



The University of
Electro-Communications
SATOH Lab

スマート都市養蜂システム



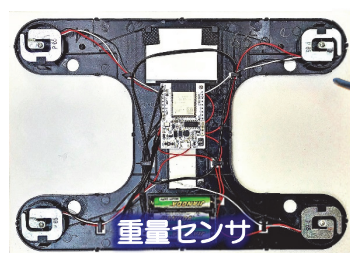
楽しみとしての都市養蜂

- 作物の受粉に不可欠でSDGsに貢献する都市養蜂が拡大
- カンや経験に頼っている養蜂に先端のIoT・AIを導入
- 個人でも楽しめる安価で高性能なセンサを開発



省電力センサシステム

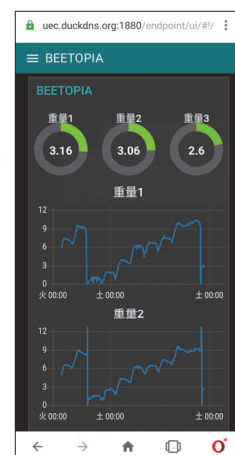
- 巣箱の温湿度・重量・画像・音声等で群勢や貯蜜量を24時間いつでもどこでもスマホでモニター
- 省電力化により乾電池で3ヶ月以上動作可能
- 数十台のセンサを同時接続しデータベースに保存



重量センサ

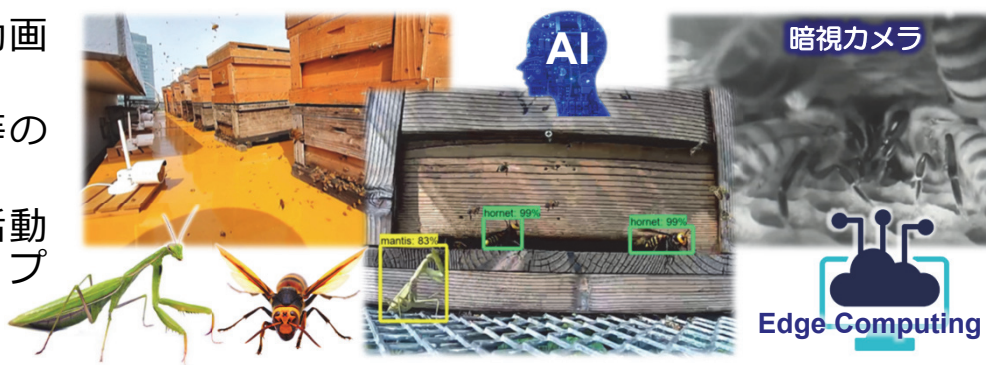


温湿度センサ



AIカメラシステム

- ネットワークカメラの動画をAIで画像認識
- スズメバチやカマキリ等の外敵を検知・通知
- 暗視カメラで巣箱内の活動を撮影しYouTubeにアップロード



都市養蜂×都市農業

- 持続可能な都市環境へ向け都市養蜂と都市農業を融合
- IoT技術を用いた小型水耕栽培培装置を屋上に導入
- イベントや憩いのスペース 食育・教育への活用
- 自産自消と6次産業化



屋上水耕栽培施設

