

電気通信大学から広げるDSの教育と活用

～他機関との連携で広げる農学分野データサイエンス教育～

2025年03月07日

電気通信大学データ教育センター

特任助教 佐野遼太郎

国立大学法人 電気通信大学

自己紹介

■ 名前

佐野遼太郎 (Kaggle Master)

■ 仕事

電気通信大学特任助教

■ その他

競馬予測AI : Nimbaの開発・運用

競艇予測AI : さざ波の開発

仮想通貨Bot: Eurekaの開発

■ 20代の目標(達成)

- ✓ 富士山海拔0チャレンジ

■ 30代の目標(未達)

- ✓ 全日本忍者選手権大会 優勝

■ 趣味

- ✓ 器械体操
- ✓ 麻雀(Mリーグ観戦)

■ 経歴(仕事 : データ分析技術者, データサイエンティスト)

- ✓ 2015年 3月: 名古屋大学 多元数理科学研究科 修了(微分幾何学)
- ✓ 2015年 4月: 株式会社金融エンジニアリング・グループ(金融・その他)
- ✓ 2018年 2月: 株式会社ディー・エヌ・エー(危険運転)
- ✓ 2021年 4月: 富士通株式会社(器械体操)
- ✓ 2022年10月: 国立大学法人 電気通信大学(データサイエンス教育)

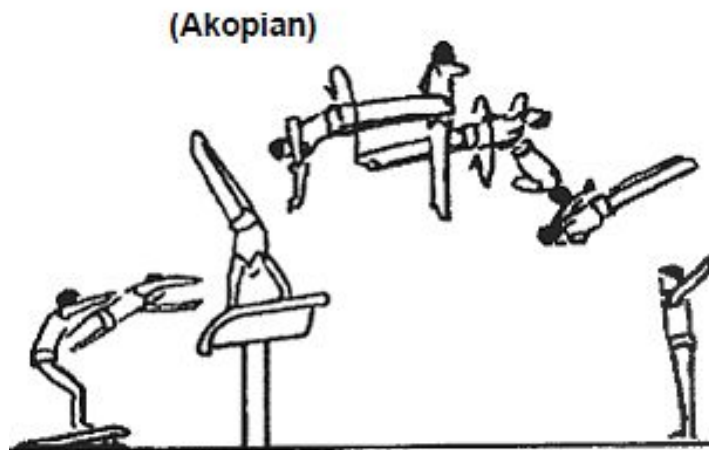


研究テーマ

□ 現在の研究テーマ一覧

1. 二重確率行列の機械学習に関する, **情報幾何学**(双対アファイン幾何)からのアプローチ
2. 時系列骨格情報を利用した運動における因果推論
3. 空中での加速(猫ひねり問題)の効率化を, 器械体操へ応用(2の発展)

□ **微分幾何学×データサイエンス**



	1着		i 着		n 着
馬1	p_{11}	$\cdots$	p_{1i}	$\cdots$	p_{1n}
	$\vdots$	$\ddots$			$\vdots$
馬 i	p_{i1}		p_{ii}		p_{in}
	$\vdots$			$\ddots$	$\vdots$
馬 n	p_{n1}	$\cdots$	p_{ni}	$\cdots$	p_{nn}

電気通信大学から広げるDSの教育と活用

□ 電通大でのDS教育

1. 学域(学部)

- 総合コミュニケーション科学: Python入門から実践的な機械学習モデル作成を四苦八苦して学ぶ
- データサイエンス演習: Kaggleにて過去のコンペに参加して高スコアを目指す

2. 学域・大学院・社会人講座 (DEFP)

- DS特論: 企業の実際のデータを使用し, チーム作業で企業の意思決定者向けの課題解決提案までのアウトプットを学ぶ

佐野含めた教員・学生・社会人講座卒業生のチーム

3. それ以外

- 電通大コンペの実施
 - 今年は**インカレ**で実施想定
- データサイエンス研究会の活動支援
- 学生とチームを組んで Kaggleに参加
 - **金メダル獲得**
 - **(どちらかというと最適化コンペ)**

【受賞者】チーム代表者: 山口 康斗 (情報学専攻博士前期2年)

チームメンバー: 原田 慧 (情報学専攻)、佐野 遼太郎 (データ教育センター)、山口 剛 (コミュニケーションルタ)



賞状



https://www.uec.ac.jp/news/prize/2025/20250213_6781.html

電気通信大学から広げるDSの教育と活用

□ 電通大から**広げる**DS教育と活用

1. 他大学(情報系など)

- Python入門～実践的な機械学習モデル作成までの **講義をオンデマンド公開** 予定
- 今後は「データサイエンス演習」のオンデマンド化も考えている
 - Kaggleを実践できる所まで学ぶ
- 電通大**コンペを全国大会へ**(したい)
- Kaggle × 電通大のイベント開催予定
 - Kaggle(Google)のGoogleデベロッパーエキスパートと連携予定
 - 他大学の学生も参加できるハンズオン 1日講義などを想定

2. 他大学(非情報系: 苦手な人)・高等学校

- 上記のオンデマンド講義を高校の情報科の先生と連携し, **高校生向けにチューニングする** 予定があります, これらを高校生だけでなく **情報分野の苦手な大学生にも活用して貰えるようにする**

電気通信大学から広げるDSの教育と活用

ご清聴ありがとうございました

質疑応答 お気軽に質問してください