

研究タイトル：

授業出欠状況確認システムの開発



氏名： 宮下卓也 / MIYASHITA Takuya E-mail: miyasita@tsuyama-ct.ac.jp

職名： 准教授 学位： 博士(工学)

所属学会・協会： 電子情報通信学会, エレクトロニクス実装学会, IEEE

キーワード： 分散システム, Android, 教育用システム

技術相談
提供可能技術：
・Android ソフトウェア開発
・サーバ
・ネットワーク

研究内容： タブレット端末を用いて、座席表を用いて簡単かつ確実に出席確認を行うシステムの開発

学生との関係を築くためには、授業時に学生の顔を見ながら出席を確認することは極めて重要な意味を持つ。一方、限られた授業時間を有効に活用するためには、出席確認は手短かつ確実に終わらせたい。そこで、タブレット端末を用いて、教員が学生達の各席を見ながら、見たままに出席を確認できるようなシステムの開発を目指している。



図 クライアントソフト実行画面の一例

上の図は、開発中のクライアントソフトウェアの実際の画面である。名前等が表示されているため、モザイクで見えないようにしているが、教員はこのソフト画面を見ながら座席の場所をタッチする。すると、その座席が赤色表示に変更される。更にその場所をタッチするのは、その学生が遅刻してきた場合であり、表示は赤から黄色になる。授業終了時に出席状況の集計を行い、ネットワークを介してデータベースサーバへと送信する。

サーバでは、送信されてきたデータを集計し、学生個別あるいはクラスでの出席状況を確認できるようにデータの統計処理を行う。また、上記画面を表示するために必要となる座席のレイアウトデータの作成と配布、各授業の履修者一覧データの配布、開講授業一覧データの配布などのクライアント端末で必要となる各種データの配布サービスもサーバの役割である。なお、配布についてはいずれも WWW ページからダウンロードできるようにし、各クライアント端末の所定の場所に格納する。

クライアント端末には安価で入手しやすい Android タブレットを採用し、ソフトウェアは Eclipse で開発を行っている。サーバは Linux ベースで、XAMPP を活用し開発を進めているところである。

提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)	