

ソフトウェアツール開発とネットワークデリバリ

原田 博文

Hirofumi HARADA

名古屋文理大学 情報文化学部 情報文化学科 はせがわ研究室
HASEGAWA Laboratory, Department of Information Culture, Nagoya Bunri University

平成16年1月27日 提出

要旨

ソフトウェアツールの開発は魅力的なモノである。現在、インターネットの世界にはいろいろなコンテンツが存在する。文字情報や画像情報など様々だが、その中の1つにあたるソフトウェアツールに焦点を当てて研究を行った。ソフトウェア開発環境である Borland Delphi を使用し、Windows 上で動作するツールを開発し、インターネット上でデリバリ（配信）を行った。そして、どのようなデリバリ方法が効果的な方法かについて考察した。開発したツールは、音量操作・簡易自動保存機能付メモ帳・色取得ツールの3点で、いずれも自分が欲しいと思う機能を組み込んで作成したツールとなっている。インターネット上でデリバリに用いたのが Web ページに公開する方法である。公開方法は、自分で作成した個人の Web ページで公開、研究室のホームページで公開、ダウンロードサイトで公開、の3つを試みた。その結果、ダウンロードサイトを介してデリバリした方法がもっとも効果的だった。デリバリ方法の違いでホームページアクセス数自体に影響が出る可能性もあるので、ソフトウェアやツールを公開するときに考慮すべき重要なポイントであると考えられる。

1. はじめに

世の中には無数にソフトウェアが存在する。そして、そのデリバリ方法も多種多様である。今回、ソフトウェアで溢れるインターネットの世界に、自分で開発した Windows 上で動作するツールをアップロードして配信してみようと考えた。

ソフトウェアツールは、Borland Delphi (デルファイ) を使用¹⁾して、Windows 上で

動作するものを開発した。開発した3つのツールのデリバリには、次の3通りの方法を試みた。

自分で作成した個人の Web ページに公開
研究室の Web ページに公開
ダウンロードサイトに登録

以下の項目で、まず、開発した3つのツールについて説明し、試みた3通りの公開方法についてその結果を踏まえて考察する。

2. 開発の概要

2.1 開発したツールの概要

今回は3点のツールを開発した。それぞれのツールの概要を次の(1)から(3)に順に説明する。

(1) 音量調整ツール

ツール名「VolumeSaver」というもので、主な機能はPC上の主音量を操作するものである(図1)。Windows標準のミキサー(図2)では、音量の設定のために操作するバーが小さく、音量の微調整が難しい。その点を考慮し、VolumeSaverでは音量を調整するバーを大きくした(図1)。また、音量を数値で入力することもできるので、正確な音量を指定することも可能である。複数の設定音量をプロファイルとして保存することもできるので、必要な場面で保存してある音量のリストから特定の音量を呼び出すことが可能になっている(図1)。

(2) 簡易自動保存機能付きメモ帳

ツール名「覚書パッド」というもので、機能は簡易自動保存機能つきメモ帳である(図3)。Windowsに標準で備えられているアクセサリソフトの1つに「メモ帳」があるが、実際にメモを取るために使うと、ワープロなどと同様に「保存操作」をしなければならない。通常、紙でメモを取る場合は、「保存操作」は不要である。紙のメモの場合、「必要な場合に保存する」のではなく、「不必要になったメモだけを破棄する」のが一般的である。これらを踏まえ、覚書パッドでは、ユーザが保存操作を意識しなくても自動的に日時付で保存される機能を搭載した。保存されたメモは、ウィンドウ下部に日時付で新しいものから順に表示される。下部ウィンドウに溜まったメモは、ユーザが直接操作して、不必要になったものを削除したり、思いついた時にいつでも編集したりできるので、紙のメモに近い感覚でメモを取ることが可能になっている。

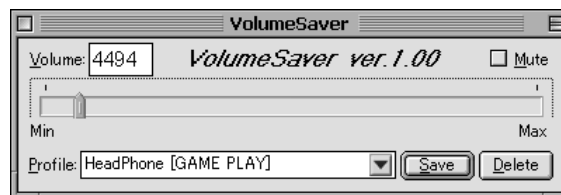


図1 VolumeSaverの実行画面

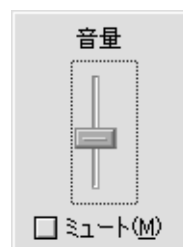


図2 Windowsのミキサー

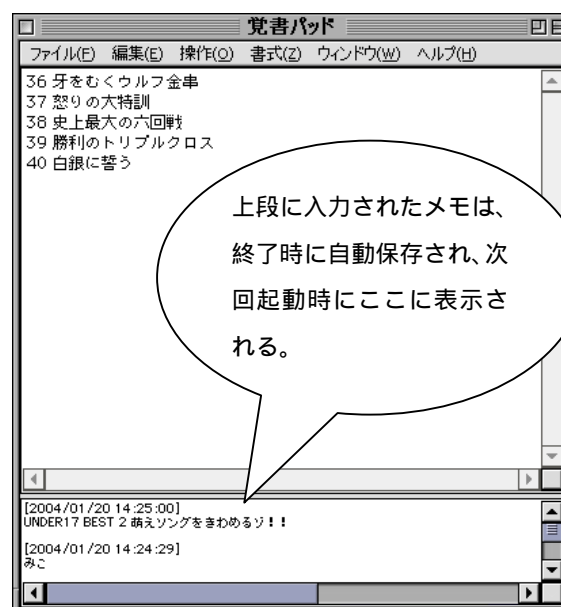


図3 覚書パッドの実行画面



図4 RGB+の実行画面

(3) 色取得ツール

ツール名「RGB+」というもので、RGB(赤・緑・青)で色を作成し、実際の色と色の値を10進数・16進数で表示するもので

ある(図4)。デスクトップ上から色を取得するスポイト機能を搭載しているので、色のRGB値を調べるときに便利である。色の値はVisualBasic形式(&Hrrggbb)やHTML形式(#rrggbb)などでコピーすることが可能になっており、プログラミングの際など幅広い状況で使えるツールとした。

2.2 ソフトウェアツールの開発について

今回ツールの開発に使用したBorland Delphi(図5)は、Pascal言語を母体とし、オブジェクト指向化されたソフトウェア開発環境である¹⁾。

この言語を使用した理由として、同様のソフトウェア開発環境であるMicrosoft VisualBasicと同じぐらい容易にプログラムを組むことができ、WindowsAPIも比較的柔軟に使用することができ、コンポーネントと呼ばれるプログラムのパーツのようなものを使うことによって、より高度なプログラムが短時間で開発できるので使用した。

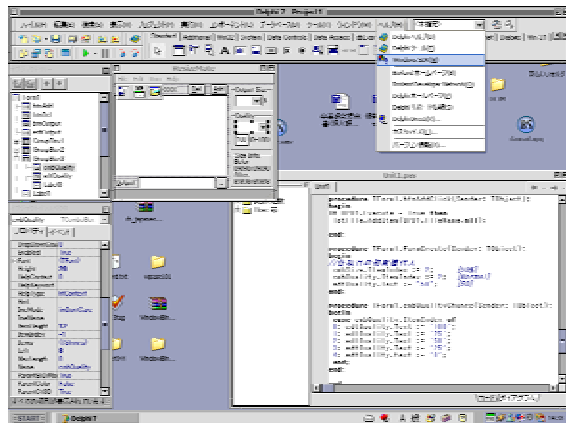


図5 Borland Delphi 開発環境

3. ツールのデリバリについて

3.1 方法

ツールのデリバリにはインターネットを使用し、Webページでダウンロードできるようにした。今回、前項2.1で述べた3つのツールのうち、(1)(2)の2つのツールを、両方とも3通りの方法で公開した。それらを、

次項の(1)から(3)に示す。

3.2 公開したWebページについて

(1) 自分の個人Webページに公開

自分で作成した個人のWebページ²⁾(図6)で公開した。個人のWebページの開発には、IBMホームページビルダーを使用した。作成した個人Webページには、タイトルを「WAM-WORLDAUTOMATON-」と付け、デザインはソフトウェアによく使用されるタブをイメージして作成した。しかし、デザインを意識するあまり、環境やブラウザによっては意図したとおりのデザインで表示されない場合があるのが難点である。

Webページの内容は、作ったツールを公開するページや、雑記、ギャラリーなどである。メインとなる、ツールのダウンロードページには各ツールのアイコン・動作するOS・概要を記入し、ダウンロードするユーザにどういったツールなのか把握してもらってからダウンロードできるように配慮している。さらに、公開したツールの説明書(Readme.txt)やバージョン情報(図7)にWebページのURLを記載して更なるデリバリ効果の向上を図った。ツールのバージョン情報に記載されているURLは、マウスカーソルでクリックするとWebブラウザが立ち上がるようにプログラムされているので、容易に個人のWebページにアクセスできる。

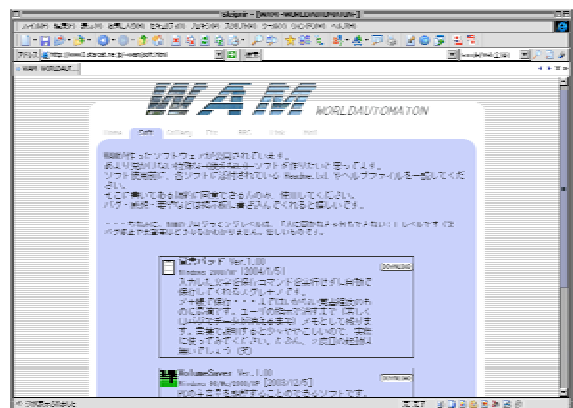


図6 個人のWebページ



図7 ツールのバージョン情報

(2) 大学の研究室のページに公開

はせがわ研究室のホームページの2003年度版³⁾(図8)を新たに作成し、「物置小屋」というページを作成して、そこで公開した。研究室のホームページには、「物置小屋」の他に、ゼミの活動内容や合宿の写真などのコンテンツを掲載した。これらのコンテンツを閲覧するためにアクセスした人による二次的なダウンロードも期待できる。

(3) ダウンロードサイトに登録

ダウンロードサイトの「ベクターソフトウェアライブラリ」⁴⁾(図9)に登録し、そこで公開した。

一般のダウンロードサイトには、ベクターソフトウェアライブラリの他に、有名な「窓の杜」というサイトがあるが、ソフトウェア作者の意思で掲載してもらうのではなく、サイト側が選定したソフトウェアのみ掲載されるサイトであった。今回は、ソフトウェア作者の意思で誰でも掲載可能なベクターソフトウェアライブラリでツールを公開した。

ベクターソフトウェアライブラリでは、国内最大級の規模で多くのソフトウェアが公開されており、様々なツールやソフトウェアが手軽にダウンロードできるサイトである。多くの人にデリバリしたい場合には有用なサイトである。

また、ベクターソフトウェアライブラリに公開登録すると毎月1回、登録内容確認のメールが来るのだが、そこに1ヶ月間のダウンロード数が記載されているので、自分のソフトウェアがどれぐらいの人の手に渡ったのか把握することができる。

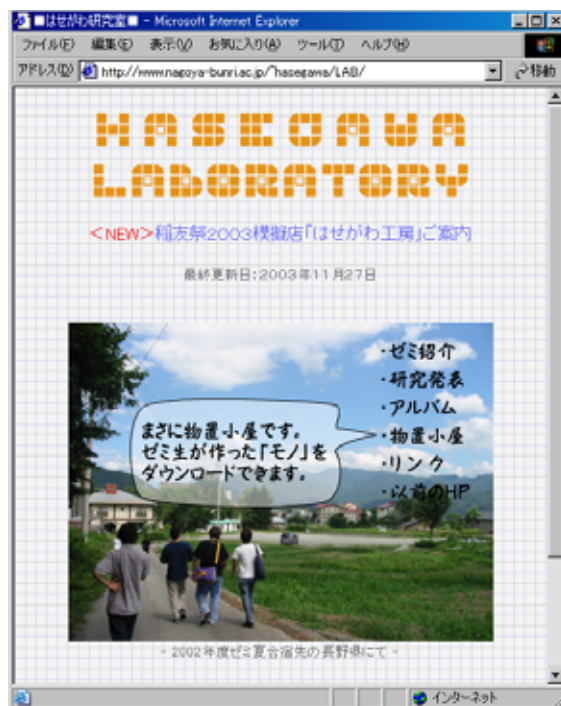


図8 はせがわ研究室ホームページ



図9 ベクターソフトウェアライブラリ

3.3 デリバリの効果

前項(1)の個人のWebページ(図6)での公開では、ツール公開約1週間後のWebページアクセス数は、公開前と比べて大きな変化がなかったので、ツールを個人のWebページからダウンロードしてもらうというデリバリ方法は、今回はあまり効果がなかったと言える。(2)の研究室のWebページ(図8)でも現在のところ思うようなダウンロード結果は得られていない。それに対して(3)のベクターソフトウェアライブラリ(図9)では、公開後10日間で約30ものダウンロ

ードがあった。さらに、公開したバージョン情報(図7)や Readme.txt、ベクターのツールダウンロードページに個人の Web ページ(図6)の URL を記載しておいたところ、公開後、個人の Web ページのアクセス数も上がったことから、ベクターソフトウェアライブラリでツールをダウンロードした人たちが Readme.txt やバージョン情報を見て個人の Web ページにアクセスしたと考えられる。これにより、さらに個人の Web ページから別のツールをダウンロードした可能性もある。このことから、ベクターソフトウェアライブラリを使用したデリバリ効果は大いにあったと言える。

3.4 デリバリ効果に関する考察

既存の有名ダウンロードサイトであるベクターソフトウェアライブラリでのツール公開は、非常に効率のよいデリバリであることがわかった。また、Web ページでツールを公開するだけでなく、前述のように、ツール自体に個人ページの URL を記載して更なるデリバリを狙ったのも効果があったと考えられる。

さらに、今回、ダウンロードサイトに公開した後に、コンピュータ雑誌の出版社から雑誌の付録 CD-ROM にツールを収録して市販したいとの依頼があった。このように、一般のダウンロードサイトに一旦公開すると、2 次的なデリバリ効果も期待できる。

4. 今後の課題

日頃から自分にとって有用なツールを開発して実際に使用しているが、今回紹介した3つのツールとも今では手放せないぐらいになっている。一般の汎用ツールと比べると、自分が普段使わない機能は省き、よく使う機能や欲しいと思っていた機能だけを搭載しているのがその要因である。このような、自分で使うことを前提に作成されたツールでもダウンロードしてくれる人がいるので、これから

も Web ページとソフトウェアの更新を疎かにしないことと、今後は、ユーザからの要望・意見をツールのバージョンアップや次の新しいソフトウェア開発のアイデアに結び付けていくことが課題となるであろう。

また、新たなソフトウェアツールの開発に前向きに取り組むことも重要な課題である。

謝辞

Delphiプログラミングにおいて、適切なアドバイスをしてくださった Programming Library⁵⁾の Delphi Q&A 掲示板の皆さん、この場を借りて謝意を表します。

参考文献

- 1) 藤田伸二：「Delphi ビジュアルプログラミング秘密のテクニック 150」, インプレス (2002)
- 2) WAM -WORLD AUTOMATON-
<http://www3.starcat.ne.jp/~wam/>
- 3) はせがわ研究室ホームページ
<http://www.nagoya-bunri.ac.jp/~hasegawa/LAB/>
- 4) ベクターソフトウェアライブラリ
<http://www.vector.co.jp/>
- 5) Programming Library
<http://homepage1.nifty.com/MADIA/>