

18 Android フォトギャラリーアプリの作成

村上 洸平

指導教員 小笠原裕治

1. はじめに

前々からアプリの開発に興味があった。

自分が使用しているスマートフォンが Android なのでそれに対応したアプリを作りたいと思った。

使用頻度の高いアプリを作りたいと考え、自分がよく使用するフォトギャラリーの作成を考えた。

2. 研究概要

2.1 目的

Android アプリの作成を通して、Android, Java などへの知識、理解をさらに深める。

2.2 開発環境

OS Windows7 Android

開発ソフト Eclipse Android SDK

使用言語 Java

3. アプリについて

今回作成するフォトギャラリーアプリは、保存されている画像の管理・編集をおこなうことができる。

管理画面、画像表示画面、編集画面の 3 画面から構成される。

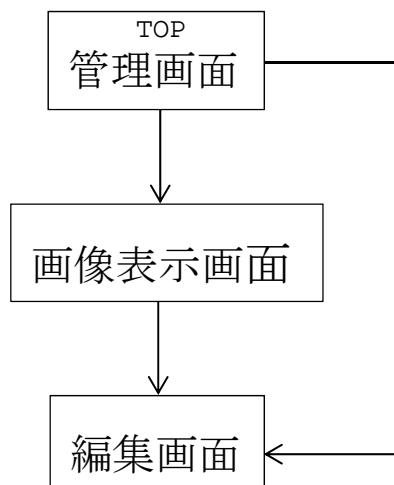


図 1. 画面遷移図

3.1 管理画面



図 2. 管理画面

実装機能

- ・画像の一覧表示.
- ・並べる枚数の変更.
- ・画像枚数の表示.
- ・メニュー表示.
- ・画像の削除.
- ・画像表示画面へ遷移.
- ・編集画面へ遷移.

表示方法は全画像一覧でサムネイル表示、最初に横に並ぶ枚数は画面サイズに合わせて変更。

横に並べる枚数は 1~6 まで変更可能。

メニューボタンを押すと、メニューの項目を表示し、項目を選択することでダイアログの表示などが可能。

画像をロングタップするとダイアログが表示され、そこから編集と削除の項目を選択可能。

3.2 画像表示画面



図 3. 画面表示画面

実装機能

- ・画像の表示.
- ・メニュー表示.
- ・画像の回転.
- ・画像の削除.
- ・編集画面へ遷移.
- ・フリック操作

メニューボタンをタップすると、スライドショー、編集(編集画面へ)、回転、移動、コピー、名前の変更、詳細などの項目が表示。

フリック操作で次の画像へ移動。

3.3 編集画面



図 4. 編集画面

実装機能

- ・セピア.
- ・コントラスト.
- ・シャープ.
- ・トゥーンなど
- ・編集した画像の保存

フィルターの種類は全部で 42 種類あり、フィルター選択ボタンを押すと一覧で表示。

フィルターの効果の調整ができるものは、シークバーを動かすことによって、任意の値に変更が可能。

編集した画像は save ボタンで保存が可能。

4. 苦労した点

- ・OutOfMemoryError の改善.
- ・画像の削除.
- ・フリック操作の導入.

5. 反省・まとめ

サンプルやメソッドの理解、エラーの対処などに時間がかかりすぎてしまい、当初の予定よりも実装する機能が大幅に減ってしまった。

研究前よりは格段に android アプリの開発の知識が増えたので、今後に生かしていきたい。

6. 参考文献・サイト



[1]“Android オープンソースライブラリ徹底活用”
著者：八木 俊広



[2]“つくって覚える Java 入門”
著者：オフィス加減

[3]<https://github.com/CyberAgent/android-gpuimage>
[4]<https://github.com/hayashida/PhotoGridSample>
など