

令和5年度取組状況

ものづくり工学科 医療福祉工学コー(職)教授 吉村 拓巳

取 組 状 況	
教育	1. 組込みシステムのIoT教材の一部として、サーボモーターを用いた制御のコンテンツを追加した。IoTサーバーの検討は引き続き行う予定である 2. ヒアリングに協力いただいた大学院生の方との情報共有の方法としてDiscordというSNSツールを用い、進捗の状況やアイデアの共有を行った。今後は大学院生の方により双方のやり取りができるように方法を検討したいと考えている。 2. 専攻科エンジニアリングデザインにおいて医工連携共同研究のテーマで、コメディカルの困りごとと解決の検討を行った。今年度は足立区の介護老人保健施設に学生が実際にヒアリングに行き、見学とヒアリングを行った。これによりユーザのニーズにマッチしたアイデア検討が行えた。またヒアリングに協力いただいた大学院生の方との情報共有の方法としてDiscordというSNSツールを用い、進捗の状況やアイデアの共有を行った結果、進捗の管理が可能になり、後期の実機作成の完成度がアップした。2月はじめに最終報告会を行った。
研究	論文・著書 1) Kenta Hayashi, Yuka Maeda, Takumi Yoshimura, Ming Huang, Toshiyo Tamura., Estimating Blood Pressure during Exercise with a Cuffless Sphygmomanometer. , Sensors 2023, 23(17), 7399; https://doi.org/10.3390/s23177399 2) 吉村 拓巳, 黄 銘, 田村 俊世, ヘルスケアにおける体温計測のセンサ技術, 日本AEM学会誌, 31 巻 (2023) 4 号, pp.510-516, https://doi.org/10.14243/jsaem.31.510 国際会議・紀要等 1) Kenta Hayashi, Yuka Maeda, Takumi Yoshimura, Ming Huang and Toshiyo Tamura: Blood pressure estimation during exercise with a cuffless sphygmomanometer, IEEE EMBS Body Sensor Network (IEEE BSN2023), MIT Cambridge MA. USA, 2) Toshiyo Tamura ; Ming Huang and Takumi Yoshimura, Proposed Standards in Over-the-Counter Cuffless Blood Pressure Monitor, IEEE EMBS Biomedical and Health Informatics BHI2023, Soldiers & Sailors Memorial Hall & Museum Pittsburgh PA USA 学会発表 1) 吉村 拓巳, 木下 大輔, 田村 俊世.: 深部体温計の精度検証装置の開発, 第62回日本生体医工学会大会, p258, 名古屋 2) 小野 鴻希, 吉村 拓巳, 前田 祐佳, 田村 俊世.: 連続血圧計を用いたPATと血圧の運動時特性の検証, 第62回日本生体医工学会大会, p111, 名古屋 3) 前田 祐佳, 林 健太, 吉村 拓巳, 田村 俊世.: Development of Blood Pressure Estimation System for Detection of Blood Pressure Fluctuation during Exercise, 第62回日本生体医工学会大会, p111, 名古屋
社会貢献	1. 日本臨床生理学会評議員委嘱 2. 特定非営利活動法人 臨床研究・教育支援センター、医療評価・方法論研究会 執行部員 顧問 3. 看護理工学会 査読委員委嘱 4. 都内の中小企業と学術相談契約を結び人体装着型エアバッグの開発と製造の技術相談を行った。 5. 品川区のビジネスカタリストとして5回の技術相談を行った。