



生田 智敬

所属：電気電子工学科

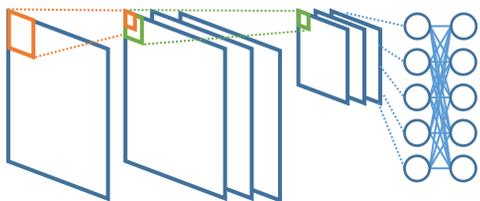
職名：准教授

学位：博士(工学)

Mail: ikuta@elec.suzuka-ct.ac.jp Web: reserchmap

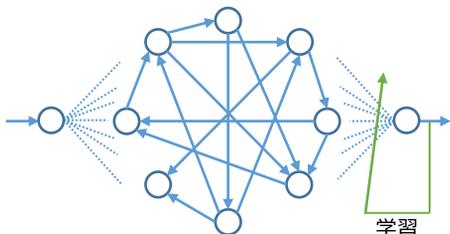
人工ニューラルネットワークを中心とした 非線形アルゴリズムの開発

近年、人工知能（AI）の社会実装が様々なところで行われています。生田研究室では、AIの代名詞ともされる人工ニューラルネットワークを始めとし社会性動物の特徴をモデル化した進化的アルゴリズムの開発など広くAI分野の研究を行っています。



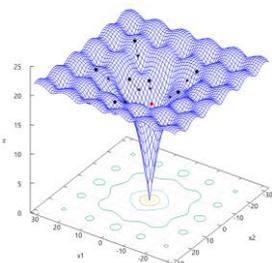
畳み込みニューラルネットワーク

画像処理に用いられるニューラルネットワーク複数の層で構成されており、画像等の特徴量を抽出し分類する。近年のニューラルネットワークブームの火付け役的存在。



リザバコンピュティング

時系列予測等が可能なりカレントニューラルネットワークのひとつ。一部のパラメータの調整のみで学習が完了するため、高速に学習を行うことができる。



群知能（粒子群最適化）

単純なルールに従う複数のエージェントが相互に作用することで、複雑な最適化問題を解く。粒子群最適化は、鳥や魚の群れの動きをアルゴリズム化したもの。

研究

専門 人工ニューラルネットワーク、非線形工学

所属学会 IEEE

研究 リザバートポロジの研究、
人工グリアニューラルネットワークの開発

Key word ニューラルネットワーク, AI, 最適化

実験装置 機械学習用PC, ラズベリーパイ,
アルディーノ

教育

担当授業 ものづくり工学（1年）, 電気電子工学実験(2年), 電気電子製図(3年), 電気機器(4年), 創造工学（4年）, 情報通信工学（5年）, 卒業研究 I・II（4, 5年）, 総合イノベーション工学輪講（専1）特別研究 I・II（専1, 2年）

クラブ顧問 ラグビー部
エコカープロジェクト

