

スマートフォン向けテキスト入力システムの開発

1. 背景

スマートフォンでのコミュニケーションはTwitterやLINEのようなテキストによるものが主流で、そのテキスト入力は文字入力ソフトウェアによって可能になっている。スマートフォンは、屋内外を問わずユーザのいるところであればどこでも使用されることから、不安定な状況下で入力作業をするケースが多い。しかしながら、文字入力ソフトウェアのインタフェースは、オフィスのデスクなどの安定した状況での入力作業を想定した設計されたものをベースにしている。そのため、Twitterのようなリアルタイム性の高いメディアへ向けた文章を入力する際には、誤入力・誤変換などによって手間を感じることもある。

キーボードによる入力は、入力したい文章をひらがなで一文字ずつ入力していく必要があり、不安定な状況下や短時間で入力する必要がある場合は手間が多い。たとえば、POBoxのような予測入力を利用する場合も、入力したい単語やフレーズの最初の数文字を入力する必要がある。予測がユーザの入力したいフレーズ・単語を適切に予測できなければ、結果的に全ての文字をタイプすることもある。

このことから分かるのは、予測や変換の候補からユーザが選択しながら、文章を組み立てていく必要があるということである。すなわち、いつも完成した文章があるわけではないということである。このことから、既に文章としてまとまったものを入力できるようなシステムがあれば、スマートフォンのテキスト入力がより効率的なものになると考えた。

2. 目的

本プロジェクトは、スマートフォンにおける Twitter へのテキスト投稿作業、すなわちスマートフォンを利用したテキスト入力・情報発信を効率化することを目的としたものである。

3. 開発の内容

本プロジェクトでは、Twitterへのテキスト入力・投稿・情報共有作業を効率化するスマートフォン向けアプリケーション「ぼんぼんツイートシステム」を開発した。本システムは、Android端末をターゲットとした。本システムは、Twitterへの文章投稿時にテキスト入力を必要とせず、タップ操作のみでテキストの呼び出しからTwitterへの投稿までを一貫して行えるシステムである。まずは、システムを使用している際のスクリーンショットを以下に示す。これは、コミュニティFM局から番組

と連動した情報を発信することを想定して、Twitterへ投稿する文章を用意した際のスクリーンショットである。(図1、図2)

システムの構成は、以下の図3の通りである。まず本システムの軸となる構造は、階層構造にある。Twitterに投稿する文章をあらかじめユーザが登録することで用意しておく(図の「ツイート文章」)。この文章は、カテゴリライズして管理できるようになっており、3つのカテゴリ階層の下にツイート文章を登録できるような仕組みになっている。カテゴリの階層は、ホーム、サブカテゴリ、サブサブカテゴリの3つで、階層が深くなるごとにより詳細な分類になるようにしてある。なお、カテゴリの分類名も、ユーザが任意で設定できるようにしてある。この階層構造をツイートを投稿する状況に合わせて設定することによって、ユーザがツイート用の文章を呼び出す際に、適切なつぶやきを探索しやすくなるよう工夫した。

本システムではツイート文を表示するリスト画面で、投稿したい文章をタップするだけで、Twitterにテキストを投稿できるようになっているが、投稿時に内容を修正するかどうかをポップアップ表示にてユーザに確認を促す使用になっている。連携したTwitterアカウントには、文章が投稿される仕組みになっている。あらかじめ登録してあったツイート文をひな形として利用することができるため、その場の状況に合わせて文章を柔軟に変更してTwitterへ投稿することも可能になる。



図1 ぼんぼんツイートシステム
(カテゴリ層)

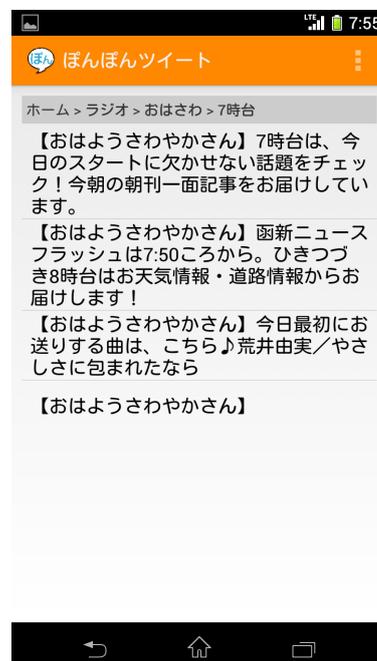


図2 ぼんぼんツイートシステム
(つぶやき文章層)

※つぶやきの内容は、<https://twitter.com/fmiruka> より引用

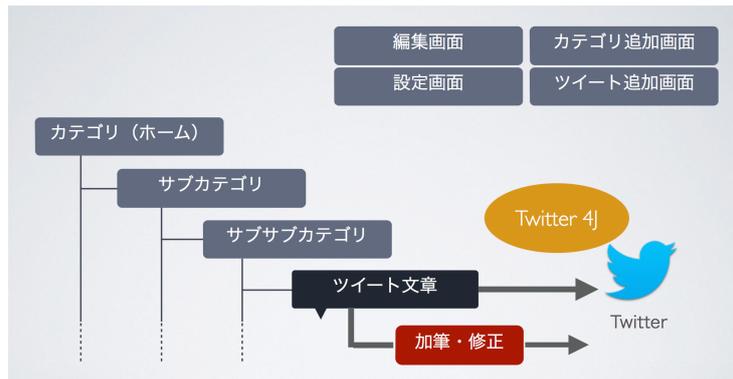


図3 システム全体の構成

4. 従来の技術（または機能）との相違

「ぼんぼんツイートシステム」が実現したことにより、Twitterへの文章投稿時にテキスト入力することなく、投稿したい文章を探索する数回のタップ操作のみでTwitterへ文章を投稿できるようになった。このような、Twitterへの文章投稿に特化させて、さらには投稿時のテキスト入力を極力しないことを目的としたスマートフォン向けのシステムとしては従来なかったアプローチで、本システムのフレームワークはラジオの生放送だけでなく様々なシチュエーションで効果を発揮する。

5. 期待される効果

本システムは、投稿する文章をあらかじめ用意しておけるラジオ番組の生放送などでは、放送業務を過度に妨げることなく、短時間かつ簡単な操作で情報発信することを可能になる。投稿時にテキスト入力を必要としないため、適切なカテゴリーにより多言語化も期待できる。また近年は、Ustream、ニコニコ生放送など、個人が世界中に向けてストリーミング動画配信できる環境が整備された。動画配信する個人ユーザがTwitterを同時に活用しながら配信する状況で効果を発揮する。

6. 普及（または活用）の見通し

本システムは、Google Play（Android端末向けアプリケーション配信サイト）にて公開予定である。当面はコミュニティFMやUstream・ニコニコ生放送などを行う個人ユーザを対象として展開していく予定である。スマートフォンを使用するあらゆる場面で、シチュエーションごとにテキスト入力の手間を軽減することのできるシステムとして発展させていきたいと考えている。

7. クリエータ名（所属）

鈴木孝宏（公立ほこだて未来大学大学院システム情報科学研究科）