

## 2020年度修士学位請求論文一覧(電気工学専攻)

論文タイトル
深層学習による低解像度月面画像と月面地図画像との高精度照合に関する研究
フォトルミネッセンス法による照射誘起欠陥を含むSi結晶の再結合機構解析
温度特性を利用したリング型発振回路
脳電気刺激下BMIを用いた運動リハビリテーションの高効率化に関する研究
テレグジスタンスにおける時間的差異のある複数アバター映像呈示の自己身体認識に対する影響
光学非線形歪み補償に用いるニューラルネットワーク及びボルテラフィルタの過学習
タコクラゲ体液成分が誘導するヒトがん細胞の細胞分化メカニズムの解明
電気・光学特性の同時計測に基づく電気化学発光セルの動作機構解析
脳波の被験者間相関解析に基づく音楽聴取の 대중嗜好性の検討
行動薬理学的手法によるラットの報酬待機行動解析
超電導リアにおける損失低減を考慮した浮上コイルのモデル提案
視覚と触覚の時間的不整合によるフルボディ錯覚の変容-脳活動計測による検討-
マウス脳スライス標本を用いた側坐核の膜電位イメージング解析
複合現実環境下における2者間インタラクションの脳波同期解析
QRNNを用いた日射量予測
局所特徴量による画像マッチングの高精度化に関する研究
アトラクタの幾何学的特徴を考慮した力学系の遅れ時間推定に関する研究
2元同時スパッタリング法により作製したEuS, Si共添加AlN薄膜の結晶構造解析と発光特性評価
高効率太陽電池の製造プロセス誘起ダメージに関する研究
直流連系用永久磁石同期発電機の直列可変コンデンサを用いた電圧制御法の比較
ニューラルネットワークを用いた光信号の偏波追尾及び非線形歪み補償
チップ上の温度検出に用いる高精度PTAT電圧発生回路
フレキシブルディスプレイに向けた原子層堆積法で低温作製したCd- $\text{In}_2\text{O}_3$ チャネル薄膜トランジスタに関する研究
次世代半導体デバイスの微細加工プロセスによる結晶品質への影響
対称型キャリアを用いたIPMSMの低速領域における位置センサレス制御に関する静音化の研究
表情の感情評価に関する皮質活動ネットワークの検討
運動生理学に基づくアクティビティ管理を目的とした腕時計型乳酸モニタリングシステムの開発
多成分同時計測を目的としたマルチ電極バイオセンサの開発
キャパシタ電圧源を持つデュアルインバータ駆動IPMSMにおけるパルス間電流差分を用いた低速域センサレス制御
拡散相関分光法を用いた糖尿病性血管障害および腎障害の早期検出
カオスストリーム暗号のビットエラーに対する耐性評価に関する研究
サポートベクトルマシンを用いた光信号の非線形歪み補償
CdSSe/ZnS 量子ドット蛍光体を用いた電界発光素子作製の検討
ステレオビジョンを用いたソレノイドの磁場分布推定
アナログFIRフィルタに用いる乗算器の試作及び評価
次世代熱発電デバイス応用に向けた熱伝導制御に関する研究
脳波活動と関連するfNIRS代謝活動の皮質ネットワーク解析法の開発
干渉波環境およびWBAN環境を想定したPPM-UWB通信に関する研究
パーマロイとボンド磁石を併用したIPMSM
極低温動作磁気ハイパーサーミア用高周波インバータの可能性検討
$\text{ThMn}_{12}$ 型構造Sm-Fe系急冷薄帯磁石において遷移金属置換が結晶構造及び磁気特性に与える影響
Poly( <i>p</i> -phenylenevinylene)誘導体希釈薄膜における導電性向上の起源
高温超電導バルク体のピン止め効果を利用した非接触型回転動力伝達方法の可能性検討
位相共役Twin-SSBを用いた光学非線形歪み補償

2020年度修士学位請求論文一覧(電気工学専攻)

論文タイトル
高周波数帯域視覚刺激を用いたBCI文字入力システムの開発
拡散相関分光法を用いた活動筋疲労のリアルタイム検出法の開発
2次元層状混晶半導体のスパッタリング製膜に関する研究
高周波キャリア同期電圧重畳に基づくIPMSMの低速センサレス制御における磁極位置推定精度向上に関する研究
各種金属置換を行ったNiMoO <sub>4</sub> の作製及び電気化学特性
ヒトがん細胞の形態変化を誘導するニホンベニクラゲ由来因子の特定と機能解析
深層学習による把持動作の脳波解析およびウェアラブルBMIロボットの開発
低速領域における3相SRMの位置センサレス制御法
発達期および成体期におけるマウス嗅皮質神経回路の膜電位イメージング解析
最尤原理に基づくノッチ周波数推定法を用いた1chマイクロホンによる音響信号の到来方向推定
行動学的解析から探るラットの音色識別能および聴覚嗜好性
触覚機能解析への適用を目指したエアーパーフ式皮膚刺激装置の開発
EV向けワイヤレス給電におけるMPPT制御及びMEPT制御に関する研究
深層学習を用いた把握運動時の脳波の分類モデル
体導音センサを用いた睡眠時無呼吸症候群検知システム
有機金属化学気相成長法を用いた二次元層状遷移金属ダイカルコゲナイド薄膜の低温作製に関する研究