

この度は荣誉ある賞を頂き、大変嬉しく光栄に思います。受賞にあたり、関係者の皆様に心より感謝申し上げます。

私は、卒業研究として、BLE ビーコンからの受信電波強度を用いた在室状況確認システムの構築に関する研究を行いました。在室・不在の状況を検知するための機器や手段には、IC カード、赤外線や超音波センサ、監視カメラ等を利用したものなど様々ありますが、本研究では、比較的手軽かつ安価に入手できる機器をベースにして自動的に在室／不在の状況を検知することを考えました。そこで、本研究では、BLE(Bluetooth Low Energy)ビーコンに着目し、BLE ビーコンの受信電波強度を用いた在室状況管理システムを構築しました。具体的には、研究室内外においてビーコンからの受信電波強度の把握を行うための予備実験を行い、その結果を反映させた在室状況確認システムを構築しました。本システムは、ビーコンの受信・記録・在室／不在の判定を行う機能、および遠隔から在室状況をリアルタイムに確認できる在室状況確認サイトからなるシステムであり、本システムを、研究室内で試験的に運用しました。正確で実用性のある入退室管理を行うためには、まだ本システムには多くの課題があります。例えば、今回は単純に、電波強度に閾値を設けてそれを超えたかどうかで在室／不在の判定を行っていましたが、BLE ビーコンの電波には、障害物や干渉による不安定さがあるため、それらも考慮したより適切な判定方法の検討等が必要と思われま

卒業後、システム開発系の企業に就職いたしますが、これまで研究室で行ってきた情報通信機器の特性・機能に関する調査・計測実験等の経験をいかしてこれからの仕事に役立てていきたいと思