

要求仕様書 グループ5

西川皓一、LIU Yanlin、下司大智、田辺大貴

使う家電:エアコン

機能: 部屋の中に人がいたら快適な温度にする。また、ラインでリモコン代わりの操作もできるようにする。

要求仕様書 全体部分: LIU Yanlin

システムの概要

LINEの位置情報によってユーザの位置を判定する上で、部屋に人がいるかどうかに応じてエアコンの最適化が実現できるようにする。

製品の機能

家の位置情報を登録した上で、LINEから獲得するユーザの位置情報と参照して、両者の差が一定の尺度以内になるとユーザは部屋にいることを判定し、エアコンの最適化を起動する。一定の尺度外になれば、ユーザは留守中と判定してエアコンを停止する。エアコンの最適化は、Remo3のセンサから温度、湿度を取得してGoogleスプレッドシートに記録し、特定した数式のもとに温度、湿度から部屋の指数を計算し、エアコンの稼働や温度調節を制御する。

特定する利用者の特性

本システムは、ユーザの位置情報と室内の環境情報を分析し、エアコンの稼働と温度調節を最適化するため、室内の温度管理を自分で行うことを面倒だと感じる人に適用すると思われる。特に、特定したユーザのLINEを通して自身の位置情報を獲得するため、一人暮らしのユーザにとってかなり有意義だと考えられる。

詳細(仮): 下司大智

機能要求

- ・ユーザは、LINE上でGoogleスプレッドシートに記録される室内の温度、湿度を確認できること
- ・ユーザは、LINEを利用してエアコンを稼働できること
- ・ユーザは、Nature remo 3 の人感センサー を利用してエアコンの起動状況を変更できること
- ・ユーザが、スマートフォン及びNature remo 3 の位置情報を利用し、エアコンを起動させる範囲を設定できること
- ・人感センサーまたは、位置情報を元にエアコンが稼働した際、ユーザはLINE上でエアコンが稼働した日時と設定温度、稼働時の室内の温度・湿度を確認できること