Free Softwareにおける日本語入力環境の改善 使いやすい日本語入力環境を目指して

1 背景

近年の Gnome, KDE などの Free Software のデスクトップ環境の進化は目覚ましいものがあるが、日本人にとっては、現状では日本語入力のための環境があまりにも貧弱である。変換エンジンについては、anthy や canna などが存在するが、それらを使ってアプリケーションに入力をする段になると、現状では kinput2 や jmode などの XIM サーバを使うか、emacs など特定のアプリケーションに実装された独自の機構を使うしかない。しかし、これらの方法は今となっては満足できる物ではなく、日本人の間でオープンソースソフトウェアが導入される際の大きな障壁になっている。さらに、フリーの仮名漢字変換システムには設定や辞書のメンテナンスを行う GUI フロントエンドがないため、不便なことが多く、敬遠されがちである。このような不便さが Free Software 導入を敬遠させている一つの要因となっているのも事実である。

2 目的

この提案では、Free Software の導入の負担を軽くし容易に使えるようにするため、新しくソフトウェアを開発し、実用レベルにまで持ってゆく事、既存のソフトウェアのうちの幾つかを改良する事を目的とする。

3 開発の内容

3.1 多言語入力ライブラリ uim

uim は軽量な多言語入力ライブラリである。特徴は

- セキュリティに配慮し、ユーザ権限で動作する
- 動的に変換エンジンを切り替えられる

- Scheme インタプリタを内蔵し、簡単な言語に対しては単体でインプットメソッドを提供する

事である。この uim を実用的なソフトウェアとするため、Anthy 対応や SKK 実装の強化、PRIME 対応の追加、移行期用の対策として XIM 用ブリッジ (uim-xim)、状態表示用アプレットなどの開発を行った。

3.2 immodule for Qt

Immodule for Qt は、Qt に Gtk+2.x の immodule に相当する機能を付与するためのパッチである。Qt の貧弱かつ無用に複雑な XIM サポートを改良し、Gtk+並みの機能と安定性を備えたインプットメソッドを Qt に実装することを目的とする。

3.3 統合辞書ツール sumika

Sumika は、Anthy や PRIME, canna や SKK など、各種変換エンジンの辞書を統一的なユーザーインターフェースで扱うことができるソフトウェアであり、現在、多くの変換エンジンに欠けている GUI での辞書編集機能を提供する。

4 従来の技術との相違

4.1 多言語入力ライブラリ uim

XIM と比べ、コアライブラリ側での変換エンジンの切り替えをサポートし、特別な苦勞なしに変換エンジンを切り替えられる点で優れている。また、Anthy や PRIME を使用する事で、ユーザ辞書などのプライベートな情報を他のユーザから保護した、セキュアな日本語入力環境を実現できる。

4.2 immodule for Qt

従来の Qt における XIM サポートと比較すると、プラグイン機構を利用し、Qt コンパイル後にモジュールを追加できる事、使用するモジュールの動的切り替えが簡単に可能である点などで優れている。

4.3 統合辞書ツール sumika

各種変換エンジンの辞書を統一的なユーザーインターフェースで扱うための辞書ツールはこれまでに存在しない。

5 期待される効果

uim が普及し、FreeSoftware における入力フレームワークのデファクトスタンダードを獲得することができれば、数多ある FreeSoftware の大半において満足な日本語入力環境を提供できることが期待できる。

immodule for Qt は、現在 Gtk+2.x に実装されている immodule のスタイルを踏襲するだけでなく、デフォルトの設定やイベントフィルタの扱いなど、Gtk+2.x に存在するいくつかの問題点を解消することでより使いやすいものとなっている。ユーザは、日本語入力を行うための XIM サーバの起動や環境変数の設定などから解放される。

統合辞書ツール sumika は、さまざまな変換エンジンの辞書を単一のユーザーインターフェースで統一的に管理することを可能にするソフトウェアである。ユーザは、ユーザ辞書の編集やバックアップなどを GUI で行う事が可能になる。

6 普及の見通し

6.1 多言語入力ライブラリ uim

各種 Linux Distribution などのデフォルトの文字入力用ソフトウェアとして採用され、ユーザが意識せずいつの間にか使っている事を目指している。現在のところ Mandrake Linux 10 の標準の日本語入力 IM として採用されている。また、Debian GNU/Linux、Gentoo Linux、FreeBSD にもパッケージ化されている。

6.2 immodule for Qt

開発成果が Qt4 に取り入れられる事を目標とし、現在 Trolltech 社と交渉中である。取り入れられた場合、Qt を使うデスクトップ環境を使う、全世界のユーザに普及する事になる。

6.3 統合辞書ツール sumika

uim や Anthy の普及率が上がれば、これらのソフトウェアを補完する役割である Sumika も普及するはずである。全体としてより良い日本語入力環境を提供するツールチェーンを構築することで、普及を図る。

7 開発者名

徳永拓之 (tkng@xem.jp)

亀田大輔 (kaminmat@cc.rim.or.jp)

表雅仁 (omote@utyuuzin.net)

8 関連 URL

- uim 公式 web page
<http://uim.freedesktop.org/>
- uim 日本語 web page
<http://anthy.sourceforge.jp/>
- Immodule for Qt 公式 web page
http://www.kde.gr.jp/%7edaisuke/immodule_for_qt/
- 統合辞書管理ツール sumika 公式 web page
<http://sumika.sourceforge.jp/>

9 謝辞

uim はオープンな体制で開発されており、開発期間内にも様々な方からバグ報告やバグ修正パッチ、機能追加パッチなどをいただいた。開発成果にもそれらが数多く含まれている。フィードバックをくださったユーザの方々には心から感謝している。また、以下の人々には特に感謝の意を表したい。

田畑悠介氏 (uim 初代メンテナ、現コミッタ)

YAMAMOTO Kengo 氏 (uim コミッタ)

木原英人氏 (uim の FreeBSD 対応、uim-tutcode の寄贈など)

Yuhei Matsunaga 氏 (RPM パッケージャ)

KATO Kazuyoshi 氏 (uim-xim の候補ウィンドウ実装の寄贈など)

Etsushi Kato 氏 (uim-xim の多くのバグ修正)