

令和4年度 卒業論文 提出確認書 (指導教員)

論文題目 スパースモデリングを用いた干渉関係推定

Interference relationship estimation using sparse modeling

論文執筆者 5316 小林 慧悟

- 提出物 (1) 卒業論文提出 (原本) 正副計2部 (A4 縦 ファイルに綴じる)  
(2) 抄録原稿 A4 2枚 (片面印刷2ページ)  
※テーマ名、氏名を記入した封筒に入れて提出  
(3) 審査用抄録コピー 150部 (1枚に両面印刷)  
※テーマ名、氏名を記入した封筒に入れて提出

上記の卒業論文及び抄録の提出を確認しました。

指導教員 稲毛 契 印

印

令和4年度 卒業論文 受領証

提出物 (1)、(2) 及び (3) を受領しました。

令和5年 xx 月 yy 日

電気電子工学コース長 山本 哲也 印

# 令和 4 年度 卒 業 論 文

## スパースモデリングを用いた干渉関係推定

Interference relationship estimation using sparse modeling

学生番号	5316
------	------

氏 名	小林 慧悟
-----	-------

指導教員	稲毛 契 准教授
------	----------

提出日: 令和 5 年 xx 月 yy 日

東京都立産業技術高等専門学校  
ものづくり工学科 電気電子工学コース  
Tokyo Metropolitan College of Industrial Technology  
Electrical and Electronics Engineering Course

## 概要

ここに書く。ここに概要を書く。

# 目次

概要	1
第 1 章 序論	5
1.1 研究背景 . . . . .	5
1.2 先行研究の課題 . . . . .	5
1.3 研究目的 . . . . .	5
第 2 章 わからない	6
2.1 通信方式 . . . . .	6
2.2 MIC . . . . .	6
2.3 代表値の選定 . . . . .	6
2.4 パスロス . . . . .	6
2.5 評価方法 . . . . .	6
第 3 章 シミュレーション	7
3.1 シミュレーション環境 . . . . .	7
3.2 推定結果 . . . . .	7
第 4 章 結論	8
参考文献	8

表 目 次

## 图 目 次

# 第1章 序論

## 1.1 研究背景

- 干渉関係を知りたい

## 1.2 先行研究の課題

- 先行研究でやったことを簡単に説明
- 実環境との違い

## 1.3 研究目的

- シミュレーション方法
- 先行研究との違い
- 評価方法
- 最終的にどうしたいのか

## 第2章 わからない

### 2.1 通信方式

- CSMA/CA の通信方式を簡単に説明
- キャリアセンスについて説明できればいい

### 2.2 MIC

- MIC の説明

### 2.3 代表値の選定

- 履歴の記録方法
- 中央値と最頻値が一緒になる

### 2.4 パスロス

- パスロスの説明（横距離、縦損失のグラフ）
- 正答データとして扱える理由

### 2.5 評価方法

- パスロスを正答データとする
- 相関係数を求めて評価する



## 第3章 シミュレーション

### 3.1 シミュレーション環境

- エリアの大きさや端末の配置等
- パラメータの表

### 3.2 推定結果

- 代表値を平均値とした時の横区間、縦相関値のグラフ
- 代表値を中央値、最頻値とした時の横区間、縦相関値のグラフ
- もしかしたまとめるかも

## 第4章 結論

- 代表値良かったもの