

## 課題情報シート

課題名：

施設名：  課程名：

訓練系科名  課題の区分  課題の形態

## 課題の制作・開発目的

### 【課題実習の前提となる科目または知識、技能・技術】

ソフトウェア制作実習、デジタル工学実習、電気電子工学概論、計測制御実習、生産画像工学実習、工場内ネットワーク実習、生産DB実習

### 【課題に取り組む推奨段階】

ソフトウェア制作実習、デジタル工学実習、電気電子工学概論、計測制御実習、生産画像工学実習、工場内ネットワーク実習、生産DB実習修了後

### 【課題によって養成する知識、技能・技術】

計測制御、サーバ構築、DB、プログラム設計・製作、ネットワーク、画像処理、デジタル工学

### 【課題実習の時間と人数】

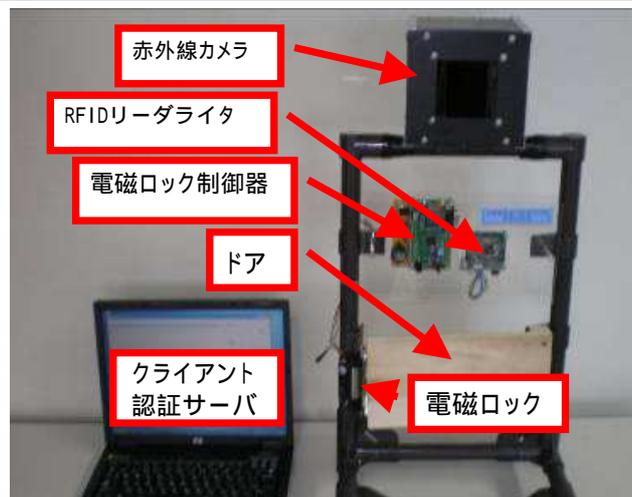
人数 3人  
時間 216時間

昨今の情報漏洩事件などに関連して、個人情報を守るという意識が高まってきています。個人情報の漏洩を防ぐには、情報を取り扱う人物を明らかにしておく必要があります。そこで本製作では、RFIDタグのIDと、虹彩の画像をもとに個人認証を行い、入退室を管理するシステムを製作しました。

## 課題の成果概要

入退室の管理は、認証結果をログに記録し、認証に成功していた場合に限り、ドアロックを解除することにより行ないます。ここで、RFIDタグのID、虹彩の画像はそれぞれRFIDリーダライタと赤外線カメラを用いて取得します。また、利用者の登録、認証に用いるアプリケーションはJavaで作成しました。さらに、ドアロックはH8マイコン、RFIDリーダライタはPCがそれぞれ制御を行ないます。

なお、本システムの実用性を確かめるため、複数人の眼の画像を用いて認証精度の検証を行ないました。



### 課題制作・開発のポイントおよび所見

本課題得は、ハードウェア、ソフトウェア、画像認証の各パートごとに1人ずつ開発し、適宜連結テスト・統合テストを行ないました。これは、各人が全く違う作業をすることになりますが、見える化を導入することで、進捗状況・問題点等を全員が共有し、意思疎通を図ることができました。  
システム完成後も本人認識率を向上するため、照合精度特性の最適値求めチューニングを続けました。

### 課題に関する問い合わせ先

施設名 沖縄職業能力開発大学校

住所 〒 904-2141  
沖縄県沖縄市池原2994-2

電話番号 098-934-6282 (代表)

施設Webアドレス [http://www.ehdo.go.jp/okinawa/index\\_pid\\_28.html](http://www.ehdo.go.jp/okinawa/index_pid_28.html)