

3月25日(木)、26日(金)に群馬大学にて開催する電子回路研究会のプログラム

参加費用は無料。ただし、資料集は有料です。

事前登録は必要ございませんので、当日直接会場にお越しください。

今回は、3月26日の研究会終了後に、平成21年度優秀論文発表賞の受賞者による記念講演会を開催いたします。また、1日目(25日)の研究会のあとには懇親会を予定しておりますので、お気軽にご参加ください。

\*\*\*\*\*

3月26日(金)の午後に引き続き同じ会場で 群馬大学アナログ集積回路研究会のLSIテスト技術に関する講演会2件が行われます。

\*\*\*\*\*

#### 電子回路研究会

〔委員長〕 兵庫 明 (東京理科大学)

〔幹事〕 西城和幸, 高井伸和 (群馬大学), 和田和千 (豊橋技術科学大学)

〔幹事補佐〕 佐藤広生 (東京理科大学)

日 時 平成22年3月25日(木) 10:00~17:10

26日(金) 9:00~11:55

(11:55~ 平成21年度優秀論文発表賞受賞記念講演)

場 所 群馬大学 同窓記念会館 桐生市天神町1-5-1

(JR桐生駅あるいは本町5丁目(足利銀行前)より、おりひめバス(梅田方方面)にて群大工学部前下車, 東武鉄道新桐生駅前よりおりひめバス(桐生女子高校前)にて群大工学部前下車, <http://www.tech.gunma-u.ac.jp/HP1/Access/Access03.html>)

テーマ「電子回路一般」

3月25日(木) 10:00~11:55

ECT-10-030 65nm CMOS 周波数変換機における線形性改善方法の提案

大塚陽佑, 村上 健, 小林春夫, 高井伸和 (群馬大学)

ECT-10-031 負荷インダクタの Q 値を向上した RF-BPF 機能を有する LNA の入力整合改善に関する一検討

鈴木康広, 兵庫 明, 関根慶太郎 (東京理科大学)

ECT-10-032 アナログ回路登録システムにおける設計データ入力容易化について

森山誠二郎 (アナジックス), 安田 彰, 岡村淳一 (Trigence Semiconductor)

ECT-10-033 カスコード型 CMOS インバータを用いた全差動 OTA の設計と評価

矢澤和樹, 谷本 洋 (北見工業大学), 原口 大 (ルネサステクノロジ)

ECT-10-034 コモンセントロイド配置による CMOS OTA の CMRR 改善効果の評価

澤本岳秀 (北見工業大学), 桑原浩一 (北見工業大学), 谷本 洋 (北見工業大学),  
原口 大 (ルネサステクノロジ)

3月25日 (木) 13:00~14:25

ECT-10-035 感湿素子駆動回路のみによる簡易な湿度測定方法

今村博男 (埼玉工業大学)

ECT-10-036 スイッチドキャパシタ容量比検出回路の低消費電力化に関する検討

小川覚美 (山梨大学)

ECT-10-037 容量分割手法による平衡型低域通過型スイッチトキャパシタフィルタの  
総容量値の低減

青 諭志, 佐藤広生, ニコデムスレディアン, 高木茂孝 (東京工業大学)

ECT-10-038 総容量値の小さい 2 次高域通過型スイッチトキャパシタフィルタの構成

吉田直記 (セイコーエプソン), 荻原溪太, 佐藤広生, ニコデムスレディアン,  
高木茂孝 (東京工業大学)

3月25日 (木) 14:35~16:10

ECT-10-039 デジタルフィルタの新線形位相条件と回路システムへの応用

浅見幸司 (アドバンテスト), 宮島広行, 黒澤烈士, 立岩武徳, 小林春夫 (群馬大学)

ECT-10-040 パルス極性変調方式 D 級アンプの開発

小峰直樹, 城間朝基, 深井佑希, 李 太花, 佐野勇司 (東洋大学)

ECT-10-041 トーテムポール回路と貫通電流に関する検討

佐藤勇輔, 豊田計時 (一関工業高等専門学校)

ECT-10-042 パルス幅変調プリエンファシスを用いた高速信号伝送技術

逸見憲一, 弓仲康史 (群馬大学)

3月25日 (木) 16:25~17:10

ECT-10-043 6.5Gb/s SerDes 試験に適用可能なダイナミック任意ジッタ印加手法

藤部 亮, 渡邊大輔, 岡安俊幸 (アドバンテスト)

ECT-10-044 バッテリー管理 IC の現状と今後 黒川 敦 (三洋電機)

3月26日 (金) 9:00~10:20

ECT-10-045 高速 I/F 向け 5GS/s フラッシュ AD コンバータの性能向上手法の提案と実装

大本修平, 樋口智一 (富士通 L S I ソリューション)

ECT-10-046 開ループアンプを用いたパイプライン ADC の "Split ADC" 構成によるバック  
グラウンド自己校正法

八木拓哉, 上森聡史, 丹 陽平, 伊藤聡志 (群馬大学),

松浦達治, 臼井邦彦 (ルネサステクノロジ), 小林春夫 (群馬大学)

ECT-10-047 低周波の入力信号に対して休止期間を設けた低電圧逐次比較型 ADC の  
消費電力の検討

瀬川健太郎, 和田和千 (豊橋技術科学大学)

ECT-10-048 R Z 波形を用いたグリッチ雑音低減回路の研究

井原高廣 (青山学院大学大学院), 松谷康之 (青山学院大学)

3月26日(金) 10:30~11:15

ECT-10-049 単一インダクタ 正負2出力DC/DCコンバータの解析

横尾 甫, 高橋健司, 津志田健吾, 美和俊介, 小林春夫, 高井伸和 (群馬大学),  
小田口貴宏, 高山茂樹, 深井 功, 松田順一 (旭化成東光パワーデバイス)

ECT-10-050 チャージポンプを用いた単一インダクタ 正負2出力DC/DCコンバータに  
関する研究

高橋健司, 横尾 甫, 津志田健吾, 美和俊介, 小林春夫, 高井伸和 (群馬大学),  
小田口貴宏, 高山茂樹, 深井 功, 松田順一 (旭化成東光パワーデバイス)

3月26日(金) 11:30~11:55

ECT-10-051 高精度・低電圧CMOSバンドギャップレファレンス回路の動向

堀口真志 (ルネサステクノロジ)

● 平成21年度優秀論文発表賞・受賞者による記念講演会 ●

3月26日(金) 11:55~12:20

受賞発表題目: MOSトランジスタを分割することで熱雑音を低減した増幅回路

受賞者: 鈴木寛人 (豊橋技術科学大学\*)

\* 現在, ルネサステクノロジ

\*もう一人の受賞者 上野憲一氏 (北海道大学) は, 今回はご都合が悪く欠席です。

受賞発表題目: 極低消費電力LSIのためのCMOS参照電流源回路

受賞者: 上野憲一 (北海道大学)

引き続き 同じ会場で群馬大学アナログ集積回路研究会の第125回講演会が開催されます。

3月26日(金) 群馬大学工学部 同窓記念会館 <http://analog.el.gunma-u.ac.jp/>

13:30-15:30 LSI製造テストにおけるデジタルBISTの影響

山田庸一郎 (群馬大学非常勤講師、(元)アジレント・テクノロジー)

15:30-17:30 トータルジッタ分布からその確定ジッタ・モデルを同定する方法

山口隆弘 (群馬大学客員教授、アドバンテスト研究所)

3月に群馬大学で行われる電子回路研究会・群馬大学アナログ集積回路研究会にお越しの際のアクセス情報、ホテル情報など

#### アクセス情報

桐生に来る手段は2種類あります。

##### (1) 車で来る

1) 関越自動車道で高崎ジャンクションから北関東自動車道へ

a) 「太田藪塚」で降りて県道315号(10分)→県道68号(20分)→県道66号(5分)→大学

b) 「太田桐生」で降りて国道50号(10分)→国道122号(5分)→県道68号線(5分)→  
県道66号線(5分)→大学

2) 東北自動車道「佐野藤岡」で降りて国道50号(1時間)→国道122号(5分)→  
県道68号線(5分)→県道66号線(5分)→大学

##### (2) 電車で来る

1) JR高崎駅で乗り換えてJR桐生駅(東京駅から新幹線を使って2時間弱です)

2) JR小山駅で乗り換えてJR桐生駅(東京駅から新幹線を使って2時間弱です)

3) 東武線の浅草または北千住から特急りょうもう号で新桐生(北千住から特急を使って1時間  
30分です)

1)、2)は高崎もしくは小山での乗り換えのタイミングによってどちらが早く目的地にたどり着けるかが決まりますので、時刻表で確認してから経路を選んだ方が良いでしょう。

駅から大学まで来る手段は3種類あります

##### (1) 徒歩の場合

JR桐生駅からは徒歩約30分です。

桐生市は昭和初期まで絹織物で栄えており、かつ戦災を免れたため、町並みを楽しみながら歩くのも楽しいと思います。

メイン通りより少し外れた所を歩くのがお勧めです。

東武線新桐生駅からは1時間30分程度ですので、現実的はないと思います。

##### (2) バスの場合

JR桐生駅からは「桐生駅北口」から「群馬大学工学部正門前」です。

路線は「梅田線」「新桐生駅～桐生女子高線」「菱線」の3つです。

時刻表は

<http://www.city.kiryu.gunma.jp/web/home.nsf/0/6657a84d0f3acc4849256a14000c0d21>

にあります。

東武線新桐生駅からは「新桐生駅」から「群馬大学工学部正門前」です。

路線は「新桐生駅～桐生女子高線」です。

##### (3) タクシーの場合

JR桐生駅の場合は北口に乗り場があります。

料金は大学まで800円程度です。時間は10分程度です。

東武線新桐生駅からは改札を出た目の前にあります。

料金は大学まで2500円程度です。時間は25分程度です。

ホテルについて

桐生でのホテルは以下の4つが大きいところです。いずれもJR桐生駅周辺にあります。

<http://www.toyoko-inn.com/hotel/00180/index.html>

<http://www.pearl-hotel.co.jp/>

<http://www.parkinn-hotels.com/kiryu/index.php>

<http://www.ace-hotel.jp/>

飲食について 飲食店街はJR桐生駅周辺にはあまりなく、「本町5丁目」交差点を中心に半径100m以内に集中しています。