

ゼミ室予約 Win8 アプリの設計と開発

水田 祐介

1. はじめに

現在、ネットインフラの充実により様々な Web アプリが制作されている。ゼミ室予約もその1つである。現在、本学情報工学科のゼミ室予約は紙ベースで管理されており（図1）、ゼミ室の予約やその変更において利便性が良いとは言えない。そこで、ゼミ室を Windows8 アプリ（以下 Win8 アプリ）にて予約・閲覧できる Web アプリを構築する。

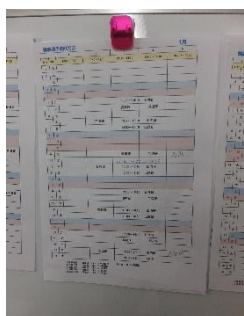


図1 現在のゼミ室予約

2. Windows8 とモダン UI

Windows8 は、Microsoft 社が制作、販売している最新の OS である。特徴としてタブレット端末のタッチ操作に最適化したモダン UI（図1）がある。モダン UI は、スタート画面や Win8 アプリに採用されている[1]。Win8 アプリとして構築することにより心地良いタッチ操作をユーザーに与えることができる。

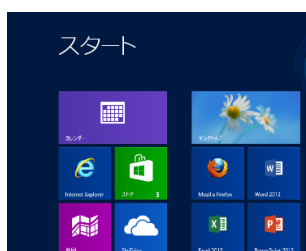


図2 モダン UI

3. ゼミ室予約アプリ

3.1 アプリの概要

本アプリは、紙ベースで行っているゼミ室予約を PC 上で行う Win8 アプリである。図3はアプリのトップ画面の外観である。各ゼミ室の予約状況を表示している。本アプリは、HTML5 と CSS3、JavaScript1.9 を用いて動作する。

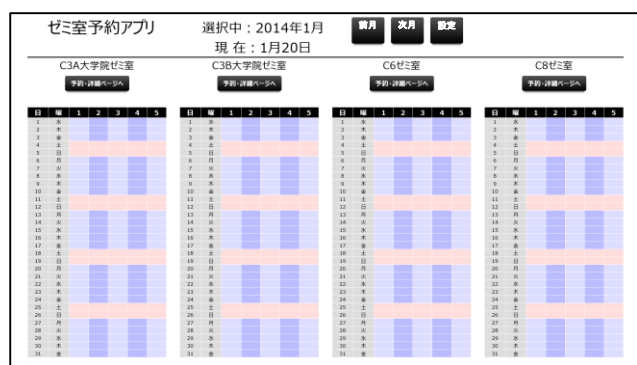


図3 予約確認画面の外観

3.2 アプリの画面遷移

本アプリは3つの画面から成る。これらの画面遷移は、図4の通りである。アプリを起動するとトップ画面である「予約確認画面」に遷移し、予約状況の確認を行う。予約する場合は、ゼミ室の予約・詳細ページボタンを選択し、各ゼミ室の「予約画面」に遷移し予約を行う。設定ボタンを選択すると「設定画面」に遷移し、研究室名の設定を行う事が出来る。

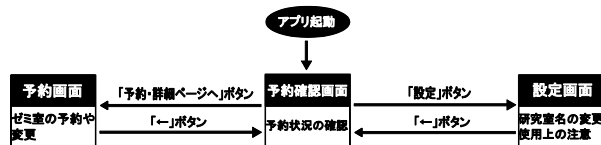


図4 アプリの画面遷移

3.3 アプリのユーザーインターフェース

本アプリは、予約を行う年齢層が幅広いのを配慮して制作を行った。デザインは、文字を大きめに設定し、またタッチデバイスで用いられる事に配慮しボタンのデザインを見やすく直観的に押せるとわかるデザインとした（図5）。色に関しては、若年層だけでなく老年層や弱視の人が使用する事に配慮し、文字色と背景色のコントラストを高めに調整して目に負担が掛かりにくい配色にした[2]。

予約・詳細ページへ

図5 ボタンのデザイン

4. デモンストレーション

本アプリの「予約確認画面」（図6）、「予約画面」（図7）、「設定画面」（図8）をそれぞれ示す。「予約画面」では、研究室名を選択し予約したい時間帯を選択すると予約は完了する。その後、「予約確認画面」に戻り予約がされていることを確認する。「設定画面」では、変更したい名前を選択し右にある文字入力欄に変更したい名前を入力し変更する。



図6 予約確認画面

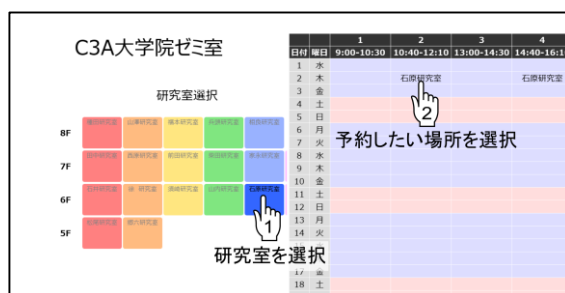


図7 予約画面（一部）



図8 設定画面

5. 今後の課題

本研究では、ゼミ室予約と行う Win8 アプリを構築した。今後の課題は、まとめて特定の時間帯の曜日に予約する機能の実装、予約状況を研究室から確認できる Web サイトの構築の2点である。

【参考文献】

- [1] 布留川英一：Windows8 プログラミングバイブル ソシム，pp24-27，2012 年。
- [2] 坂本牧葉 須藤秀紹：ユーザの年齢の違いがタッチ画面の色彩デザインと操作との関係に及ぼす影響，岐阜市立女子短大研究紀要第 62 輯，137，2013 年 3 月。

【担当教員】石原 真紀夫