

AI技術を探る「異常・異変の予兆を捉える」 ～複雑かつ限られた少数データから最適な推測を可能とするために～

参加費
無料

近年、健康・医療分野においても、深層学習などのAI技術を活用した多種多様なAIシステム開発が行われています。AIの効果的実装を目論んで、昨年度は「多様体学習周辺の数理を探る」と称し、AI性能を左右するデータ多様体の構造を探り、AI設計参考の一助といたしました。今回は、多様体学習を振り返りつつ、それを基盤に具体的な実装テーマ「異常・異変を検知・予測する」を想定し、それに即した必要なAI知識を研修します。

日時 : 2022年6月21日（火）～8月9日（火） 全8回
時間 : 毎週火曜日 10:00～12:00
研修講師 : 兵庫県立大学 名誉教授、特任教授（人工知能研究教育センター顧問）
兵庫県立工業技術センター技術参与（非常勤） 松井 伸之 氏
実施方法 : Zoomによるオンライン研修
対象 : 兵庫県内に事業所があり、健康・医療分野での事業拡大、新事業立ち上げを目指す企業
定員 : 10名程度

プログラム

- 第1回 6月21日 多様体学習を展望する（レビュー）①
～その背景、必要性、狙い～
- 第2回 6月28日 多様体学習を展望する（レビュー）②
～サポートベクトルマシン、確率推論、Belief netを眺める～
- 第3回 7月 5日 異常検知・変化検知技術の展望
～異常検知・変化検知の基本的考え方～
- 第4回 7月12日 多様体学習と異常検知
～深層学習による異常検知を展望する～
- 第5回 7月19日 異常検知のためのエネルギーベースドモデル周辺を探る①
～エネルギーベースドモデル（EBM）とは何か、基礎を探る～
- 第6回 7月26日 異常検知のためのエネルギーベースドモデル周辺を探る②
～EBMにおけるコントラストティブ手法の利点を学ぶ～
- 第7回 8月 2日 異常検知のためのエネルギーベースドモデル周辺を探る③
～EBMと敵対的生成ネットワーク（GANs）～
- 第8回 8月 9日 エネルギーベースドモデル学習の効果的な異常検知・変化検知応用
を探る
～多変数入力に対して、出力変数の予測を探る～

主催 : 公益財団法人新産業創造研究機構（NIRO）
申込先 : 技術移転部門 健康・医療部（北川） kenko-iryo@niro.or.jp
（事務局） メール件名を「【地プロ】AI研修参加申込」とし、本文に所属、役職、氏名、住所、メールアドレス、等を記載の上、お申込みください。
申込締切 : 6月15日（水）17:00
その他 : 「兵庫県地域活性化雇用創造プロジェクトへの入会（無料）、雇用調査への協力にご対応頂ける企業に限ります