

## 論文審査の結果の要旨

報告番号	甲 先 第 462号	氏 名	豆 栄雨
審査委員	主査 獅々堀 正幹 副査 泓田 正雄 副査 永田 裕一 副査 松本 和幸		
学位論文題目 Research on Early Detection of Depression Based on Neuro-Symbolic AI Approach via Social Media Analysis (ソーシャルメディア分析による神経記号AIアプローチに基づくうつ病の早期発見に関する研究)			
審査結果の要旨 <p>うつ病を世界的な心の健康障害として捉える本論文は、持続的な悲しみや興味の喪失などの特徴に焦点を当てる。早期診断の困難性と、現行診断法が医師の専門知識と患者の自己報告に依存することによる偏見の可能性を指摘し、AI技術の統合の必要性を強調する。研究結果は、特に社交メディア分析を活用したうつ病早期検出 AI フレームワーク、TAM-SenticNetの有効性を示し、これにより、伝統的な診断手法の限界を超える新たなアプローチを提供する。</p> <p>本論文では、AIの潜在的利点にもかかわらず、ディープラーニングモデルの「ブラックボックス」性質と透明性の欠如が臨床応用と患者受け入れに与える影響を深く探究する。自然言語処理やマルチモーダルデータ融合を利用することで、行動と生理学の包括的な理解を提供し、診断の精度を向上させることが可能であることを明らかにする。さらに、説明可能なAI技術の適用により、モデルの解釈可能性と透明性を高め、患者と医師の双方の信頼を構築する道を開く。</p> <p>この研究により、うつ病の早期検出と診断の方法論において顕著な進歩を達成する。それは、心理的健康への対応を改善し、病気の早期発見と治療に向けた新しい道を切り開くことを可能にする。</p> <p>以上、本研究は、当該分野の既存の問題を解決した貢献から価値のある研究であり、本論文は学位論文としての水準を満たし、博士（工学）の学位授与に値するものと判定する。</p>			