

CycleGAN よる音楽の自動変換

陶山大輝

所属：教養学部後期課程学際科学科総合情報学コース

学籍番号：08-192021

指導教員：金子知適准教授

2020 年 12 月 26 日

概要

目次

第1章	はじめに	2
第2章	背景	3
2.1	ニューラルネットワークとは	3
2.2	ディープラーニングとは	3
第3章	実験の詳細	4
3.1	データセット	4
3.2	評価	4
第4章	提案手法	5
第5章	まとめ	6

第1章 はじめに

第2章 背景

2.1 ニューラルネットワークとは

ニューラルネットワークとはニューロンとニューロン間のシナプスによる結合で形成される脳のネットワークを模した数理モデルのことである。入力層と出力層を持ち、シナプスの結合強度を変化させることで問題に最適なネットワークを構成することを目標とする。

また、入力層と出力層の間に隠れ層を加えて多層にし層間に活性化関数を用いて非線形分離を行うことで、複雑なネットワークを表現をすることが可能になる。そして、任意の活性化関数が微分可能であれば、誤差逆伝播法により損失関数を高速に求めることができる。

2.2 ディープラーニングとは

第3章 実験の詳細

3.1 データセット

3.2 評価

第4章 提案手法

第5章 まとめ

謝辭

関連図書