

## 2019年度修士学位請求論文一覧(電気工学専攻)

論文タイトル
保磁力の異なる磁石を用いた高効率IPMSM
片側絶縁EL素子におけるホットエレクトロン生成過程
GOD標識を用いた生体中オキシトシン用小型免疫センサに関する研究
伝送エラーを考慮したカオスストリーム暗号に関する研究
920MHzの分散アンテナシステムを用いた工場用高信頼無線通信
唾液中尿酸評価を目的とした無線制御式バイオセンシングシステム
クラゲ類体液成分が誘導するヒトがん細胞の細胞死
双方向電流の検出可能な低電圧ポテンショスタット
三次元音場再現システムにおける音楽再生時の脳波被験者間相関解析
Nb:SrTiO <sub>3</sub> を用いた濃度傾斜薄膜の熱応答及び光応答の評価
マイクロホンアレー校正に用いられる音響信号に関する検討
二層グラフェン/六方晶窒化ホウ素超格子積層構造デバイスの研究
低電圧カレントミラー構成3次LPFの温度特性に関する研究
キャリア生成層を挿入した電界発光素子の検討
クラスタリングとGAを併用した日射量予測手法の開発及び信頼区間推定
光通信システムにおける非線形波形歪み補償に用いるボルテラフィルタ及びニューラルネットワークの演算規模に関する研究
太陽電池用シリコン基板およびセル製造プロセスにおける結晶欠陥の評価と制御に関する研究
気導音を用いた自己聴取音再現システムの開発
直流電界付加高周波スパッタ法で堆積した二次元層状MoS <sub>2</sub> 膜の結晶品質評価に関する研究
深層学習を用いた脳波ブレイン・マシン・インターフェースの開発
pn接合電流を考慮した弱反転領域動作MOSFETの温度特性に関する研究
光通信システムにおけるニューラルネットワークを用いた時間領域及び周波数領域の波形歪み補償及び計算量に関する研究
インダクタ負荷を用いた広帯域リミッティングアンプ
運転範囲拡大のため磁石端部にパーマロイを用いたIPMSM
ラマン分光法を用いた次世代MOSFETのためのイオン注入を施したIV族半導体の歪評価に関する研究
UWB端末間通信におけるネットワーク形成時の端末発見に関する考察
ナノ結晶β-FeSi <sub>2</sub> を含有したSi薄膜の電気伝導機構の解析および全固体二次電池への応用
MFMの複数距離観察法を用いたフェライト焼結磁石の磁区観察
多層ニューラルネットワークによる大規模論理回路推定アルゴリズムに関する研究
将来無線ネットワークに向けた非直交多元接続方式—干渉抑圧技術に対する受信可能電力の実験的検証—
補聴器を想定した音声における入出力の遅延時間の許容範囲についての検討
北海道における風力発電導入に関する研究
ヒトがん細胞の細胞死を判別する画像処理法の検討
生体信号計測によるVR sicknessの定量評価に関する検討
協調行為における共同運動主体感と脳間機能結合の解析
920MHz帯屋内低速通信の伝搬および干渉特性に関する研究
デジタルグリッドにおける多機能インバータを用いた高調波・共振抑制法の提案と実験検証
臨床現場における組織酸素代謝評価を目的とした汗中乳酸モニタリングシステムの開発
ThMn <sub>12</sub> 型構造Sm-Fe系急冷薄帯磁石における遷移金属置換が磁気特性に与える影響
経済性最適化を目的とした自立型EV充電スポットによるエネルギーシステムの構築
Sr-La-Co系M型フェライト磁石の角形温度依存性に平均粒子径、配向度、密度が与える影響
GeSn微細構造における異方性歪緩和及び熱膨張係数に関する研究
装荷理論に基づく永久磁石型横方向磁束同期発電機のモデル提案
局所特徴量に基づく精密画像照合と月面における位置推定に関する研究

2019年度修士学位請求論文一覧(電気工学専攻)

論文タイトル
Paper-microfluidicsデバイスのための送液シーケンス機構を有するマイクロバイオリアクターの開発
W型フェライト焼結磁石作製工程におけるスラリー作製並びに本焼成条件が焼結体の結晶相に与える影響
ダイオードを含む拡張BVP発振器にみられるMMOsとMMO加算現象
対称型キャリアを用いたIPMSMの位置センサレス制御における運転範囲の拡大
SiおよびCを共添加したSiO <sub>x</sub> 薄膜からの可視発光
Radio over Fiber技術におけるMach-Zehnder変調器を用いた2トーン光生成に関する研究
結晶シリコン太陽電池における酸化インジウム材料を用いた透明導電膜の評価に関する研究
低圧配電系統における複数台PCSの協調制御による高調波電流抑制と実験検証
Mg <sub>2</sub> Si <sub>1-x</sub> Sn <sub>x</sub> 薄膜の形成および第一原理計算によるp型電気伝導の要因解析
畳み込みニューラルネットワークを用いた視線認識
ディープラーニングを用いた月面の画像分類による無人探査機の自己位置推定
A Study on Location Estimation using Direct Sequence Chirp Signal
強誘電体酸化物の極性及び焦電効果が半導体薄膜材料の電気特性に与える影響に関する研究
IPMSMの高速域センサレス制御の安定性改善
Re-Co置換SrFe <sub>2</sub> -W型フェライト粉末の作製と異方性磁界(RE:希土類)
PVアレイにおけるブリッジ回路を用いた部分陰判定とMPPT制御の検討