

# 平成 28 年度 情報電子工学科 卒業研究中間発表会

2016 年 09 月 23 日

## 日程表 (S2-10 講義室)

開会式	09:30 ~ 09:35
午前の発表	09:40 ~ 12:00
	海老澤研 (09:40)、角山研 (10:15)、金井研 (10:50)、中島研 (11:25)
午後の発表	13:00 ~ 15:00
	佐藤研 (13:00)、柿沼研 (13:45)、伊藤研 (14:00)、今田研 (14:45)
講評	15:00 ~ 15:05

## 発表プログラム

- 午前 (09:40 ~ 12:00)

1. 海老澤研究室 (通信システム研究室)

- ◇ 石原 太樹: カオス発振半導体レーザーの軌道不安定性を用いた秘匿通信に関する研究
- ◇ 今泉 雅喜: 2 つの戻り光をもつ量子ドット半導体レーザーのカオス発振に関する研究
- ◇ 小原 悠大: カオス同期を用いた光カオス通信の秘匿性に関する研究
- ◇ 外山 晴久: 擬似ランダム信号を加えた半導体レーザーのカオス発振特性

2. 角山研究室 (電子計算機研究室)

- ◇ 山川 陽大: 植物の生体信号の計測と解析
- ◇ 庭山 雄治: 回転機器故障診断システムの研究
- ◇ 栗林 豊: コンピュータアーキテクチャ教育用モデルコンピュータシミュレータの改良
- ◇ 吉田 善紀: 組み込みシステム教育用教材の開発

3. 金井研究室 (数値情報研究室)

- ◇ 山田 太久留: 高周波アシスト磁気記録ヘッドに用いる高周波発振素子の印可電流密度による発振周波数の解析
- ◇ 上野 巖: 高周波アシスト磁気記録に用いる高周波発振素子の回転角度の解析
- ◇ 板垣 諒: 高周波アシスト磁気記録に用いる 3 層構造高周波発振素子のマイクロマグ解析シミュレーション

#### 4. 中島研究室 (情報伝送研究室)

- ◇ 石田 将弥、廣田 和維: セルラーシステムにおけるトラフィック変動と回線割当法の研究
- ◇ 樋口 颯、細川 太志: ターボ符号の誤り率特性の改善について

#### ● 午後 (13:00 ~ 15:00)

##### 1. 佐藤研究室 (情報機器応用研究室)

- ◇ 角田 優太: 雷観測ネットワークの構築に関する研究
- ◇ 田村 克徳: 防災ラジオの起動音生成に関する研究
- ◇ 登坂 拓也: 小水力発電用バッテリー充電回路に関する研究
- ◇ 丸山 藍: 教育における AR 技術の活用
- ◇ 中川 智博: AR 技術を活用した iOS 教材アプリの開発

##### 2. 柿沼研究室 (ランダム構造研究室)

- ◇ 吉川 裕太:  $(\text{Si}_{15}\text{Te}_{85})_{100-x}\text{M}_x$  ( $x=3, 5, 7$ ) のガラス形成について

##### 3. 伊藤研究室 (生体システム研究室)

- ◇ 池田 友也: 非接触心電信号測定システムの試作
- ◇ 大平 涼介: 緑色 LED を用いた光電脈波計による心拍・呼吸測定の試み
- ◇ 牛腸 大貴: ウェーブレット変換を用いた動的筋収縮運動中の筋疲労検出の検討
- ◇ 田中 翔: 非接触電流方式人体通信の信号伝送損失の改善
- ◇ 菊地 裕介: 電気インピーダンス法を用いた植物の水ストレス応答の検出とその小型測定装置の製作

##### 4. 今田研究室 (電力・エネルギー研究室)

- ◇ 石塚 裕斗、平井 正聡: パルス大電力の水中注入による微細気泡の圧壊による衝撃波の観測と水中微生物の不活化特性の解明

##### 5. 講評

#### 注意:

- 今後の卒業研究の参考にするため、発表会では出席者に各発表者に対する簡単なコメントも書いてもらっています。研究室毎のコメント用紙を発表前に取って、その研究室の発表終了後に廊下の回収箱に入れてください。
- 3 年生は出席を取りますので、会場の外の名簿に名前を書いてください (午前、午後とも)。なお、2 会場どちらにも名簿がありますが、出席は一方のみの記入で結構です。
- 各研究室の発表開始時刻はおおまかな目安で、必ずしもこれには従いません。