

一般講演

3月17日(月)

【A会場】(221号室)

「電磁特性技術—イミュニティ評価」

9:45~10:00

17A-01 光ファイバ型電磁界プローブを用いた微細領域電磁界計測

岩波瑞樹, ○原田高志, 塚越常雄(日本電気), 島先敏貴(日本電気エンジニアリング)

10:00~10:15

17A-02 DPI法によるLSI導電性イミュニティ評価技術の開発

○秋山雪治, 中村 篤, 島本晴夫(ルネサステクノロジ), 井出正彦, 八木芳雄(ノイズ研究所), 岩崎栄治, 堀江俊晴(ルネサス北日本セミコンダクタ), 白井淳一, 西沢朋美(日立超LSIエンジニアリング)

10:15~10:30

17A-03 デジタルICの放射サセプティビリティに対する電磁界結合特性

○Sun Xun, 王 建青(名古屋工業大学)

10:30~10:45 休憩

「電磁特性 & 回路・実装設計技術—高速伝送実装」

10:45~11:15 招待講演

17A-04 誘電体積層基板の異方性複素誘電率のマイクロ波測定とフィルタ設計への応用

○小林禧夫, 相羽 英, 馬 哲旺(埼玉大学)

11:15~11:30

17A-05 放熱材料をマイクロストリップに貼り付けることによる伝送特性の変化

○山田洋介, 本木浩之, 中西秀行(アイカ工業), 小林達也(ジェルテック)

11:30~11:45

17A-06 高速高密度多層プリント配線板における層数抑制手法

○八木貴弘, 芳賀 知, 高山勝之, 白倉幸隆(沖プリンテッドサーキット)

11:45~12:00

17A-07 LSIパッケージ基板の寄生容量を低減するための構造検討

○山岸圭太郎(三菱電機)

13:00~13:30 招待講演

17A-08 信号反射を抑制する伝送路設計と電磁放射

○神林一郎(日本テクトロニクス)

13:30~13:45

17A-09 コモンモード放射低減のためのガードトレース接地ビア位置の条件

○松嶋 徹, 豊田啓孝, 五百旗頭健吾, 古賀隆治(岡山大学), 渡辺哲史(岡工技), 和田修己(京都大学)

13:45~14:00

17A-10 ユビキタス機器向け小型アンテナにおける電磁波相殺現象の抑制による放射効率の改善

○竹田皓平, 増田 誉, 須賀唯一(東京大学), 伊藤寿浩(産業技術総合研究所)

14:00~14:15 休憩

14:15~14:30

17A-11 部品実装部位の内層プレーン抜きに起因する放射ノイズを低減させる方法の検討

○本木浩之, 中西秀行, 田中顕裕(アイカ工業)

14:30~14:45

17A-12 マイクロ波帯域におけるFPC材料に対する複素誘電率の湿度特性

○土屋明久, 菅間秀晃, 櫻井正巳, 日高直美(神奈川県産業技術センター), 橋本 修(青山学院大学・院)

14:45~15:00

17A-13 FPCで接続された基板間の電磁干渉

○太田雅之(拓殖大学・院), 作佐部剛視, 高橋文博, 澁谷昇(拓殖大学)

15:00~15:15

17A-14 ガラスクロスがプリント配線板の電気特性に与える影響の一考察

○島田 靖, 渡辺悦男(日立化成工業)

【B会場】(212号室)

「光回路実装」

10:00~10:30 招待講演

17B-01 3次元ポリマー導波路を応用した並列光トランシーバ

○大工原 治(富士通コンポーネント)

10:30~10:45

17B-02 PMTコネクタを接続したシリコンフィルム光導波路の特徴と信頼性

○石川佳寛, 原 憲司, 岩島智幸, 斎藤誠一(ADEKA), 工藤あや子(NTTアドバンステクノロジー)

10:45~11:00 休憩

11:00~11:15

17B-03 マイクロレンズ転写法による漏斗型自己形成光ロッド

○杉浦雄二, 久保宏行, 三上 修(東海大学)

11:15~11:30

17B-04 ダムを用いたマスク転写法による自己形成光接続ロッドの検討

○中西陽介, 神田昌宏, 徳原拓也, 小川知訓, 三上 修(東海大学), 児島直之(古河電気工業)

11:30~11:45

17B-05 光電気混載基板における90度光路変換の最適構造

○神田昌宏, 天野公徳, 三上 修(東海大学)

11:45~12:00

17B-06 実装自由度を高めるためのサイコロ型 VCSEL モジュールの提案・試作

○小川知訓, 神田昌宏, 後藤健一, 三上 修 (東海大学)

13:00~13:30 招待講演

17B-07 シリコンマイクロレンズを用いたワンチップ光送受信光集積チップ (μ BOSA) の開発

○志村大輔, 関川 亮, 上川真弘, 青山克己, 佐々木浩紀, 高森 毅 (沖電気工業)

13:30~13:45

17B-08 微細めっきバンプを用いた LSI チップ内光配線接続構造の試作

○木下雅夫 (半導体先端テクノロジーズ), 清水隆徳, 上野俊英, 藤方潤一, 西 研一, 大橋啓之 (Selete)

13:45~14:00

17B-09 実装応力起因の光モジュール信号伝送品質劣化メカニズム

○北村篤史 (東北大学・院), 鈴木 研, 三浦英生 (東北大学エネ安研)

14:00~14:15 休憩

14:15~14:30

17B-10 光電気複合コネクタを用いた光モジュールの伝送評価

○関口知樹, 田村充章, 守屋知巳, 桜井 渉 (住友電工)

14:30~14:45

17B-11 多波長 VCSEL とポリマ光導波路を用いた波長多重伝送技術の開発

○増田 宏, 鈴木貞一, 若園芳嗣, 鈴木 敦, 石川隆朗, 橋本陽一, 田村充章, 鈴木修司, 菊地克弥, 仲川 博, 青柳昌宏, 三川 孝 (産業技術総合研究所)

14:45~15:00

17B-12 光インタコネクション用の高密度・低コストな 10 Gbpsx12 ch 光モジュールの開発

○石川隆朗, 鈴木 敦, 若園芳嗣, 長尾太介, 樋野智之, 橋本陽一, 増田 宏, 鈴木修司, 田村充章, 鈴木貞一, 菊地克弥, 岡田義邦, 仲川 博, 青柳昌宏, 三川 孝 (産業技術総合研究所)

15:00~15:15

17B-13 基板間/チップ間高速光信号伝送のための DMD の基礎評価

○若園芳嗣, 鈴木 敦, 石川隆朗, 橋本陽一, 増田 宏, 鈴木修司, 田村充章, 鈴木貞一, 菊地克弥, 仲川 博, 青柳昌宏, 三川 孝 (産業技術総合研究所)

【C会場】(213号室)

「3次元積層・ウエハレベルパッケージ」

10:00~10:30 招待講演

17C-01 シリコン貫通電極 (TSV) の製作プロセスと問題点

○傳田精一 (長野県工科短大)

10:30~10:45

17C-02 Cu 貫通電極形成のための電解めっき技術

○福永 明, 長井瑞樹, 齋藤信利, 荒木裕二, 赤澤賢一, 栗山文夫, 尾渡 晃 (荏原製作所)

10:45~11:00 休憩

11:00~11:15

17C-03 シリコンチップ乗り越え Cu 配線形成技術の開発

○紀 世陽, 福島誉史, 木野久志, 田中 徹, 小柳光正 (東北大学)

11:15~11:30

17C-04 ウエハレベル MEMS パッケージ

○猿田正暢, 和田英之, 富田道和, 松丸幸平, 末益龍夫, 橋本廣和 (フジクラ)

11:30~11:45

17C-05 低コスト半導体パッケージ組み立て工程の提案

○目黒弘一, 田中淳二, 小野寺正徳, 河西純一 (Spanision Japan)

11:45~12:00

17C-06 樹脂 CMP を用いた高信頼性ウエハレベル多層配線技術

○菊池 克, 山道新太郎 (日本電気), 副島康志, 本多広一 (NEC エレクトロニクス)

3月18日(火)

【A会場】(221号室)

「回路・実装設計技術—CAE・設計技術」

10:00~10:30 招待講演

18A-01 Silicon-Package-Board のコ・デザインにおける課題と設計メソッドロジーの提案

○益子行雄 (日本ケイデンス・デザイン・システムズ)

10:30~10:45

18A-02 CMOS 出力回路におけるスイッチング電流の高速な計算手法の提案

○岡 典正, 五百旗頭健吾, 豊田啓孝, 古賀隆治 (岡山大学)

10:45~11:00

18A-03 マルチレート FDTD による 2次元空間の高速過渡解析

○中園雄也, 浅井秀樹 (静岡大学)

11:00~11:15 休憩

11:15~11:30

18A-04 学習アルゴリズムに基づくアナログブロック内素子配置手法

○渡邊直樹, 白石洋一 (群馬大学)

11:30~11:45

18A-05 配線長最小化と配線径路共有最大化を調和させる自動配線手法

○坂口隆則, 白石洋一 (群馬大学)

11:45~12:00

18A-06 筐体内配線のカップリングノイズの計算
○菊地秀雄（トッパン NEC サーキュイトソリューションズ）
13:15～13:30
18A-07 高速高多層プリント配線板におけるタイミングおよびノイズマージン設計
○切中将樹（富士通インターコネクトテクノロジーズ）
13:30～13:45
18A-08 LTCC 基板に内蔵可能な低背型積層バランの一検討
○大島心平（太陽誘電，電気通信大学），島方幸広（太陽誘電），和田光司，村田龍司（電気通信大学）
13:45～14:00
18A-09 プリント配線板モデルの簡易的マルチスケール熱シミュレーション手法
○水科秀樹，廣川正孝，上谷 純，芳賀知（沖プリンテッドサーキット），石塚 勝（富山県立大学）
14:00～14:15
18A-10 周期加熱サーモリフレクタンス法による銅めっき膜の熱伝導率評価
○三宅修吾，喜多 隆（神戸大学・院），三宅 綾，池田健一（コベルコ科研），高松弘行（神戸製鋼所）
14:15～14:30
18A-11 高密度電子情報機器へ熱流体解析の適用
○児玉拓也，小林 孝（三菱電機）
14:30～14:45 休憩
「電磁特性技術—電源特性解析」
14:45～15:15 招待講演
18A-12 シミュレーションによる設計ルール構築とシステム動作検証
○渡辺 亨（アンソフト・ジャパン）
15:15～15:30
18A-13 多電源 LSI の EMC マクロモデル LECCS の電流源位相が伝導ノイズシミュレーションに与える影響
○五百旗頭健吾，中村克己，豊田啓孝，古賀隆治（岡山大学・院），和田修己（京都大学・院）
15:30～15:45
18A-14 IC 電源ノイズに対する GHz 帯域における 3 端子コンデンサの効果の検証
○上野治彦（村田製作所）
15:45～16:00 休憩
16:00～16:15
18A-15 ストリップライン法による LSI 放射イミュニティ評価技術の開発
○秋山雪治，中村 篤，島本晴夫（ルネサステクノロジ），岩崎栄治，堀江俊晴（ルネサス北日本セミコンダクタ），白井淳一，西沢朋美（日立超 LSI エンジニアリング）
16:15～16:30

18A-16 抵抗付デカップリングキャパシタによる効果的な電源ノイズ低減法の検討
○箱田剛史（拓殖大学・院），作左部剛視，高橋丈博，澁谷昇（拓殖大学）
16:30～16:45
18A-17 バイパスコンデンサの低インピーダンス配置
○山本秀俊（村田製作所）
16:45～17:00
18A-18 TDR/T 法による基板内蔵キャパシタの静電容量評価
○進 健範，崔 雲，友景 肇（福岡大学）
【B 会場】（212 号室）
「はんだ・ビア接続信頼性」
10:00～10:15
18B-01 引張・圧縮負荷を受ける鉛フリーはんだの粘塑性有限要素シミュレーション
○林 丈晴（東京学芸大学・院），海老原理徳（東京学芸大学），浅井竜彦，渡邊裕彦（富士電機アドバンステクノロジー）
10:15～10:30
18B-02 電子デバイス BGA パッケージにおける信頼性に関する簡易評価の研究
○佐次敬太，于 強，澁谷忠弘，近藤悟史，白鳥正樹（横浜国立大学）
10:30～10:45
18B-03 応力緩和構造を有する WL-CSP の信頼性設計
○佐藤俊一郎，于 強，澁谷忠弘，近藤悟史，白鳥正樹（横浜国立大学），浅田敏明，天野俊昭，児島直之（古河電工）
10:45～11:00
18B-04 無電解 Ni/Au めっき膜はんだ接合メカニズムの考察
○金高善史，石塚直美，村上朝夫（日本電気），鈴木俊哉（トッパン NEC サーキュイトソリューションズ）
11:00～11:15
18B-05 起電力計測によるはんだ接合部の変形評価
○熊沢鉄雄（秋田県立大学），伊東伸孝（富士通アドバンスト）
11:15～11:30
18B-06 放射光 X 線 CT 装置を用いたフリップチップ接合部における熱疲労き裂の 3 次元観察
○釣谷浩之，佐山利彦（富山県工業技術センター），岡本佳之，高柳毅（コーセル），上杉健太郎（高輝度光科学研究センター），森 孝男（富山県立大学）
11:30～11:45
18B-07 多層プリント配線板のめっきビアホール熱衝撃信頼性に関する諸検討
○木原 泰（古河電工）
11:45～12:00

18B-08 有限要素法によるプリント基板上のビア構造の信頼性解析
○藤野真久, 須賀唯知 (東京大学)
「ウィスカーと熱信頼性」
13:00~13:30 招待講演
18B-09 信頼性評価の現状と課題—マイグレーション・ウイスカを中心に—
○津久井 勤 (リサーチラボ・ツクイ)
13:30~13:45
18B-10 SnCu めっきリードのウイスカ発生・抑制機構
○加藤隆彦 (日立材料研), 赤星晴夫 (日立日立研), 中村真人 (日立生研), 岩崎富生, 寺崎 健 (日立機研), 橋本知明, 西村朝雄 (ルネサステクノロジ)
13:45~14:00
18B-11 マイグレーション現象の発生による配線部の微細構造変化の把握と特性改善に向けた材料システムの最適化
○小幡亜紀子, 木村雄二 (工学院大学), 伊澤早苗, 千野 満 (ミスズ工業)
14:00~14:15
18B-12 熱設計用マイコンモデルの検討
○田岡直人, 中村 篤 (ルネサステクノロジ)
14:15~14:30
18B-13 メッシュモデルの違いによる半導体パッケージとテスト基板の熱抵抗変化
○末吉晴樹, 崔 雲, 友景 肇 (福岡大学), 吉田誠一郎 (新日本無線)
14:30~14:45 休憩
「熱応力問題/検査技術」
14:45~15:00
18B-14 FCBGA の LSI チップに生じる応力とリフロー条件の相関
○大島政男, 谷口文彦, 庄野 健 (富士通あきる野 TC), 郡谷麻紀, 長澤正樹 (富士通三重工場)
15:00~15:15
18B-15 ヒートサイクル試験における SiP の熱変形挙動解析
○的場伸啓, 鈴木亜紀, 杉江隆一, 伊藤元剛, 大石 学 (東レリサーチセンター)
15:15~15:30
18B-16 プリント基板における反りの数値解析
○久保田哲行, 伊東伸孝, 大田栄二 (富士通アドバンステクノロジー)
15:30~15:45
18B-17 3次元実装構造におけるバンパ接続部インライン非破壊検査システムの提案
○佐藤祐規 (東北大学・院), 三浦英生 (東北大学)
15:45~16:00
18B-18 絶縁信頼性試験の加速化の検討

○浦野 渡, 大田広徳 (日本電気), 鈴木俊哉 (トッパン NEC サーキットソリューションズ)
16:00~16:30 招待講演
18B-19 インサーキット・テストの新しいプロービング手法—ビード・プローブ手法—について
○望月佐知也 (アジレント・テクノロジー)
16:30~16:45
18B-20 検査の立場から見た DFT アンケートに関する一考察
○内山浩志 (富士ゼロックス), 大久保今朝秀 (日本フェンオール)
【C会場】(213号室)
「配線板製造技術」
9:45~10:00
18C-01 電流テストによる QFPIC のリード浮き検出を可能にする交流電圧
○小野安季良, 高木正夫 (詫間電波高専), 一宮正博, 四柳浩之, 橋爪正樹 (徳島大学)
10:00~10:15
18C-02 マイクロドリル加工穴周辺の温度モニターに基づく加工現象の診断
○廣垣俊樹, 青山栄一 (同志社大学), 小川圭二 (滋賀県立大学), 野尻啓史 (同志社大学・院)
10:15~10:30
18C-03 PR 電解を用いた穴埋めめっきの作製
○福田 良, 岡本尚樹, 齋藤丈靖, 近藤和夫 (大阪府立大学)
10:30~10:45
18C-04 高アスペクト孔へのめっきと数値流体解析
○鈴木裕士, 岡本尚樹, 齋藤丈靖, 近藤和夫 (大阪府立大学)
10:45~11:00
18C-05 Cu めっき膜上に発生するノジュールの析出要因の検討
○高橋 聡, 岡本尚樹, 齋藤丈靖, 近藤和夫 (大阪府立大学)
11:00~11:15
18C-06 無電解 Ni-P/Pd/Au めっきプロセスにおける P 含有率の最適化
○田邊靖博, 山田由里子, 下地輝明, 松浪卓史 (奥野製薬工業)
11:15~11:30
18C-07 UV 照射を前処理として用いたエポキシ系樹脂へのメタライゼーション
○清田浩之, 井上浩徳 (関東学院大学・院), 田代雄彦, 渡辺充広 (関東学院大学表面工学研究所), 本間英夫 (関東学院大学・院, 関東学院大学表面工学研究所)
11:30~11:45
18C-08 PET フィルム上への密着性に優れた導電層形成方法
○松井貴一, 本間英夫 (関東学院大学), 渡辺充広 (関東学院

大学表面工学研究所), 北村佳子, 太田哲司 (きもと)
11:45~12:00
18C-09 低熱膨張高放熱基板の開発
○鮫島壮平, 尾崎毅志, 佐藤貞夫, 井上淳史, 鈴木顕太郎,
大須賀弘行 (三菱電機), 松井捷明 (無人宇宙実験システム研
究開発機構)
「部品内蔵技術」
13:00~13:30 招待講演
18C-10 部品内蔵基板の技術動向
○宇都宮久修 (インターコネクションテクノロジーズ)
13:30~14:00 招待講演
18C-11 部品内蔵配線板の課題と展望
○猪川幸司 (日本シイエムケイ)
14:00~14:30 招待講演
18C-12 超薄型フレキシブルRFID
○小山 潤 (半導体エネルギー研究所), 山下喜就 (TDK)
14:30~14:45 休憩
「電子部品・実装技術」
14:45~15:00
18C-13 高密度ラジカルによる鉛フリーはんだ原料の酸化
物除去
○加賀田 暁, 中島 毅, 和泉 亮 (九州工業大学)
15:00~15:15
18C-14 溶融はんだ吐出法を用いたCu上へのはんだ搭載
○横山吉典, 遠藤加寿代, 徳永隆志, 福本 宏 (三菱電機)
15:15~15:30
18C-15 酸化抑制構造を有するSn系薄膜はんだの開発
○坂本英次, 秦 昌平, 松嶋直樹 (日立製作所), 藤永猛, 竹
盛英昭, 廣瀬一弘 (日立協和)
15:30~15:45
18C-16 導電性接着剤の接合強度評価
○姜 ミン, 和久田大介 (大阪大学), 金 道燮, 金 檉銖,
金 善植, 菅沼克昭 (大阪大学産業科学研究所)
15:45~16:00
18C-17 超音波接合によるAuボール/Au電極接合部の
結晶組織観察
○十川三臣, 大坪文隆, 山口富子, 西尾一政, 恵良秀則 (九
州工業大学)
16:00~16:15
18C-18 Pd被覆Cuワイヤを用いたワイヤボンディング
○小野寺正徳, 新聞康弘, 目黒弘一, 田中淳二, 河西純一
(Spansion Japan)
16:15~16:30 休憩
16:30~16:45
18C-19 PET素材ロールtoロール式印刷法による微細パ
ターンニング
○府川 一 (プロデュース)
16:45~17:00

18C-20 プラズマ処理によるポリイミドエッチングプロセ
スについての研究
○倉橋孝宏 (ニッシン)
17:00~17:15
18C-21 三次元実装システムにおける低応力構造設計指針
○上田啓貴, 佐々木拓也 (東北大学・院), 三浦英生 (東北大
学)
17:15~17:30
18C-22 三次元積層フリップチップ実装構造におけるチッ
プ内局所応力分布の測定
○佐々木拓也, 上田啓貴 (東北大学・院), 三浦英生 (東北大
学)
3月19日(水)
【A会場】(221号室)
「SiP用3D実装と材料」
9:45~10:00
19A-01 LTCCグリーンシートにおける段差のない微細
配線パターンの形成方法
○赤木陽介, 種 隼也, 太田直登, 弓指保晃, 内木場文男 (日
本大学)
10:00~10:15
19A-02 アルコール浸漬処理法を用いたAgナノ粒子の焼
結
○和久田大介, 菅沼克昭 (大阪大学産業科学研究所)
10:15~10:30
19A-03 超高速化量子分子動力学法を活用したエレクトロ
マイグレーションシミュレータの開発と応用
○坪井秀行, 支倉史絵, 加藤麻美, Sahnoun Riadh, 鈴木
愛, 古山通久, 畠山望, 遠藤 明, 高羽洋充, 久保百司, Del
Carpi Carlos A., 宮本 明 (東北大学・院), 山下満男 (富士
電機アドバンステクノロジー)
10:30~10:45
19A-04 架橋剤, 光酸発生剤を用いたポリ (エーテルスル
ホン) の直接パターンニング
○溝口勝久, 上田 充 (東京工業大学)
10:45~11:00
19A-05 フラーレンピラーの常温合成
○宮澤薫一, 車 承一, 堀田賀洋子 (物質・材料研究機構)
11:00~11:15
19A-06 低誘電損失樹脂を用いた積層板の開発
○布重 純 (JCII, 日立材料研), 天羽 悟 (日立材料研), 堀
内 伸 (産総研ナノテク), 上田 充 (東京工業大学・院)
11:15~11:30
19A-07 ファインパッケージ基板用感光性フィルムの現像
時膨潤の定量的解析
○宮坂昌宏, 村松有紀子 (日立化成工業 電子材料研究所)
11:30~11:45
19A-08 全層ビルドアッププリント配線板に関する信頼性

の検討

○八甫谷明彦, 唐沢 純, 原口輝久 (東芝), 岡山 瞬 (東芝インフォメーションシステムズ)

11:45~12:00

19A-09 環境調和型プリント配線板の各種特性の影響

○大関政広 (日本ビクターサーキット事業部), 八甫谷明彦, 伊藤健志 (東芝 生産技術センター)

13:00~13:15

19A-10 電磁波吸収ナノコンポジット

○日高貴志夫, 露野円丈, 鈴木和弘, 宝蔵寺裕之 (日立製作所), 古川善啓 (日立ハイテクノロジーズ)

13:15~13:45 招待講演

19A-11 狭ピッチ・高信頼性接続を達成する樹脂コアバンブ実装技術とその展開

○橋元伸晃, 田中秀一, 今井英生, 伊東春樹, 水野伸二, 間ヶ部 明 (セイコーエプソン先端技術開発センター)

13:45~14:15 招待講演

19A-12 WLP と部品内蔵技術の今後

○若林 猛 (カシオ計算機)

14:15~14:30 休憩

「エコデザインと実装/環境低負荷技術」

14:30~15:30 招待講演

19A-13 環境負荷の歴史と論理

○武田邦彦, 行本正雄 (中部大学)

15:30~15:45

19A-14 実装済チップ抵抗はんだめっきの RoHS 対応評価法の検討

○野口道子, 尾崎光男 (富士通研究所)

15:45~16:00

19A-15 真空蒸着法を用いた高温はんだの Pb フリー化技術の開発

○高橋利英, 河野龍興 (東芝研究開発センター), 小松周一 (東芝リサーチコンサル)

16:00~16:15

19A-16 ガリウム塗布によるはんだ接合部の常温剥離と再接合

○細田奈麻絵 (物質・材料研究機構, 筑波大学), 園田悠太 (物質・材料研究機構, 芝浦工業大学), 須賀唯知 (物質・材料研究機構, 東京大学)

【B会場】(212号室)

「MEMS実装/ウエラブル実装」

9:45~10:15 招待講演

19B-01 安心安全を目指す製造技術への取り組み

○市川直樹 (産業技術総合研究所)

10:15~10:30

19B-02 強誘電体薄膜の剥離・転写技術とその応用

○一木正聡, 古江治美, 前田龍太郎 (産業技術総合研究所)

10:30~10:45

19B-03 シリコン多層積層によるミリメートルサイズのエアタービンの開発

○大森陽介, 山本克行, 内木場文男 (日本大学)

10:45~11:00 休憩

11:00~11:15

19B-04 表面弾性波を用いた連続流体駆動アクチュエーターの提案と作製

○才木常正 (兵庫県工業技術センター, 兵庫県立大学), 岡田勝英, 前中一介, 内海裕一 (兵庫県立大学)

11:15~11:30

19B-05 LIGA プロセスを用いた生体成分分析用 PMMA マイクロ流体デバイス

○福岡大翼, 内海裕一 (兵庫県立大学), 池田智宏, 諏訪一勇 (フジプレアム)

11:30~11:45

19B-06 放射光による PTFE 直接微細加工の機構推測

○山本成明, 浮田芳昭, 持地広造, 内海裕一 (兵庫県立大学), 岸原充佳 (岡山県立大学)

11:45~12:00

19B-07 高速原子線照射による薄膜密着力の向上

○山本成明, 内海裕一 (兵庫県立大学), 岸本武文 (キャタピラー三菱)

12:00~12:15

19B-08 光ファイバカプラを用いたエバネッセントセンシングによるタンパク質検出

○蟹江智彦 (住友電気工業)

「低温・常温接合技術」

13:00~13:30 招待講演

19B-09 表面活性化法による常温ウエハ接合

○高木秀樹 (産業技術総合研究所)

13:30~13:45

19B-10 GaN と Al の表面活性化接合と接合界面の電気的特性評価

○金子明弘, 日暮栄治, 赤池正剛, 須賀唯知 (東京大学・院)

13:45~14:00

19B-11 金薄膜を介したシリコンウエハの低温接合

○谷山慎悟, 王 英輝, 須賀唯知 (東京大学・院)

14:00~14:15

19B-12 低温接合における表面粗さの影響について

○東野 祐, 須賀唯知 (東京大学), 赤池正剛 (東京大学先端科学技術研究センター)

14:15~14:30

19B-13 サブミクロン Au パターンの低温直接接合

○今村鉄平, 須賀唯知 (東京大学院), 日暮栄治 (東京大学), 澤田廉士 (九州大学)

14:30~14:45

19B-14 CMP-Cu 薄膜の低温大気圧接合

○東海林 勇, 須賀唯知 (東京大学・院), 重藤暁津 (物質・

材料研究機構)

14:45~15:00

19B-15 銅単結晶の常温接合

○高岸れおな, 赤池正剛, 須賀唯知 (東京大学)

15:00~15:15 休憩

「ファインピッチ・フリップチップ接続」

15:15~15:30

19B-16 40 μm ピッチ金ハンダ・フリップチップ実装技術の開発

○安藤史彦, 高島 晃 (富士通), 今泉延弘 (富士通研究所), 佐藤由行, 竹内周一, 小八重健二, 吉良秀彦 (富士通アドバンステクノロジー), 和泉和之, 羽鳥行範, 小澤隆史 (新光電気工業)

15:30~15:45

19B-17 低コスト 25 μm ピッチ CoC (Chip on Chip) 接続技術の開発

○乗松孝行, 夏秋昌典, 高島 晃 (富士通), 海沼則夫, 久保田 崇, 吉良秀彦 (富士通アドバンステクノロジー)

15:45~16:00

19B-18 無電解めっき法による低温フェースダウン接続技術

○山地泰弘, 横島時彦, 井川 登, 田村裕一郎, 菊地克弥, 仲川 博, 青柳昌宏 (産業技術総合研究所)

16:00~16:15

19B-19 貼り合わせ工法を用いた新規実装技術の開発

○柳瀬康行, 中里真弓, 齋藤浩一, 岡山芳央, 臼井良輔, 井上恭典 (三洋電機)

16:15~16:30

19B-20 20- μm -ピッチ・金マイクロバンプの低温固相接合

○王 英輝, 須賀唯知 (東京大学・院)

16:30~16:45

19B-21 微細 AuSn はんだ粒子の水素ラジカルリフロー特性

○茅野大祐, 日暮栄治, 須賀唯知 (東京大学・院)