

電気電子工学科

Department of Electrical and Electronic Engineering

所属教員

都築 伸二

つづき しんじ

TSUZUKI Shinji

[所属] 通信システム工学講座・通信システム工学分野

[職名] 助教授

[TEL] 089-927-9782 [FAX] 089-927-9792

[E-Mail] tsuzuki@ee.ehime-u.ac.jp

[URL] <http://miyabi.ee.ehime-u.ac.jp/~tsuzuki>

[生年月] 1900 年 1 月

[学位] 1999 年 1 月博士 (工学) (京都大学)

[学歴] 1985 年 3 月愛媛大学大学院工学研究科修士課程
電子工学専攻修了

[所属学会] 電子情報通信学会, 映像情報メディア学会,
IEEE, 情報理論とその応用学会, 情報処理学会, 電気
学会

[主要研究テーマ] 通信工学, スペクトル拡散, CDMA,
電力線通信, ネットワーキング

[主要講義科目] 電気電子工学演習 2(分担), 応用通信
工学(分担), プログラミング言語, デジタル電子回
路, 情報理論特論, 通信システム論

[会議等の活動]

(1) 2003.10.12 平成 15 年度 電気関係学会 四国支部連
合大会 実行委員会、広告募集担当幹事、プログラム委員

(2) 2004.9. 電子情報通信学会英文論文小特集 “Special
Section on Wide Band Systems,” 編集委員会委員

(3) 2004.9.25 平成 16 年度 電気関係学会 四国支部連
合大会 実行委員会委員 (IEEE から選出)

(4) 2004.11.5 ~ 11.6 ME 学会 2004 年秋季大会、松山、
セッションオーガナイザ

(5) 2005.9. 電子情報通信学会英文論文小特集 “Special
Section on Wide Band Systems” 編集委員会編集委員
(2005 年 9 月号)

(6) 2006.9. 電子情報通信学会英文論文小特集 “Special
Section on Wide Band Systems” 編集委員会編集委員
(2006 年 9 月号) 予定

[学会の役職]

(1) 2002 年度 ~ 継続中 電子情報通信学会ワイドバンド
システム研究会専門委員

(2) 2003 年度 ~ 2004 年度 IEEE Shikoku Section, 庶務
幹事

(3) 2005 年度 ~ 継続中 電子情報通信学会四国支部学生
会顧問

[社会における活動]

(1) 2003 年度 ~ 継続中 四国情報通信懇談会 (四国総合
通信局情報通信振興課所管) 運営委員、あり方検討委員
会委員長 (2006.1.18 ~ 3.31)

(2) 2004 年度 五十崎町情報通信技術実験委員会委員

(3) 2002 年度 ~ 2005 年度 戦略的情報通信研究開発推進
制度 (SCOPE) 専門評価委員、総務省情報通信政策局
技術政策課所管

(4) 1995 年度 ~ 2003 年度 愛媛県コミュニティカレッジ
科学技術講座, 講師

[著書]

(1) “改訂 電子情報通信用語辞典、電子情報通信学会編”
分担執筆 [コロナ社] (1999).

(2) “電力線通信システム” 片山正昭監修、都築他 11 人
共著、3 章 (pp.29-46)7 章 (pp.79-90) 担当 [トリケッ
プス、ISBN4-88657-219-7] (2002.7).

[学術論文 (ジャーナル・論文誌)]

(1) 川上康人, 都築伸二, 和崎賢, 山田芳郎: “屋内電力
線用 LCL ブロープ製作に関する考察”, 電気学会論文誌
C,124 巻 7 号,pp.1375-1381 (2004.7).

[学術論文 (国際会議)]

(1) Shinji Tsuzuki, Naoyuki Takeichi, Masahiro
Hamada, Yoshio Yamada: “A Proposal of Synchroni-
zation Beacon Systems over Power-line for Indoor

Fine-Grained Localization”, IEEE International Symposium on Powerline Communications and Its Applications (ISPLC 2006) (Orlando, Florida, USA, (accepted), 2006.3).

(2) Shinji Tsuzuki, Michinori Yoshida, Yoshio Yamada : “Power-line Channel Modeling for Common-Mode Signal Transmission/Suppression”, 9th International Symposium on Power-Line Communications and Its Applications (ISPLC 2005), pp.210-214 (Vancouver, Canada, 2005.4).

(3) Hirotada Furukawa, Shinji Tsuzuki : “A Low Interference PLC Modem of Selecting Subcarriers based on LCTL Measurement”, 8th International Symposium on Power-Line Communications and Its Applications (ISPLC2004), B3-3 (Zaragoza, Spain, 2004.4).

(4) Shinji Tsuzuki, Yasuto Kawakami, Yoshio Yamada, and Hirotada Furukawa : “Dynamic-range Improvement of an LCL and TCL Probe for Residential Power-Lines”, 8th International Symposium on Power-Line Communications and Its Applications (ISPLC2004) B5-4 (Zaragoza, Spain, 2004.4).

[解説・総説]

(1) 都築, 山田 : “高速電力線通信の現状と課題”, 愛媛大学工学ジャーナル, 指定投稿論文, 第3巻, pp.49-58 (2004.3).

(2) 都築 : “【特集】本格化したブロードバンド社会 技術からサービスまで、2-1-3 電力線通信”, 映像情報メディア学会誌, pp.535-536 (2003.5).

[国内発表]

(1) 武市直之, 都築伸二, 山田芳郎 : “可聴音 DS-CDM による屋内高精度位置推定法およびその精度の検討”, 信学技報, センサーネットワーク研究会, SN2006-7 (2005.1.19).

(2) 武市直之, 今岡通博, 都築伸二, 山田芳郎 : “可聴音 DS-CDM による高精度位置検出法の検討”, 2005 年電気関係学会四国支部連合大会, 7 - 12 (2005.9.28).

(3) 武智充司, 都築伸二, 山田芳郎 : “デジタルビデオ多地点会議用中継器の音声混合法の提案”, 2005 年電気関係学会四国支部連合大会, 12 - 14 (2005.9.28).

(4) 都築 : “[招待講演] 電力線通信によるホームネットワーク・センサネットワーク”, 電子情報通信学会, ISSN 0913-5685, 信学技報 Vol.105, No.174, ワイドバンドシステム研究会 (WBS) / 信号処理研究会 (SIP) 合同研究会, SIP2005-62, pp.67-72 (2005.7.14).

(5) 都築伸二, 井口 義範, 山田 芳郎 : “FTTH 網を使ったデジタルビデオ多地点会議システムの実装に関する検討”, 情報処理学会, 第 122 回 マルチメディア通信と分散処理研究会 (DPS), Vol.2005 No.33, 2004-DPS-122, pp.253-258, IPSJ-DPS04122044 (2005.3.23).

(6) 井口義範・都築伸二・山田芳郎 : “FTTH 網を経由する DV ストリーミングにおけるパケットロス対策”, 電子情報通信学会 2005 総合大会, B-7-63 (2005.3.21).

(7) 井口, 都築, 山田 : “DV ストリームパケットの送出間隔平滑化の提案”, 平成 16 年度電気関係学会四国支部連合大会, 12 - 15 (2004.9.25).

(8) 武市, 都築, 山田 : “ロボット活動支援のためのセンサネットワークシステムの構築”, 平成 16 年度電気関係学会四国支部連合大会, 12 - 17 (2004.9.25).

(9) 古川, 都築 : “平衡度を考慮した低輻射電力線通信モデムの考察”, 平成 16 年電気学会電子・情報・システム部門大会, OS1-7, pp.290-293 (2004.9).

(10) 都築 : “[招待講演] 電力線通信によるホームネットワーク”, 電子情報通信学会, 情報ネットワーク/テレコミュニケーションマネジメント/オフィスインフォメーションシステム研究会, 松山大学 (2004.1.22).

(11) 光枝, 都築, 山田 : “IP 網における DV 動画像伝送プログラムの改良”, 信学技報 IA2003-36 (2004.1).

(12) 光枝慶一, 都築伸二, 山田芳郎 : “IP 網における DV 動画像伝送装置の仕様”, 平成 15 年度 電気関係学会四国支部連合大会, 12-8, p.195 (2003.10.12).

(13) 井口義範, 光枝慶一, 都築伸二, 山田芳郎 : “DV 動画像ストリームの放送型中継システムの設計”, 平成 15 年度 電気関係学会四国支部連合大会, 12-9, p.196 (2003.10.12).

(14) 川上康人, 都築伸二, 山田芳郎 : “屋内電力線の LCL と近傍磁界の測定”, 平成 15 年度 電気関係学会四国支部連合大会, 12-18, p.205 (2003.10.12).

(15) 川上康人, 都築伸二, 和崎 賢, 山田芳郎 : “屋内電力線用 LCL プローブの製作”, 平成 15 年電気学会電子・情報・システム部門大会, OS1-6, pp.276-281

(2003.8.29).

[論文審査数]

2006 年度 3 件 , 2005 年度 3 件 , 2004 年度 6 件 , 2003 年度 3 件

[特許]

(1) 2005-176038(日本) : “通信装置および通信方法”, 発明者 : 都築伸二、他 2 人 , 出願者 : - (2005 年 6 月公開).

(2) 2005-70022(日本) : “線路平衡度測定プローブおよび線路平衡度測定方法”, 発明者 : 都築伸二、他 2 人 , 出願者 : - (2005 年 3 月公開).

(3) 出願中 (日本) : “情報通信プログラムおよびビデオ会議システム”, 発明者 : 都築伸二、井口義範 , 出願者 : 愛媛大学 (2005 年 3 月出願).

(4) 2004-7497(日本) : “電力線通信システムおよびこれに用いる電力分岐ユニット”, 発明者 : 都築伸二、他 2 人 , 出願者 : - (2004 年 1 月公開).

[科学研究費]

(1) 代表・基盤 (C)(2) : 有線・無線融合型高速電力線通信によるユビキタス・センサネットワークの基礎研究 (2005 年度)

(2) 代表・基盤 (C)(2) : 有線・無線融合型高速電力線通信によるユビキタス・ネットワークの開発 (2004 年度)

(3) 代表・基盤 (C)(2) : 有線・無線融合型高速電力線通信によるユビキタス・ネットワークの開発 (2003 年度)

[その他の研究プロジェクト]

(1) 共同研究 : プラットホーム・アプリケーション技術に関する研究開発 (拠点連携型資源共有技術に関する研究開発) 高知 JGNII リサーチセンター特別研究員, 独立行政法人 情報通信研究機構 (NICT) JGNII 研究開発プロジェクト統括責任者: 尾家祐二 (2004 年度 ~ 2007 年度)

(2) 共同研究 : 電力線通信 (PLC) を用いた分散情報利用システムの開発研究, えひめ産業振興財団高度技術研究所 (2002 年度 ~ 2003 年度)

(3) 共同研究 : JGN 一般公募研究、JGN-G13024、多地点対応型 DV ストリーム伝送装置の研究開発, 北陸先端科学技術大学院大学、FA システムエンジニアリング (株) (2002 年度 ~ 2003 年度)

(4) 共同研究 : JGN 一般公募研究、JGN-G14009、無線リンクによる足回り回線の収容方式と MPEG 動画伝送への応用, 広島大学、システムエンジニアリン

グサービス (株)、(株) ネットスプリング (2002 年度 ~ 2003 年度)

(5) 共同研究 : 高精細映像情報転送に関する研究 (JGN2-A17009), 高知工科大 (2005 年度 ~ 2007 年度)

(6) 共同研究 : JGN2-A17002, 岩見沢・松山間情報交流事業に関する研究開発, 岩見沢市、松山市 (2005 年度 ~ 2007 年度)

(7) 寄付金 (寄付者) : JGN 四国連絡協議会 (2004 年度)

共同研究件数 : 計 6 件

寄付金件数 : 計 4 件

[その他の研究活動]

(1) JGN II による映像配信: (i) 平成 16 年 11 月 11 日, 関本 忠弘 氏 国際経済研究所理事長 (元日本電気株式会社 社会長), 「21 世紀における人材養成」; (ii) ME 学会 松山、札幌中継、2004.11.5-6 (2004 年度 ~ 2007 年度) (iii) JGN II 高知リサーチセンターセミナー「インターネットの利活用 - 教育と医療の現場から」, 2005 年 11 月 25 日, 高知医療センター、松山市 - 岩見沢市交流事業他、愛媛の取り組み事例の紹介, 愛媛大に向けて遠隔授業 (iv) JGN 南極かがく教室 ~ 白い大陸からのメッセージ~, 2005 年 10 月、高松、地域 ICT 未来フェスタ in かがわ。2005 年 6 月、7 月松山市 - 岩見沢市 セミナ 2 件 (v) 2005 年 6 月 29 日、ユビキタス時代のイーまちづくりセミナー “ブロードバンドネットワークが拓く未来の扉、松山市 (vi) 2005 年 7 月 1 日、ICT コミュニティ・ビジネスセミナー 2005、岩見沢市

(2) 電気学会、電磁環境技術委員会、高速電力線通信システムと EMC 調査専門委員会 委員 (2004 年度 ~ 2006 年度)

(3) 感謝状 (JGN における IPv6 サービスの構築と運用、等)、次世代超高速ネットワーク推進会議、ネットワーク運営部会長、斉藤忠夫、2004.3.15

(4) 愛媛県経済労働部産業政策課、ビジネスマッチング 2004、平成 16 年 10 月 20 日、アイテムえひめ 「小展示場」 にて技術等を提供

(5) [招待講演] ホームネットワーク技術, 経済産業省・関東経済産業局, 平成 15 年度 (第 2 回) 産学連携交流会, 首都圏情報ベンチャーフォーラム, 2004.1.21

(6) 地域公共ネットワークの利活用に関する調査研究会、委員、総務省四国総合通信局と愛媛大学の共同 (2004 年

度～2005年度)

(7) 高精細動画の IP 伝送と、電力線通信の最近の話題, 平成 18 年度 ICT 分野における産学官連携・ビジネス支援説明会、大学シーズの紹介, 平成 18 年 2 月 9 日, 愛媛大学地域共同研究センター

(8) 電力線通信の最近の話題, 平成 17 年度第 3 回 I T (情報技術) ソリューション研究交流会, 平成 17 年 11 月 10 日ホテルみやげ、山口

(9) 電力線通信 (PLC) を用いた分散情報利用システムの開発研究、都築伸二、秋元 英二、大野 信一、愛媛大学地域共同研究センター研究成果報告書第 9 号、pp.24-27, 2005 年 9 月

(10) 電力線通信によるホームネットワーク・センサネットワーク, 地域情報システム懇談会、2005 年 9 月 17 日、エスピーシー、松山

(11) 松山のネットワーク基盤を活用したストリーミングコンテンツ制作報告, CITE シンポジウム、2005 年 7 月 13 日, 愛媛大学メディアセンタ

(12) 無線 LAN や FTTH 網を使った DV 多地点間会議システムの実装に関する検討, 第 3 回 DVTS コンソーシアムメンバー総会、2005.3.28