

応用物理学会シリコンテクノロジー分科会多層配線システム研究委員会主催
(電子情報通信学会 シリコン材料・デバイス研究会 (SDM) 共催)

配線技術研究集会

日時：平成 23 年 2 月 7 日 (月) 10:00~17:00

会場：機械振興会館 地下 3 階 研修 1 号室
(詳細は <http://www.jspmi.or.jp/kaikan.htm> をご覧ください。)

交通 営団地下鉄日比谷線神谷町駅下車 徒歩 8 分
営団地下鉄三田線御成門駅下車 徒歩 8 分
都営地下鉄大江戸線赤羽橋駅下車 徒歩 10 分
都営地下鉄浅草線・大江戸線大門駅下車 徒歩 10 分
JR 浜松町駅下車 徒歩 15 分

担当：多層配線システム研究委員会

テーマ：「配線・実装技術と関連材料技術」

参加費 (予定)：1000円

◆プログラム◆

1. (10:00-10:05)

開会の挨拶

2. (10:05-10:50)

基調講演

3次元実装技術とCPI (Chip Package Interaction)の課題

○折井靖光, 鳥山和重, 堀部晃啓, 松本圭司, 佐久間克幸

日本IBM(株) 東京基礎研究所

3. (10:50-11:20)

ロバストLow-k配線の開発指針とインテグレーションによる性能検証

○井上尚也¹, 植木誠¹, 山本博規¹, 久米一平¹, 井口学², 金子隆雄³, 本田広一³, 押田大介²,

小沢健², 石塚一成², 堀越賢剛⁴, 川原潤¹, 林喜宏¹

¹ルネサスエレクトロニクス株式会社 先行研究統括部, ²デバイス・解析技術統括部, ³実装・テスト技術統括部, ⁴プラットフォームインテグレーション統括部

4. (11:20-11:50)

コンプライアントバンプによる積層接続のイメージセンサーへの応用

○渡辺直也, 浅野種正

九州大学大学院システム情報科学研究院

■ 昼食 11:50- 12:40

5. (12:40-13:10)

CuSiN/Cu/Ti系バリア構造におけるCu表面酸化層のEM信頼性へ与える影響

○林 裕美¹、和田 真¹、中尾慎一¹、渡邊 桂¹、坂田敦子¹、梶田明広¹、柴田英毅¹、
松永範昭²、加藤 賢²、

¹(株)東芝 研究開発センター デバイスプロセス開発センター, ²(株)東芝 セミコンダクター社

6. (13:10-13:40)

光電子制御プラズマCVDによるナノグラファイト成長：結晶性の放電条件依存

○小川修一^{1,2}、佐藤元伸^{2,3}、角治樹¹、二瓶瑞久^{2,3}、高桑雄二^{1,2}

¹東北大多元研, ²CREST-JST, ³富士通株式会社

7. (13:40-14:10)

Ti基自己形成バリア構造の誘電体層組成依存性

○小濱和之, 伊藤和博¹、藺林豊¹、大森和幸²、森健壹²、前川和義²、白井泰治¹、村上正紀³

¹京都大学大学院工学研究科材料工学専攻, ²ルネサスエレクトロニクス株式会社, ³立命館

8. (14:10-14:40)

光電子制御プラズマCVD法で成膜したネットワークナノグラファイト配線

○佐藤元伸^{1,4,5}、小川修一^{2,4}、池永英司^{3,4}、高桑雄二^{2,4}、二瓶瑞久^{1,4,5}、横山直樹⁵

¹富士通(株), ²東北大学, ³JASRI/SPring-8, ⁴CREST-JST, ⁵産総研 連携 研究体グリーンナノエレクトロニクスセンター

■ 休憩 14:40-14:55

9. (14:55-15:25)

Cu-TSV/Cu-Snマイクロバンプを有する薄ウェハのストレス評価

○マ・ムルゲサン¹、福島誉史¹、田中徹²、小柳光正¹

¹東北大学未来科学技術共同研究センターNICHe, ²東北大学医工学研究科

10. (15:25-15:55)

3次元積層技術における低温バンプレスTSVプロセス

○北田秀樹¹、前田展秀¹、藤本興治²、水島賢子³、中田義弘³、中村友二³、大場隆之¹

¹東京大学, ²大日本印刷株式会社, ³株式会社富士通研究所

11. (15:55-16:25)

新プリカーサーを用いた低透水性バリアLow-k SiC膜(k<3.5)

○宇佐美達矢¹, 小林千香子¹, 三浦幸男¹, 大音光市¹, 藤井邦宏¹, 永野修次², 清水秀治²,
加田武史³, 大平達也³

¹ルネサスエレクトロニクス株式会社, ²太陽日酸株式会社, ³株式会社トリケミカル研究所

12. (16:25-16:55)

メタルハードマスクプロセスを用いた32nm以細対応ELK配線技術

○松本晋¹, 原田剛史¹, 森永泰規¹, 稲垣大介¹, 柴田潤一¹, 田代健二², 可部達也¹, 岩崎晃久², 平尾秀司¹,
筒江誠¹, 野村晃太郎¹, 瀬尾光平², 樋野村徹¹, 虎澤直樹¹, 鈴木繁¹, 小林健司², 興侶隼人¹, 岡村秀亮¹,
神田裕介¹, 重歳卓志¹, 渡辺雅之², 富山圭一¹, 清水英樹², 松本宗之¹, 佐々木俊之², 濱谷毅¹, 萩原清己¹,
上田哲也¹

¹パナソニック(株), ²パナソニックセミコンダクターエンジニアリング(株)

13 (16:55-17:00)

閉会の挨拶