 宗久, 原田 光一, 鶴崎 幸司</p> <p>Φ250 μm 難燃光ファイバ素線の開発 ……………石田 格, 三ッ橋 恵子, 村田 暁, 大橋 圭二</p> <p>光成端架の配線管理システム ……………山口 昌毅, 中島 俊彰, 片寄 浩一</p> <p>R-OTDRを用いたOPGW内部への浸水検出方法 ……………齊藤 稔⁴²⁾, 新山 高平⁴²⁾, 中島 俊彰, 片寄 浩一, 山口 昌毅</p> <p>難燃テープ心線 ……………三ッ橋 恵子, 石田 格, 末松 道雄, 大橋 圭二</p> <p>RFIDを収納したスロット型光ケーブルの検討 ……………本庄 武史, 子安 修, 下道 毅, 大橋 圭二</p> <p>素線型多心光ドロップケーブルの開発 ……………塩原 悟, 原 昌志, 下道 毅, 大橋 圭二</p> <p>高速UTPケーブルの検討 ……………秋山 豊⁴³⁾, 大塚 寛治⁴³⁾, 子安 修, 大橋 圭二</p>	<p>ウェハレベルパッケージ内蔵高性能オンチップインダクタ ……………伊藤 浩之³³⁾, 菅原 弘雄³³⁾, 岡田 健一³³⁾, 益 一哉³³⁾, 佐藤 正和, 糸井 和久, 阿部 博史, 伊藤 達也</p> <p>難燃PEの高周波誘電特性 ……………渡辺 知久</p> <p>電子線照射・酸化防止剤がポリエチレンのGHz帯域の誘電特性に及ぼす影響 ……………渡部 亮</p> <p>各種ポリエチレンのGHz帯域での誘電損失 ……………近藤 智紀, 渡部 亮, 中村 詳一郎</p> <p>〔2004年春期応用物理学会〕 2004.3 パーコレーションモデルを用いたYBCO-IBAD線材の特性評価 (2) ……………井上 昌睦¹⁷⁾, 木須 隆暢¹⁷⁾, 今村 賢司¹⁷⁾, 大田 崇文¹⁷⁾, 津田 悠樹¹⁷⁾, 澤 裕隆¹⁷⁾, 徳永 義孝¹⁰⁾, 和泉 輝郎¹⁰⁾, 塩原 融¹⁰⁾, 飯島 康裕, 柿本 一臣, 齊藤 隆</p> <p>YBCO線材の多芯化に関する基礎的検討 ……………澤 裕隆¹⁷⁾, 津田 悠樹¹⁷⁾, 今村 賢司¹⁷⁾, 大田 崇文¹⁷⁾, 井上 昌睦¹⁷⁾, 木須 隆暢¹⁷⁾, 竹尾 正勝¹⁷⁾, 塩原 融¹⁰⁾, 飯島 康裕, 柿本 一臣, 齊藤 隆</p> <p>フェムト秒レーザ光による長周期ファイバグレーティングの作製 ……………福田 武司, 藤井 朋子, 石井 裕, 石川 紫文, 佐久間 健, 細谷 英行</p> <p>〔2004 SAE World Congress〕 2004.3 IDC Waterproof Connector for Flat Wiring Harness ……………T. Ide, H. Kosugi, K. Sakiyama, T. Hasegawa, A. Doi, M. Mochizuki, K. Ishikawa</p> <p>〔第192回 電気材料技術懇談会〕 2004.3 高発熱融雪スパイラルの開発 ……………中村 浩³⁴⁾, 田上 大輔³⁴⁾, 北村 敏夫³⁴⁾, 永田 豊, 齊藤 隆, 片山 慎司, 浅野 祐二</p> <p>〔平成16年電気学会全国大会〕 2004.3 500kVVCVケーブル用プレハブ接続箱の長期性能試験 ……………家村 正三³⁵⁾, 富岡 洋光³⁵⁾, 新延 洋, 米村 徳偉³⁶⁾, 伴 俊一郎³⁷⁾, 金岡 護³⁷⁾</p> <p>経年SPT (OFケーブル用特殊圧力油槽) の外油劣化機構 ……………佐野 哲也³⁴⁾, 高橋 謙介³⁴⁾, 倉持 太郎³⁴⁾, 中村 芳郎³⁸⁾, 高橋 享</p>
--	---

<p>Partial Discharge Characteristics of Simulated XLPE/EPR Cable Interface and Degradation Interpretation by Fourier Transfer Infrared Spectroscopy Analysis ……Yanuar Z. Arief¹⁾, T. Koyanagi¹⁾, S. Ohtsuka¹⁶⁾, S. Matsumoto¹⁶⁾, M. Hikita¹⁶⁾, T. Mizuno</p> <p>非架橋型耐熱ポリエチレン電線の開発 ……中司 徹, 鈴木 淳, 古郡 永喜, 和田 行弘</p> <p>キャブタイヤ長円形ノンハロ耐燃電源コードの開発 ……西村 真也, 飯沼 浩一, 石田 克義, 高橋 真</p> <p>ノンハロゲン難燃フレキシブルフラットケーブルの開発 ……千艘 智充, 飯沼 浩一, 吉永 宏史, 鈴木 淳, 吉野 明</p> <p>電子機器用GHz対応低損失材料の開発 ……中村 詳一郎, 右近 誠一, 鈴木 淳, 吉野 明</p> <p>〔第51回応用物理学関係連合学術講演会〕 2004.3 FTO/ITO複層膜の耐熱特性 ……川島 卓也, 後藤 謙次, 田辺 信夫</p> <p>TiO₂を配合したイオンゲル電解質を用いた色素増感太陽電池の特性 ……柳田 祥三³⁹⁾, 白井 弘紀, 松井 浩志, 田辺 信夫</p> <p>〔電気化学会第71回大会〕 2004.3 種々のイオン性液体の溶媒効果と色素増感太陽電池への適用 ……松山 千鶴⁴⁰⁾, 川野 竜司⁴⁰⁾, 佐藤 彰洋¹⁹⁾, 渡邊 正義⁴⁰⁾, 松井 浩志, 田辺 信夫</p> <p>イオン性液体を用いた色素増感太陽電池の高効率化 ……佐藤 彰洋⁴⁰⁾, 松山 千鶴⁴⁰⁾, 片伯部 貫⁴⁰⁾, 川野 竜司⁴⁰⁾, 渡邊 正義⁴⁰⁾, 松井 浩志, 田辺 信夫</p>	<p>ポリハライト系レドックス対を導入したイオン性液体の色素増感太陽電池への適用 ……片伯部 貫⁴⁰⁾, 佐藤 彰洋¹⁹⁾, 松山 千鶴⁴⁰⁾, 川野 竜司⁴⁰⁾, 渡邊 正義⁴⁰⁾, 松井 浩志, 田辺 信夫</p> <p>ナノコンポジットイオンゲル電解質を用いた色素増感太陽電池 ……柳田 祥三³⁹⁾, 渡邊 正義⁴⁰⁾, 松井 浩志, 白井 弘紀, 田辺 信夫</p> <p>〔日本化学会第84春季年会〕 2004.3 気相法による十面体型酸化チタン粒子の合成と光触媒特性 ……大谷 文章³²⁾, 寺田 佳弘, 賀 嘉磊, 上片野 充, 姫野 邦治</p> <p>色素増感太陽電池のデバイス化技術 ……田辺 信夫</p> <p>チアゾール誘導体を用いた常温熔融塩の合成と色素増感型太陽電池への応用 ……鈴木 和治¹⁾, 山口 真¹⁾, 堀田 収¹⁾, 柳田 祥三³⁹⁾, 田辺 信夫</p> <p>〔日本金属学会 2004年春季(第134回)大会〕 2004.3 Cu/Cu超音波接合の基礎検討 ……山田 剛志, 味村 彰治, 齊藤 隆</p> <p>高融点金属を添加したNiナノ粒子の合成とその焼結特性 ……鎌田 弘之, 尾鍋 和憲, 味村 彰治, 齊藤 隆</p> <p>Sn系希薄合金の加熱と熱処理による機械的性質の変化 ……片山 慎司, 市川 雅照, 味村 彰治</p> <p>鉛フリーはんだめっきのコネクタ嵌合によるウイスキーの加速的成長 ……市川 雅照, 片山 慎司, 味村 彰治</p>
---	--

社外技術発表一覧

- 1) 産業創造研究所
- 2) 大阪大学
- 3) 日本ファインセラミックス・センター
- 4) 鹿児島大学
- 5) 日立電線株式会社
- 6) 中部電力株式会社
- 7) 豊橋技術科学大学
- 8) 芝浦工業大学
- 9) 超電導発電関連機器・材料技術研究組合
- 10) ISTE「財団法人 国際超電導産業技術研究センター」
- 11) ジョージア工科大学
- 12) ロイヤルメルボルン工科大学
- 13) 第一電子工業株式会社
- 14) 坂田電気株式会社
- 15) 株式会社大林組
- 16) 九州工業大学
- 17) 九州大学
- 18) 旭電化工業株式会社
- 19) 横浜国立大学
- 20) 東北大学
- 21) ロスアラモス国立研究所
- 22) オークリッジ国立研究所
- 23) 千葉大学
- 24) 藤倉化成株式会社
- 25) IBM Japan, Ltd.
- 26) 熊本大学
- 27) 東京理科大学
- 28) 産業技術総合研究所
- 29) 株式会社東芝
- 30) 富山県立大学
- 31) NEDO
- 32) 北海道大学触媒科学研究センター
- 33) 東京工業大学
- 34) 東京電力株式会社
- 35) 関西電力株式会社
- 36) 古河電気工業株式会社
- 37) ジェイ・パワーシステムズ
- 38) 藤倉エネシス株式会社
- 39) 大阪大学大学院
- 40) 横浜国立大学大学院
- 41) SRL, ISTE
- 42) 東北電力株式会社
- 43) 明星大学情報学部
- 44) 宇都宮大学