

# 博士学位論文 審査結果の要旨

芝浦工業大学大学院 理工学研究科 博士（後期）課程  
博士学位論文審査委員会

主 査 井上 雅裕

審査委員 長谷川 浩志

審査委員 間野 一則

審査委員 市川 学

審査委員 辻 秀一

\*審査委員

氏 名	Worawat Lawanont
論文題目	Multi-dimensional Well-being Recognition System Using Daily Activity Data for Sustainable Living (持続可能な生活のための日常活動の多次元データを用いたウェルビーイング識別システム)
〔論文審査の要旨〕	
<p>本研究では、健康レベルを多数のセンサを用いて、多次元的に認識する健康モニタリングプラットフォームの開発を行った。このなかで 6 つのシステムを開発し、最初のシステムから最終的システムへのより統合的、汎用的なシステムへ拡張した。システムは、デバイス、ゲートウェイ、サーバで構成される拡張性のある IoT アーキテクチャを構成し、サーバ上では、分類モデルを構築するために、K-Nearest Neighbors、Support Vector machine、Decision Tree など、多様な機械学習アルゴリズムを実装した。さらに、人の動作のビデオや音声から情報を抽出し、その情報を分類に使用するために、ディープラーニングのトレンド分析アプローチも使用し、ストレスや健康状況を推測するシステムを構築した。最後に、ユーザーに意味のあるフィードバックを提供するために視覚システムを構築し、統合的なプラットフォームとして構築し、評価している。</p> <p>2019年7月4日15時30分より、大宮校舎で審査を行った。60分の発表の後、45分間の質疑応答を行い。審査委員全員による投票を実施した。</p> <p>博士学位論文は、査読付き論文1件がジャーナルに掲載済み、国際会議論文（査読付き）4件が発表済みであり、博士修了の基準を満たしていることを確認した。</p> <p>関連研究と最新の健康支援情報システムに関するレビューの追加に関するコメントがあり、審査後に追加されたことを確認した。</p> <p>審査員全員の投票の結果、満場一致で、合格となった。</p>	