

【発表者について】アンダーラインは本学教員、研究員および技術職員、○は発表者、※は大学院生、卒研生または卒業生

2020年10月24日

日本機械学会2020年度栃木ブロック研究交流会

手すり除菌ロボットの開発

○星野捺貴, 蓮田裕一

手すりの除菌・消毒は最近の新型コロナウイルスによる院内感染の予防や拡大防止においても注目を浴びている。しかし、院内感染の発生時には、人手不足により対応が難しく、アルコール60%以上の消毒用アルコールは第4類危険物に該当し、噴霧が推奨されない。

本研究では、レゴマインドストームを用いた自律的に手すりの消毒を行いながら位置情報の確認と巡回を行うロボットを試作・開発し、感染症の拡大防止と医療従事者の負担軽減を試みる。ロボットの現在位置を把握するために、NFCタグを手すり付近の壁に設置した。タグから読み取った情報はESP32を用いてWi-Fiへと送信し、それらの情報をPCの画面上で確認することを可能とした。

