

一般教育部物理学単位で使用している廣岡准教授が作成した、Windows パソコンと IC カードリーダーで出席がとれる、出席管理ツールを紹介します。

学生証を用いた出席管理について

物理学単位 廣岡秀明

本学の学生証には磁気ストライプに加えて、内部に IC カードが埋め込まれている。これらの記録媒体には学籍番号が書き込まれているため、その情報を読み取ることができれば、学生証を用いて出席確認をすることができる。

磁気ストライプから学籍番号を読み取るのは、単にカードリーダーを PC に装着 (図 1) し、カードを通したときに送られてくるデータを読めばよいので、ソフトウェアの作成は容易でよいのだが、学生ひとりひとりに学生証をリーダーに通してもらおうと、たびたびエラーが発生する。これは磁気カードをリーダーに通すという行為に不慣れなことが要因である。

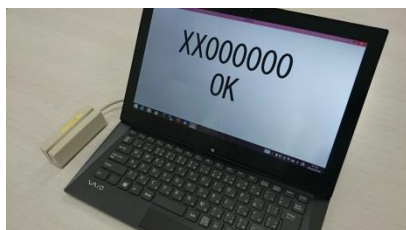


図 1 : 磁気カードリーダー



図 2 : IC カードリーダー

学生も電子マネーやスイカなどでカードをかざす行為には慣れているので、新たに IC カードリーダーによる学生証読み取りシステム (図 2) を作成した。これは公開されている FeliCa のライブラリーを利用し、c++/CLI を用いて作成した。読み取ったデータはタイムスタンプ (日時) とともに、ファイルにそのまま保存するというごく簡単なシステムであるが、紙媒体で出席を管理したり、磁気カードを用いていたときと比べると、格段に容易に出席データを収集できるようになった。

IC カードリーダーは 4000 円程度で入手可能であり、読み取りソフトは希望する教員には無料で配布している。使い方は IC カードリーダーを PC に装着し、ソフトを起動した後は開始ボタンを押すだけである。終了するときには、停止ボタンを押して終了させれば、その日の日付で学籍番号が保存されたファイルができるようになっている。

ご興味を持たれた先生がいらっしゃれば、以下の問い合わせ先にご連絡いただければと思います。

一般教育部物理学単位 廣岡秀明 hiro-oka アットマーク phys.clas.kitasato-u.ac.jp