

組込システムとクラウドの融合による新発明／HIT LAB

1. 活動概要

HIT LAB は、Device2Cloud コンテスト^[1]に参加し、優勝することを目標としています。

Device2Cloud コンテストとは、組込機器をクラウドにつなげることで無限に広がる可能性を探求し、使って楽しく、役立つアイデアを実現するために開催されたコンテストです。HIT LABはグループを4つに分け、それぞれのグループが Armadillo-440 という組込機器をベースにしてアイデアを実現するために日々活動しています。



[1] Device2Cloud コンテスト オフィシャルホームページ - <http://www.d2c-con.com>

2. A チーム 『mixi と連動するフォトフレーム』

mixi^[2]と連動するフォトフレームは、離れた所に住んでいる家族や友人と手軽に画像を共有することが出来る様にしたと思い、フォトフレームのシステムをネットワークに接続することで実現させることにしました。mixi と連動させる事によって共有をより簡易に行えるようになります。



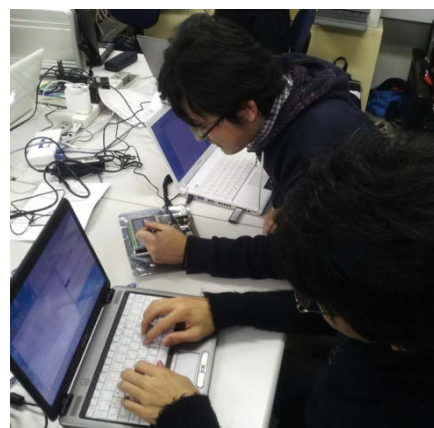
現在、画像をスライドショーで表示できるようになりました。今後は、操作性の向上などを行っていきたいと考えています。

[2] mixi は mixi.inc の提供するソーシャルネットワーキングサービスである

3. B チーム 『雨感知システム』

参加当初、「クラウドを活用したマルチエフェクター」という案を掲げ、活動を開始しましたが、組込機器 (Armadillo) の仕様の都合でこの案は断念することになりました。そこで、従来の案を「雨感知システム」に変更しました。このシステムは、組込機器から送信された情報(緯度、経度、降水の有無等)を、DBを介して web 上の地図アプリ(Google Maps)で表示するものです。

現在は、降水が観測された際に、その観測場所を web 上の地図アプリで表示できるようになりました。決勝進出が決定したら、組込機器のより視覚的に分かりやすい表示画面の実現を目指します。



4. C チーム 『訪問者通知システム』

現在、情報端末機器(armadillo)を利用した玄関設置型の訪問者通知システム開発中です。タッチパネル型の端末機器によって、不在中に訪問者が来たことを、メールで携帯にお知らせする事とタッチパネルの番号選択等により、訪問者が友人・宅配便など目的を知らせる事ができます。

現段階では、不在通知のメール送信は概ね成功しており、今後は以下のものを実装する事を計画しています。

- ・タッチパネルの画面設定を利用し易くする
- ・スマートフォンから訪問者履歴が見える様にする
- ・宅配便なら、再送時間の指定を行える様にする
- ・友人なら、名前を送れるようにする

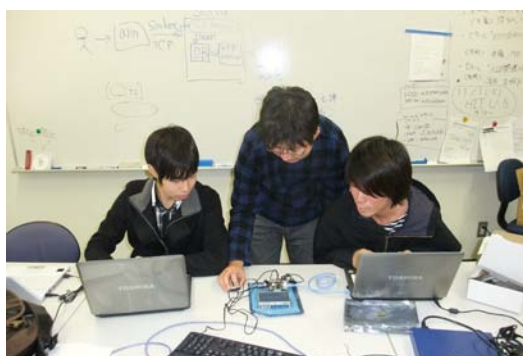


5. D チーム 『私本管理システム』

当初は「体重計データのクラウド化」というテーマを考えていましたが、組込機器(Armadillo)の仕様上、実現が難しいという事がわかりました。そこで、「私本管理システム」の作成に取り組んでいます。

このシステムは組込機器に持っている本の情報を取得し、一覧できるようにするものです。

本選ではバーコードリーダによって本の情報を取得することができる様にしたり、情報をより見やすくしたりしていきたいと考えています。



6. 今後の予定

12月15日までに一次審査のための開発構想書とプレゼンテーションビデオを提出し、審査員が審査を行い、12月29日(予定)に決勝戦に出場するチームを発表されます。

決勝戦は2012年3月4日(予定)に日本マイクロソフト株式会社 本社(予定)で行われる予定となっています。決勝戦に出場が決定した場合は、決勝戦に向けて、アイデアの実現をさらに発展させるためにシステム開発を行う予定です。