

第50回EMシンポジウム プログラム

2021年9月28(火)

開会の辞

13:00-13:05

委員長 永田 肇 (東京理科大)

13:05-13:35 (招待講演) (EM50-1-01)

プロセスからの機能性セラミックスの性能向上

○鈴木 宗泰¹, 銘苅 春隆¹, 牛島 洋史¹, 土屋 哲男¹, 明渡 純¹,
野口 祐二², 宮山 勝³, 舟窪 浩⁴, 永田 肇⁵, 竹中正⁵
(¹産総研, ²熊本大学, ³東京大学, ⁴東京工業大学, ⁵東京理科大学)

13:35-14:05 (招待講演) (EM50-1-02)

強誘電体の intrinsic 圧電歪—PZN-PT、PMN-PT、LiNbO₃、(Bi, Na)TiO₃-BaTiO₃—

○野口 祐二 (熊本大)

14:05-14:25 (EM50-1-03)

急冷処理した(Bi_{0.5}Na_{0.5})TiO₃系非鉛圧電セラミックスのハイパワー圧電特性

○太山建、高木優香、永田肇 (東京理科大)

14:25-14:40 休憩(15分)

14:40-15:40 (チュートリアル講演) (EM50-1-04)

表面活性化技術を用いた異種材料接合の可能性

○水野 潤 (早稲田大)

15:40 -16:00 (EM50-1-05)

圧電境界波を利用したインバータゲート駆動回路用バンドパスフィルタの設計

○今村 圭吾¹, 五箇 繁善², 垣尾 省司³, 和田 圭二⁴
(¹東京都立大学大学院, ²都立大学, ³山梨大学, ⁴都立大学)

16:00-16:20 (EM50-1-06)

水晶同種材料接合構造上の縦型漏洩弾性表面波の解析

○藤井 雄大, 藤巻 貴海, 鈴木 雅視, 垣尾 省司(山梨大)

16:20-16:40 (EM50-1-07)

液体/ガラス/液体/128度回転Y板X伝搬LiNbO₃を伝搬する弾性波の理論的・実験的検討

坪内萌, 寺川陽太, ○近藤淳(静岡大)

2021年9月29(水)

10:20-10:50 (招待講演) (EM50-2-01)

メリライト型圧電結晶の高温デバイス応用の可能性

○武田 博明 (埼玉大)

10:50-11:10 (EM50-2-02)

新規ランガサイト型圧電単結晶上のラブ波型 SH 波

○鈴木 涼人¹, 鈴木 雅視¹, 垣尾 省司¹, 木村 悟利² (¹山梨大, ²Piezo Studio)

11:10-11:40 (招待講演) (EM50-2-03)

走査型非線形誘電率顕微法を用いた種々の分極ドメイン計測

○小田川 裕之 (熊本高専)

11:40-13:00 昼休み(80分)

13:00-13:30 (招待講演) (EM50-2-04)

他元素 (Si, Sc, Yb) ドープ AlN 圧電膜を用いた BAW・SAW デバイスの開発

○鈴木 雅視 (山梨大)

13:30-13:50 (EM50-2-05)

Pt 結晶膜上の Ta₂O₅ 圧電薄膜の成膜と評価

○松浦 佳祐¹, 鈴木 雅視¹, 垣尾 省司¹, 小寺 正徳², 舟窪 浩² (¹山梨大, ²東工大)

13:50-14:10 (EM50-2-06)

5GHz 帯に向けた自立構造 ScAlN エピタキシャル薄膜共振子

○関 峻^{1,2}, 柳谷 隆彦^{1,2,3} (¹早稲田大学, ²材研, ³JST-CREST)

14:10-14:30 (EM50-2-07)

自立構造 PbTiO₃ 薄膜共振子における k_t^2 ヒステリシスカーブの測定

○國信 聡太^{1,2}, 岩田 直也^{1,2}, 柳谷 隆彦^{1,2,3} (¹早稲田大学, ²材研, ³JST-CREST)

14:30-14:45 休憩(15分)

14:45-15:05 (EM50-2-08)

EMAT を応用したコンクリート検査向け超音波探触子

○井幡光詞, 木村友則, 西岡泰弘, 稲沢良夫 (三菱電機株式会社)

15:05-15:25 (EM50-2-09)

サーミスタ内蔵型 76.8MHz 水晶振動子の開発

○村田 健一郎, 松尾清治, 大塚隆宏, 宮原暢 (日本電波工業株式会社)

15:25-15:45 (EM50-2-10)

ブラッグ反射器を用いた厚みすべりモード c 軸ジグザグ ScAlN 積層型圧電トランス

○白岩 和剛^{1,2}, 柳谷 隆彦^{1,2,3} (¹早稲田大学, ²材研, ³JST-CREST)

15:45-16:05 (EM50-2-11)

ジグザク配向 ScAlN 薄膜/Si 基板構造におけるレイリー波の伝搬特性解析

○富永卓海¹, 高柳真司¹, 柳谷隆彦² (¹同志社大, ²早稲田大)

閉会の辞