

11 フォロー数が多いユーザのための Twitter クライアントの開発

ビジュアルインタフェース研究室 佐々木 悟梓

1. はじめに

SNS の 1 つである Twitter のユーザ数は国内だけで 1980 万人に上り、海外の月間アクティブユーザは 2 億 8400 万人にもなる[1].

モバイル端末から公式アプリで Twitter にアクセスした場合、表示されるツイート数が少ないため、フォローしているアカウント数が多いと過去のツイートが次々に画面外へ流れてしまう。そこで本研究では実際に 1000 人程度フォローし、フォロー数が多いユーザでも利用しやすい iOS タブレット端末向けアプリを開発することを目的とした。

2. 昨年度の研究

昨年度の卒業研究[2]では、大量のツイートを表示できるようにテーブルビューを用いず、ツイートが画面内を常に流れる表示方法のアプリを開発していた (図 1)。

しかし、ツイート内容が読みづらい点や、タイムライン更新後に過去のツイートが保持できていない点が問題として挙げられた。

3. 開発したアプリ

本アプリの画面表示は図 2 の通りである。アイコンのみを表示するスクロールビューと、公式 Twitter アプリ等にも使われているテーブルビューの二つを合わせて表示した。これにより大量のツイートの表示と、従来のクライアントと同じ操作性の両立を目的としている。

アプリを起動すると登録してある Twitter アカウントを自動的に読み込み、右側のテーブルビューにタイムラインを表示する。このとき、左側のスクロールビューには時系列でユーザ

のアイコンのみを表示する。

画面下にあるツールバーには Reload ボタンと Tweet ボタンがあり、前者はツイート情報と表示画面の更新、後者はツイートの投稿を行うことができる。右端には、リソースの呼び出し可能な残り回数が表示される。

また、スクロールビュー上部のサーチバーでは、ユーザまたは文字列の検索を行うことが可能である。検索条件と一致したツイートがあった場合、図 3 のようにアイコンの右下に赤い四角形のマークが表示される。

アイコンをタップするとその下にテキストボックスが表示され、投稿者のユーザ ID、ツイート内容、いいね数、リツイート数、投稿時間を確認することができる。



図 1 昨年度の卒業研究



図 2 起動時の画面表示



図 3 更新後、検索実行時の画面表示

4. 動作環境

本研究では iOS 用アプリとして開発をするため、プログラミング言語は Swift を用いた。なお、アプリは実機ではなく iOS シミュレータ上で動作確認を行った。

Twitter データへのアクセスは Twitter API を通じて行っている。しかし、Twitter API には呼び出し回数の制限があり、リソースごとに決められた回数しか呼び出しができない。呼び出した回数は 15 分ごとにリセットされる。

5. 内部処理

一度読み込んだツイートは配列に保存しておき、タイムラインを更新した際にはいいね数とリツイート数のみを更新している。

また、Twitter API ではユーザのアイコンを直接取得することができないため、アイコンの URL を取得した後、URL 先から通信による画像の取得を行っている。

さらに、通信量を軽減するため、一度読み込んだユーザのアイコンはユーザ ID を主キーと

して辞書に保存した。初回以外の更新時には、ユーザ ID と結び付けられたアイコンが存在しない場合のみ、画像取得の通信を行う。

6. まとめ

本研究では、フォロワー数が多いことによる問題を考慮した新しいインタフェースの Twitter クライアントを開発した。

今後の課題として、スクロールビューの表示の見直しや投稿画像の閲覧機能の実装が挙げられる。また、本アプリでは GET statuses/home_timeline と呼ばれるリソースのみを使用しているため、状況に応じて別のリソースも使用し API 呼び出し規制の緩和を検討している。

参考文献

[1] GaiaX SocialMedia Lab, 【2015 年保存版】ソーシャルメディアのデータまとめ一覧, <http://gaiax-socialmedialab.jp/socialmedia/368>, 2015.
 [2] 下田, Swift による Twitter クライアントアプリの開発, 玉川大学卒業論文, 2015.