

2019 年度卒業

# 卒業論文

深層学習を用いたロバストな白線補完

English Title

所属	新潟大学工学部情報工学科・林隆史研究室
在籍番号	T16I273C
氏名	小松 耀人

## 概要

近年高齢者による事故が増え自動運転への期待も高まっている. しかしながら現在の研究で最も高い精度を出している自動運転技術は高精度地図を必要とし, 高精度地図が整備されている道路は先進国全体でも 1% に満たない. 高精度地図を全道路に整備するのは作成に人の手を介する点や, 一般道路は更新頻度も高いという点で非現実的である. ゆえに, 出発地から目的地まで人の手を一切介さない完全な自動運転の実現には高精度地図に依存せず, 自車の周りの状況を把握し, その情報をもとに適切な進路をリアルタイムに選択することが不可欠である. 特に路面上の情報を画像などから計測し, 自車が走行すべき車線を計算することは, 乗車している人の安全を保証する意味で非常に重要である. しかし, 一般道路には白線が途切れていたりかすれていたりする場所が散見され, 現在の技術では線がない部分の認識はできず, それらが道路状況を把握することの障害となっている. そこで本研究では敵対的生成ネットワーク (GAN) を用いて, 白線にかすれやることによって, 白線の途切れやカスレを自動補完する手法を提案する.

## Abstract

English Abstract Here

## 目 次

1	はじめに	1
---	------	---

## 1 はじめに

近年自動運転への需要が非常に高まっており、

## 参考文献

[1] サイト名

<http://google.com> (yyyy 年 mm 月 dd 日アクセス)

[2] 著者, 書籍タイトル, 出版

## 謝辞

本研究を進めるにあたり，ご指導を頂いた林隆史教授に厚く感謝申し上げます．また，日常の議論を通じて多くの知識や示唆を頂いた林隆史研究室の皆様に感謝いたします．