

自主課題研究最終レポート

Android アプリケーションの作成

2009 年度 計算機ソフトウェア研究室

情報システム工学科 3 年 042 西埜伸一郎

目的

Android 班とクラウド班が連携し、クラウドコンピュータとの連携が可能なアプリケーションの開発が今回の目的とする。

開発するアプリ

端末で画像を撮り、そのときの座標も一緒に画像とアップロードし、クラウドコンピュータ側に処理をしてもらい、そこから返ってくる画像を今度は Googlemap 上に表示させるアプリケーション。

開発工程

課題決定後、Android 班内で分担してアプリケーション開発を行うとともに必要があればクラウド班と会議を行いながら開発を進めた。

動作検証

まず、エミュレータでアプリケーションが動作するのを確認後に実際に学内でアプリケーションを使用して動作の検証をおこなった。アプリケーションの動作画面は図 2 のようになっており、アプリケーションにあるボタン2つでカメラの起動、情報の送信をおこなっている。

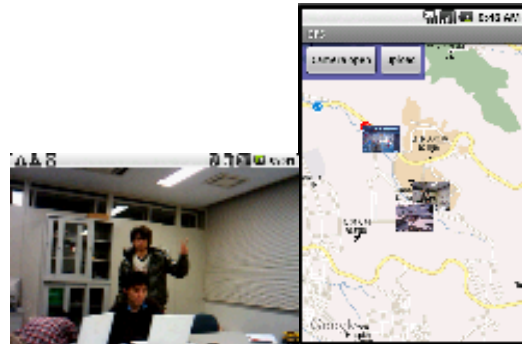


図 2 : (左)研究室内で撮影した画像
(右)アプリケーションの動作画面

考察

今回のテーマでは、クラウドコンピュータに各種情報を upload し処理してもらった結果をダウンロードする予定だったが、今回クラウド班の使用した hadoop というソフトがリアルタイム処理には向かないものという理由もあって、現在クラウド班の作成したサーバーを画像の保存しておき、そこからダウンロードして使用するようになってしまっている。

また、仕様を細かく決めていなかったためクラウド班との行き違いがあり、開発の遅延につながってしまったことも今回の結果を招いてしまった原因のひとつである。



図 1 : (左)自然研駐車場、(右)サークル K