

# 社外技術発表一覧

2004年4月～2004年9月

## [International Conference on Electronics Packaging 2004]2004.5 JAPAN

Development of an Ecological Membrane Switch  
……………Nobutoshi Takano, Hiroaki Watanabe<sup>12)</sup>,  
Katsuyoshi Ishida, Kiwako Ohmori,  
Takayuki Imai

## [エレクトロニクス実装学会 マイクロファブリケーション研究会 第13回公開研究会]2004. 5

全層ポリイミド多層配線板  
……………中尾 知

## [エレクトロニクス実装学会 超高速高周波エレクトロニクス実装研究会]2004.5

高周波インダクタ内蔵ウェハレベルパッケージ  
……………菅原 弘雄<sup>1)</sup>, 伊藤 浩之<sup>1)</sup>, 岡田 健一<sup>1)</sup>,  
益 一哉<sup>1)</sup>, 伊藤 達也, 佐藤 正和,  
糸井 和久, 阿部 博史

## [IEEE ICC Spring Meeting 2004]2004.5

Overview of Highly Accurate Fault Locator on Transmission Lines  
……………Kazuo Amano

## [電子情報通信学会 光エレクトロニクス研究会(OPE)] 2004.5

映像多重B-PON用簡易構造WDM部品の開発  
……………田中 弘範, 西脇 賢治, 野口 善清,  
小林 照武, 奥出 聡

## [信学技報, 104巻 64号]2004.5

低曲げ損失用ホールアシスト型ホーリーファイバ  
……………官 寧, 井添 克昭, 竹永 勝弘,  
鈴木 龍次, 姫野邦治

## [電子情報通信学会 光ファイバ応用技術研究会]2004. 5

Er添加ZBLANファイバを用いた3 $\mu$ m帯高出力レーザー  
……………瀬木 武, 北林 和夫, 酒井 哲弥

## [Conference on Lasers and Electro-Optics 2004] 2004. 5

3- $\mu$ m-band high output erbium-doped fiber lasers  
……………T. Segi, K. Shima, T. Sakai, H. Hosoya

## [第70回2004年度春季低温工学・超電導学会] 2004.5

IBAD/PLDによる高特性YBCO線材の機械的曲げ歪特性  
……………須藤 泰範, 柿本 一臣, 飯島 康裕,  
齊藤 隆

長尺IBAD中間層形成におけるアシストイオンビームの影響

……………飯島 康裕, 柿本 一臣, 須藤 泰範,  
齊藤 隆

IBAD/PLDによる高Ic長尺Y系線材の作製

……………柿本 一臣, 須藤 泰範, 飯島 康裕,  
齊藤 隆

低温走査レーザー顕微鏡による銀安定化層を有するYBCO線材内の不均一性の可視化

……………木須 隆暢<sup>2)</sup>, 岡本 亮太郎<sup>2)</sup>, 小柳智史<sup>2)</sup>,  
井上 昌睦<sup>2)</sup>, 竹尾 正勝<sup>2)</sup>, 塩原 融<sup>3)</sup>,  
飯島 康裕, 柿本 一臣, 齊藤 隆

YBCO coated線材の臨界電流特性評価における第三高調波誘導電圧のコイルの位置依存性

……………福元 陽介<sup>4)</sup>, 木内 勝<sup>4)</sup>, 小田部 莊司<sup>4)</sup>,  
松下 照男<sup>4)</sup>, 澤 裕隆<sup>2)</sup>, 井上 昌睦<sup>2)</sup>,  
木須 隆暢<sup>2)</sup>, 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(2)

……………井ノ上 大輔<sup>2)</sup>, 仁吾 昌弘<sup>2)</sup>, 岩熊 成卓<sup>2)</sup>,  
船木 和夫<sup>2)</sup>, 塩原 融<sup>3)</sup>, 齊藤 隆,  
飯島 康裕, 柿本 一臣

YBCO線材の交流損失の一次元FEM解析値と実験値の比較

……………榎本 尚登<sup>5)</sup>, 雨宮 尚之<sup>5)</sup>, 塩原 融<sup>3)</sup>,  
飯島 康裕, 柿本 一臣, 齊藤 隆

臨界電流がYBCO超伝導線材の全損失特性に与える影響

……………西岡 孝真<sup>5)</sup>, 姜 哲男<sup>5)</sup>, 雨宮 尚之<sup>5)</sup>,  
塩原 融<sup>3)</sup>, 飯島 康裕, 柿本 一臣,  
齊藤 隆

高強度転位コイルの開発

……………三好 一富<sup>6)</sup>, 鹿島 直二<sup>7)</sup>, 長屋 重夫<sup>7)</sup>,  
長谷川 隆代<sup>8)</sup>, 齊藤 隆

## [Transactions of the Materials Research Society of Japan 29[3]1017-1020(2004)]2004.5

Dye-sensitized Solar Cells Using Ionic Liquid-based Electrolytes

……………Ryuji Kawano<sup>5)</sup>, Masayoshi Watanabe<sup>5)</sup>,  
Hiroshi Matsui, Kenichi Okada, Nobuo Tanabe

## [Solar Energy Materials and Solar Cells 82(2004)421-429]2004.5

Calibration of solar simulator for evaluation of dye-sensitized solar cells

……………Seigo Ito<sup>13)</sup>, Seiichi Kusano<sup>14)</sup>,  
Takayuki Kitamura<sup>11)</sup>, Yuji Wada<sup>11)</sup>, Shozo  
Yanagida<sup>11)</sup>, Hiroshi Matsui, Kenichi Okada

## [第65回分析化学討論会]2004.5

Ag<sub>2</sub>O微粒子の分解特性の調査

……………近藤奈穂子, 小野朗伸, 宮田裕之

## 〔205th Meeting of The Electrochemical Society〕2004.5

Nano-Composite Ion-Gel Electrolytes with TiO<sub>2</sub> for Dye-Sensitized Solar Cells

……………Syozo Yanagida<sup>11)</sup>, Hiroki Usui,  
Hiroshi Matsui, Nobuo Tanabe

## 〔Spring Symposium on Korean Battery Society〕2004.5

Development of dye sensitized solar cell device

……………Nobuo Tanabe

## 〔APPLIED PHYSICS LETTERS, Vol.84, p.5404〕2004.6

Eu<sup>2+</sup>-doped Ca- $\alpha$ -SiAlON: A yellow phosphor for white light-emitting diode

……………R.-J. Xie<sup>10)</sup>, N. Hirosaki<sup>10)</sup>, Y. Yamamoto<sup>10)</sup>,  
M. Mitomo<sup>10)</sup>, K. Sakuma

## 〔International Microwave Symposium 2004〕2004.6

On-Chip High-Q Cu Inductors Embedded in Wafer-Level Chip-Scale Package for Silicon RF Application

……………Hirotaka Sugawara<sup>15)</sup>, Hiroyuki Ito<sup>15)</sup>,  
Kenichi Okada<sup>15)</sup>, Kazuya Masu<sup>15)</sup>,  
Kazuhisa Itoi, Masakazu Sato, Hiroshi Abe,  
Tatsuya Ito

## 〔Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 164 (2004) 87-92〕2004.6

High performance dye-sensitized solar cells using ionic liquids as their electrolytes

……………Ryuji Kawano<sup>5)</sup>, Chizuru Matsuyama<sup>5)</sup>,  
Akihiro Sato<sup>5)</sup>, Md. Abu Bin Hasan Susan<sup>5)</sup>,  
Masayoshi Watanabe<sup>5)</sup>, Hiroshi Matsui,  
Nobuo Tanabe

## 〔Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 164 (2004) 97-101〕2004.6

Improved dye-sensitized solar cells using ionic nanocomposite gel electrolytes

……………Shozo Yanagida<sup>11)</sup>, Hiroki Usui,  
Hiroshi Matsui, Nobuo Tanabe

## 〔Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 164 (2004) 129-135〕2004.6

Application of an ionic liquid-based electrolyte to a 100×100 mm sized dye-sensitized solar cell

……………Ryuji Kawano<sup>5)</sup>, Masayoshi Watanabe<sup>5)</sup>,  
Hiroshi Matsui, Kenichi Okada,  
Takuya Kawashima, Tetsuya Ezure,  
Nobuo Tanabe

## 〔Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 164 (2004) 193-198〕2004.6

100mm×100mm large-sized dye-sensitized solar cells

……………Kenichi Okada, Hiroshi Matsui,  
Takuya Kawashima, Tetsuya Ezure,

Nobuo Tanabe

## 〔Journal of Photochemistry and Photobiology A: Chemistry 164 (2004) 199-202〕2004.6

FTO/ITO double-layered transparent conductive oxide for dye-sensitized solar cells

……………Takuya Kawashima, Tetsuya Ezure,  
Kenichi Okada, Hiroshi Matsui, Kenji Goto,  
Nobuo Tanabe

## 〔JPCAショー2003 最先端技術シンポジウム〕2004.6

最先端COF実装技術

……………関 善仁

## 〔The Journal of Physical Chemistry B, Vol.108, p12027〕2004.7

Optical Properties of E<sup>2+</sup> in  $\alpha$ -SiAlON

……………R.-J. Xie<sup>10)</sup>, N. Hirosaki<sup>10)</sup>, M. Mitomo<sup>10)</sup>,  
Y. Yamamoto<sup>10)</sup>, T. Suehiro<sup>10)</sup>, K. Sakuma

## 〔High Density Microsystem Design and Packaging and Component Failure Analysis 2004〕2004.7

Packaging Technology for Imager Using Through-hole Interconnections in Si Substrate

……………S. Hirafune, S. Yamamoto, H. Wada,  
K. Okanishi, M. Tomita, K. Matsumaru,  
T. Suemasu

## 〔High Density Microsystem Design and Packaging and Component Failure Analysis 2004〕2004.7

On-chip High-Q Solenoid Inductors Embedded in WL-CSP

……………Hiroyuki Ito<sup>15)</sup>, Hirotaka Sugawara<sup>15)</sup>,  
Kenichi Okada<sup>15)</sup>, Kazuya Masu<sup>15)</sup>,  
Kazuhisa Itoi, Masakazu Sato, Hiroshi Abe,  
Tatsuya Ito

## 〔9th OptoElectronics and Communications Conference OECC/COIN2004〕2004.7

Low-Bending-Loss and Suppressed-Splice-Loss Optical Fibers for FTTH Indoor Wiring

……………H. Kutami, S. Matsuo, K. Himeno, K. Ohashi

Development of Flame Retardant Optical Fiber Ribbon

……………I. Ishida, A. Murata, M. Fujimaki, K. Ohashi

Recent Progress on Dispersion Compensation Fiber Bragg Grating

……………S. Okude

## 〔電子材料7月号別冊：実装技術ガイドブック2004〕2004.7

フレキシブルプリント配線板の最新技術動向

……………関 善仁

<p><b>[第36回エレクトロニクス実装学会セミナー：フレキシブル配線板の実装技術動向]2004.7</b> 高密度化・高機能化対応FPCと実装技術 ……………関 善仁</p> <p><b>[エレクトロニクス実装学会誌，7巻5号]2004.8</b> 一括積層FPC ……………中尾 知</p> <p>FPCへの実装技術 ……………関 善仁</p> <p><b>[2004年映像情報メディア学会年次大会]2004.8</b> 無線LAN用小型フィルムアンテナの検討 ……………伊藤 公一<sup>9)</sup>，古屋 洋高，二又 宏将， 沢田 広隆，明石 一弥</p> <p><b>[信学技報，104巻 261号]2004.8</b> 高複屈折を有する偏波保持フォトニック結晶ファイバ ……………官 寧，竹永 勝弘，井添 克昭， 鈴木 龍次，愛川 和彦，姫野 邦治</p> <p><b>[平成16年電気学会基礎材料共通部門 全国大会]2004.8</b> IBAD/PLD法を用いたY-123超電導線材の長尺特性 ……………飯島 康裕</p> <p>ナノコンポジット化技術を応用した電線被覆材料の開発 ……………右近 誠一，中村 詳一郎，鈴木 淳， 吉野 明</p> <p>高耐熱ポリエチレンの寿命評価 ……………中司 徹，鈴木 淳，古郡 永喜</p> <p><b>[エレクトロニクス実装学会2004ワークショップ]2004.9</b> ポリイミド一括積層FPC ……………中尾 知</p> <p><b>[Solid State Devices and Materials 2004]2004.9</b> On-chip Spiral Inductors Integrated with Wafer-Level Package ……………Hirotaka Sugawara<sup>15)</sup>，Hiroyuki Ito<sup>15)</sup>， Kenichi Okada<sup>15)</sup>，Kazuya Masu<sup>15)</sup>， Masakazu Sato，Kazuhisa Itoi，Hiroshi Abe， Tatsuya Ito</p> <p><b>[電子情報通信学会2004年 ソサエティ大会]2004.9</b> 新型多心一括融着接続機の開発 ……………大澤 孝治，田端 学，高橋 建次， 菅原 洋，神田 佳治</p> <p>低曲げ損失用ホールアシスト型ホーリーファイバ ……………愛川 和彦，竹永 勝弘，鈴木 龍次， 官 寧，姫野 邦治</p>	<p>ホーリーファイバの融着接続方法の検討 ……………愛川 和彦，竹永 勝弘，鈴木 龍次， 官 寧，姫野 邦治</p> <p>偏波保持フォトニック結晶ファイバ ……………竹永 勝弘，鈴木 龍次，官 寧， 姫野 邦治</p> <p>16心テープ心線実装1120心スロット型ケーブル ……………井野 悦男，山中 正義，三ツ橋 恵子， 末松 道雄，御園 信行</p> <p>極低収縮難燃ノンハロゲンPANDA光ファイバコードの開発 ……………竹田 大樹，渡邊 裕人，早野 哲雄， 下道 毅，御園 信行</p> <p>耐側圧光ファイバケーブルの開発 ……………渡邊 裕人，下道 毅，御園 信行</p> <p>光ファイバカプラ型一心双方向光送受信モジュールの開発 ……………増子 幸一郎，浅野 健一郎， 田中 大一郎</p> <p>高遮断特性を有するチャープトファイバグレーティング ……………坂元 明，堀本 啓一，二本柳 明展， 奥出 聡</p> <p><b>[Optics Letters Vol.29 No.17 (2004)]2004.9</b> Warm-white light-emitting diode with yellowish orange SiAlON ceramic phosphor ……………N. Hirosaki<sup>16)</sup>，Y. Yamamoto<sup>16)</sup>，R.J. Xie<sup>16)</sup>， T. Suehiro<sup>16)</sup>，N. Kimura，K. Sakuma， K. Omichi，M. Ohashi，D. Tanaka</p> <p><b>[30th European Conference on Optical Communication ECOC 2004]2004.9</b> Hole-Assisted Single-Mode Fibers for Low Bending Loss ……………N. Guan，K. Izoe，K. Takenaga，R. Suzuki， K. Himeno</p> <p>Highly Birefringent Photonic Crystal Fiber for a Wide Wavelength Range ……………N. Guan，K. Takenaga，K. Izoe，R. Suzuki， K. Himeno</p> <p><b>[2004年秋季第65回応用物理学会学術講演会]2004.9</b> <math>\alpha</math> サイアロン蛍光体高効率電球色発光ダイオードランプ ……………広崎 尚登<sup>10)</sup>，山本 吉信<sup>10)</sup>，解 栄軍<sup>10)</sup>， 末廣 隆之<sup>10)</sup>，佐久間 健，木村 直樹， 大道 浩児，大橋 正和，田中 大一郎</p> <p>黄色 <math>\alpha</math>-サイアロン蛍光体の合成と発光特性 ……………解 栄軍<sup>10)</sup>，広崎 尚登<sup>10)</sup>，三友 護<sup>10)</sup>，</p>
---	---

<p>山本 吉信<sup>10)</sup>, 上田 恭太<sup>1)</sup>, 佐久間 健</p> <p>PLD法で作製したYBCOテープ線材の酸素アニール処理による特性改善                  ……………筑本 知子<sup>3)</sup>, 田島 節子<sup>3)</sup>, 飯島 康裕,                  柿本 一臣, 齊藤 隆</p> <p>第三高調波電圧誘導法を用いたYBCO coated線材の臨界電流特性評価                  ……………福元 陽介<sup>4)</sup>, 木内 勝<sup>4)</sup>, 小田部 莊司<sup>4)</sup>,                  松下 照男<sup>4)</sup>, 澤 裕隆<sup>2)</sup>, 井上 昌睦<sup>2)</sup>,                  木須 隆暢<sup>2)</sup>, 飯島 康裕, 柿本 一臣,                  齊藤 隆</p> <p>低温走査レーザ顕微鏡によるTFA-MOD-YBCO線材の局所特性評価                  ……………徳富 英明<sup>2)</sup>, 木須 隆暢<sup>2)</sup>, 井上 昌睦<sup>2)</sup>,                  庄山 俊弘<sup>2)</sup>, 竹尾 正勝<sup>2)</sup>, 徳永 義孝<sup>3)</sup>,                  和泉 暉郎<sup>3)</sup>, 塩原 融<sup>3)</sup>, 飯島 康裕,                  柿本 一臣, 齊藤 隆</p> <p>走査SQUID顕微鏡によるYBCO線材の高感度磁気イメージングとLTSLM観察との比較                  ……………井上 昌睦<sup>2)</sup>, 木須 隆暢<sup>2)</sup>, 小柳 智史<sup>2)</sup>,                  徳富 英明<sup>2)</sup>, 竹尾 正勝<sup>2)</sup>, 塩原 融<sup>3)</sup>,                  飯島 康裕, 柿本 一臣, 齊藤 隆</p> <p>走査SQUID磁気顕微鏡によるYBCO高温超伝導線材内の量子化磁束観察                  ……………木須 隆暢<sup>2)</sup>, 井上 昌睦<sup>2)</sup>, 今村 和孝<sup>2)</sup>,                  小柳 智史<sup>2)</sup>, 竹尾 正勝<sup>2)</sup>, 塩原 融<sup>3)</sup>,</p>	<p>飯島 康裕, 柿本 一臣, 齊藤 隆</p> <p><b>[日本物理学会 2004年秋季大会]2004.9</b>                  直流および交流電流が超伝導体に発生させる自己磁場のMO観察                  ……………町 敬人<sup>3)</sup>, 平林 泉<sup>3)</sup>, 飯島 康裕,                  齊藤 隆</p> <p><b>[平成16年 電気学会 電子・情報・システム部門大会] 2004.9</b>                  同軸ケーブル絶縁体用ポリエチレン劣化要因の誘電損失周波数特性                  ……………近藤 智紀, 渡部 亮, 渡部 知久</p> <p><b>[エレクトロニクス実装学会誌 Vol.7 No.6]2004.9</b>                  高導電銀ペーストを適用したメンブレン配線板                  ……………小野 朗伸, 近藤 奈穂子</p> <p><b>[第65回応用物理学関係連合講演会]2004.9</b>                  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の評価                  ……………渡辺 正義<sup>5)</sup>, 柳田 祥三<sup>11)</sup>, 白井 弘紀,                  松井 浩志, 岡田 顕一, 田辺 信夫</p> <p>イオンゲル電解質型色素増感太陽電池の高効率化                  ……………渡辺 正義<sup>5)</sup>, 柳田 祥三<sup>11)</sup>, 松井 浩志,                  白井 弘紀, 田辺 信夫</p> <p>太陽電池用透明導電膜の光学特性制御                  ……………川島 卓也, 江連 哲也, 後藤 謙次,                  田辺 信夫</p>
---	--

- 1) 東京工業大学
- 2) 九州大学
- 3) ISTE「国際超電導産業技術研究センター」
- 4) 九州工業大学
- 5) 横浜国立大学
- 6) 古河電気工業株式会社
- 7) 中部電力株式会社
- 8) 昭和電線電纜株式会社
- 9) 千葉大学

- 10) 独立行政法人 物質・材料研究機構
- 11) 大阪大学
- 12) Fujikura Kasei Ltd.
- 13) Venture Business Laboratory, Osaka University
- 14) Bunkoh-Keiki Co., Ltd.
- 15) Tokyo Institute of Technology
- 16) Advanced Materials Laboratory, National Institute for Materials Science