

記憶の補助を目的としたメモアプリケーションの開発

1 2 3 2 1 4 3 室岡直紀

指導教員：山崎治 准教授

1. はじめに

近年、ITの発達によって、Evernote、Twitter、Google カレンダー、ブックログなどの「記憶補助ツール」が多く生み出されてきた。記憶補助ツールとは、本来ならば脳に記憶しておくべき情報を外部に記録しておき、必要なときに取り出して参照できるものを指す。かつては、紙のメモ帳や日記などの「アナログツール」が用いられていたが、今では、メモアプリケーションやブログなどの「デジタルツール」が用いられるようになった。

デジタルツールによる記憶の補助に関しては、スマートウォッチやスマートグラスなどのウェアラブルデバイスによるライフログの記録も提案されている。しかしながら、それらのデバイスは現時点ではあまり普及しておらず、現実的手法であるとは言えない。また、そのような手法によって得られる情報は単なる客観的データに過ぎず、ある種主観的とも言える人間の記憶とは趣を異にするものである。

2. 目的

本研究では、記憶補助ツールや、本来の目的ではなくとも記憶の補助に寄与するツールの調査を行い、システムやインターフェースにおける工夫点を見出す。また、その結果をもとに、人間の記憶の仕組みを考慮しながら、ユーザーが能動的に情報を記録することを想定したアプリケーションの開発を行う。

3. アプリケーション開発

千葉工業大学情報ネットワーク学科の学生 10 人を対象に「記憶補助ツールの利用に関するアンケート調査」を行った結果、10 人中 7 人が記憶の補助のためにメモアプリケーションを使用していることが分かった。この結果を受け、Android 上で動作するメモアプリケーションの開発を行うことにした。

3.1 コンセプト

人間の記憶は、時間情報や場所情報などの文脈と紐づいている。これらの情報を用いることで、効率的に記憶の補助を行うことができるようなアプリケーションのプロトタイプを作成した（図 1、図 2）。



図 1: メイン画面案

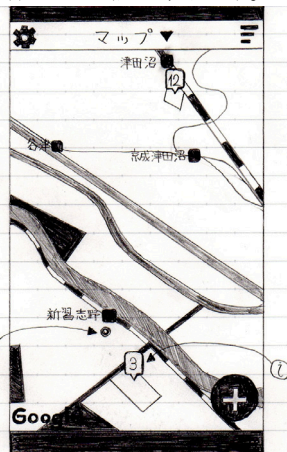


図 2: マップ画面案

3.2 実装

開発環境: Android Studio 1.4.1

使用言語: Java, XML, SQLite

実行環境: Nexus 7 (2013) Android 4.3 Jelly Bean

メモはデータベース上のメモテーブルに保存し、Yahoo! JAPAN キーフレーズ抽出 Web API を用いて抽出した本文中のキーフレーズをキーフレーズテーブルに保存する。

3.3 利用方法

本アプリケーションは、以下の画面によって構成されている。

メイン画面: 保存したメモを一覧表示する。

新規作成画面: 新たにメモを作成する。

編集画面: 保存したメモを編集する。

関連メモ画面: 関連メモを一覧表示する。

マップ画面: 保存したメモを地図上に表示する。

設定画面: 各種設定を行う。

クレジット画面: クレジットを表示する。

アプリケーションを起動すると最初にメイン画面（図 3）が表示され、ここから各画面へ移動する。メモを保存する際、GPS やネットワーク基地局から取得した緯度経度情報および住所情報へ変換した結果を、メモの内容とともにデータベースに格納する。マップ画面（図 4）では、現在地付近で書かれたメモを確認できる。さらに、関連メモ画面では、メモ本文から抽出したキーフレーズをもとに、意味的に関連する可能性が高いメモへアクセスできる。



図 3: メイン画面



図 4: マップ画面

4. まとめ

記憶を補助するための基本機能は実現できたものの、時間情報との紐付けや視覚的な工夫などの応用機能は実現できなかった。アプリケーション開発を進め、ウェブ上で公開することを今後の目標とする。

参考文献

総務省 (2015). 平成 26 年通信利用動向調査 (世帯編)
<http://www.soumu.go.jp/johotsusintokei/statistics/gaiyo/HR2012_1.pdf> (2015 年 12 月 15 日)