

家庭用自動加湿器システム要求仕様書

グループ 17

1. 全体概要

本システムは、家庭内の湿度を常に監視し、設定された湿度を下回った場合に自動的に加湿器とスピーカを作動させ、設定湿度を上回った場合には自動的に加湿器とスピーカを停止させる仕組みである。また、5分ごとに日時と温度、湿度をスプレッドシートに記録する。

1.1. システムの目的

家庭内の湿度を自動で管理し、快適な室内環境を維持することを目的とする。乾燥する季節や、空調の使用によって湿度が低下しやすい環境での利用を想定している。

1.2. 製品の機能

- 室内湿度を5分ごとに計測し、記録する。
- ユーザが湿度の範囲を設定できる。
- ユーザが加湿器とスピーカを自動制御のON/OFFを切り替えることができる。
- ユーザが設定した湿度範囲と比較し、加湿器のON/OFFを自動で制御する。
- ユーザが設定した湿度範囲と比較し、スピーカのON/OFFを自動で制御する。

2. 想定する利用者の特性

本システムは、家庭内の湿度管理に関心のあるすべての人を対象としています。特に以下のような方々にとって有益であると考えられます。

- 乾燥肌や呼吸器系の疾患を持つ方
- 乳幼児や高齢者のいる家庭
- ペットを飼っている家庭
- 癒し空間を作りたい方

3. 詳細

3.1. 機能要求

- 室内湿度を5分ごとに計測し, そのデータをスプレッドシートに記録すること.
- ユーザが湿度範囲を設定できること.
- 室内湿度情報をユーザが確認できること (オプション).
- 室内湿度が設定範囲を下回った場合, 加湿器が自動的に作動すること.
- 室内湿度が設定範囲を上回った場合, 加湿器が自動的に停止すること.
- 室内湿度が設定範囲を下回った場合, スピーカが自動的に作動すること.
- 室内湿度が設定範囲を上回った場合, スピーカが自動的に停止すること.

3.2. 非機能要求

- システムは安定して動作し, 計測データや制御が正確であること。