

55mm

登録情報から作成

課題・自由部門
発表要旨見本

○○○○○○○○○○

○○高専 ○○○○○ (○年) ○○○○○ (○年)
○○○○○ (○年) ○○○○○ (○年)
○○○○○ (○年) ○○○○○ (指導教員)

1. はじめに

毎日のお洗濯。皆さんは洗濯物を干して外出することもめずらしくないでしょう。その外出中に雨が降って来て洗濯物が濡れてしまったり、強風で洗濯物が飛ばされたりしていないか心配した経験はないでしょうか。また、外出中の雨や天候の悪化を心配して、仕方がなく洗濯物を部屋干して外出した経験はないでしょうか。「お洗濯とりこ Mail」は、このような洗濯物に関する悩みや心配を解決し、毎日の洗濯ライフをより快適にするためのシステムです。

ます。システムの設置場所は、その構成からアパートやマンションのバルコニー、二階のバルコニーなどが適します。

3. システムの機能

A. 洗濯物自動取り込み、取り出し機能

USBカメラで各種測定器を定期的に撮影します。得られた画像を処理することにより各種測定器の値を取得し天気の状態を判定します。雨が降って来たなら自動でモータを稼働させ洗濯物をシートの中へ取り込みます。雨が止めば自動でモータを逆回転させ、洗濯物をシートから取り出し、竿へ広げます。利用者に確認のメールを送信します。

B. 動洗濯物取り込み、取り出し機能

利用者が洗濯物を取り込むか取り出すか、パソコンのフォームまたは携帯のメールから直接システムに指示出来ます。

C. 風力測定機能

Aと同様に処理したデータから風力を測定し、その強さにより利用者へ警告のメールを送信します。利用者は洗濯物を取り込むか否かをシステムに指示出来ます。

D. セキュリティ機能

洗濯物が飛ばされる、不審者が現れるなどの異常が発生した場合、カメラは静止画像、動画を撮影、保存し、利用者に警告のメールを送信します。利用者は携帯端末から静止画像を、パソコンから動画を閲覧出来ます。

2. システムの概要

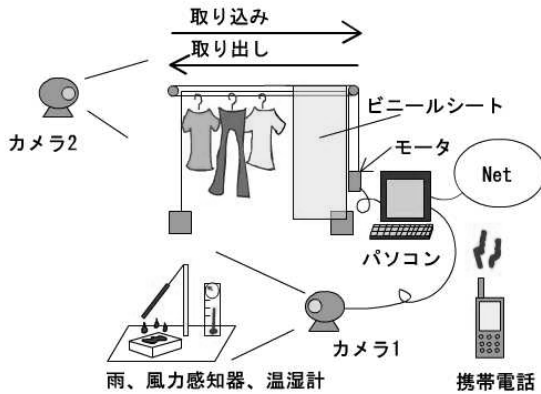


図1：システムの概要

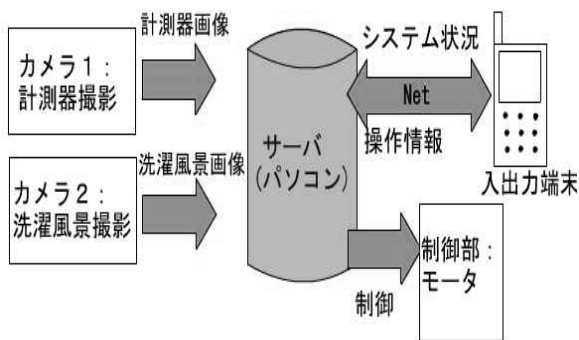


図2：システムの構成

図1にシステムの概要を、図2に構成を示します。システムは、お洗濯とりこ Mail セットと携帯電話、webサーバを搭載したパソコンから構成されています。お洗濯とりこ mail セットは、USB カメラ二台、温湿計、風力計、雨感知器、洗濯物自動取り込み装置からなります。これらを用いてシステムのような機能を実現します。計測器とは、温湿計、雨感知器、風力計を指し

4. 環境

A. 実行環境

OS : WindowsXP/Me/2000、上記 OS が作動するパソコン
お洗濯とりこ mail セット

B. 対象者

留守の多い家庭、洗濯物の心配をしたくない方

5. おわりに

「お洗濯とりこ Mail」は洗濯物を干したときに発生するトラブルを解決し、外出するときや天候が怪しいとき、安心して洗濯物を外に干すことが出来る洗濯生活支援システムです。本システムをもっと安価で汎用性の高いものを実現できれば、一般家庭でも手軽に使えるシステムとして普及が望めるでしょう。

25mm