

時間帯による起動アプリケーションの自動変更を可能とするウィジェット

張ヶ谷芳子 (21311253yh@tama.ac.jp)

1. 目的

本研究は、時間帯による起動アプリケーションの自動変更を可能とするウィジェットを作成することにより、スマートフォンの利便性を向上させることを目的とする。

2. システム概要

このウィジェットが画面に配置されると、それまでのアプリケーション使用履歴に応じて、使用頻度の高いアプリケーションのアイコンが表示される。ウィジェットに表示されたアイコン画像をタップすることで、アプリケーションが起動する。

また、ウィジェットが配置されると、アプリケーションの使用状況を監視して取得するサービスが開始される。このサービスによって、アプリケーションの使用状況は、一定間隔で自動的に取得される。現在は試験的に5秒間隔でデータを取得している。取得した情報は、時間や曜日の情報と共にデータベースに保存される(図1)。曜日は日～土が1～7に対応する。

スクリーンがOFF状態になっているときは、スマートフォンが使用されていないとみなし、使用状況の取得を行わない。

データの保存や処理にはSQLiteを使用している。保存された情報を元に、アプリケーションの使用回数や使用された時刻によって、ウィジェットの表示が変化する。

現在の実装では、現在時刻の「時」に一致するアプリケーション履歴を対象として、使用頻度が高いアプリケーションを3つ選択する(図2)。

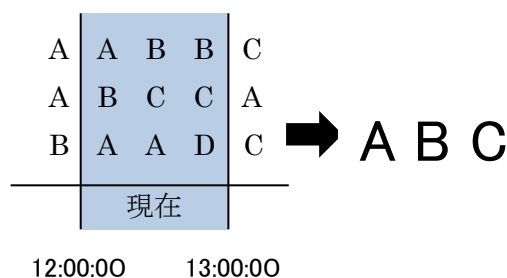
現在はセルの幅が2、高さが1のウィジェットに3つのアイコンを表示している(図3)。このウィジェットの表示は、30分ごとに変化する(図4)。

3. 今後の課題

表示するアプリケーションの選択方法と、画面上への表示方法は、試験的実装である。今後、ユーザに対するデータ提示手法について改善を行う。この目的で、現在、試用アプリケーションを配布してフィードバックを得ている。

name	hour	minute	week
パッケージ名	時間	分	曜日
com.twitter .android	12	30	1

図1. テーブル構造



12:00:00 13:00:00

図2. アプリケーションの選択

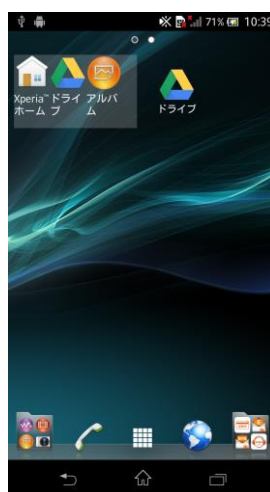


図3. 表示変化前



図4. 表示変化後