

siteskin : ウェブアクセス時空間情報に応じて変化するブラウザスキン

siteskin : Appearance Design of Web Browser Skin Using Web Access Time and Location

赤塚 大典 寛 康明 *

Summary. siteskin は、ウェブブラウザ上にその時・その場所ならではのスキンを提供するウェブブラウザのアドオンで、時間や場所に応じて取得した画像をツールバーの背景として横並びに配置することでスキンを構成する。スキンはユーザの指定した時間おきに再構成され、その時間帯に応じ、朝には朝、夜には夜に撮影されたその場所の画像群が並ぶ。これまで現実世界の状況には関係なく常に一定の見かけ・動作を繰り返してきたウェブブラウザは、siteskin を導入することで「現実世界を垣間みるための窓」として拡張され、ユーザに常に新鮮な体験を与えることができる。実際に現実世界を歩き来し、そこで時間を過ごすことで自分だけのスキンを手に入れることができるのである。

1 はじめに

インターネットが普及しウェブページの重要性が高まり社会に浸透しつつある中で、その閲覧ツールであるウェブブラウザも同様に注目されてきている。先日リリースされたウェブブラウザ Firefox 3 [1] が、リリース当日だけで全世界に 800 万ものダウンロードを記録した [2] ことは、その重要性の高まりを示していると考えられる。ここまでウェブブラウザが注目されてきたのは、ウェブページ内容の変遷と関係があるのではないかと考えられる。ウェブページは当初テキストベースだったものがイメージを含み、閲覧だけだったものが検索などの機能を伴い、昨今ではエンターテイメント的な要素を併せ持つものも存在する。このような変遷は、同時にウェブブラウザの役割に多様性が出てきたことを意味していると考えられる。閲覧するためだけだった道具から、検索機能に代表されるように自らの思いをクエリとして処理し、言わばユーザ自身の拡張としての役割を担い始め、あるいは単純に動画などを楽しむだけに使われるようになってきた。このようにウェブブラウザはウェブページの進歩と共にその使われ方やあり方などが変化している。しかしながら、現在のウェブブラウザはページを快適に閲覧することや検索をよりしやすくするなど、インターネットのユーザビリティ向上に沿った進化に留まっているように見え、ウェブブラウザそのものの発展や多様化はウェブブラウザが出現した当初からほぼ変わっていないと言っても良いのでは無いだろうか。

本稿ではこれまでウェブページのためにのみ進化を遂げてきたウェブブラウザに、新しい多様化の可能性として現実世界を写す役割を与える siteskin を提案する。

2 siteskin について

siteskin(図 1) は、ウェブブラウザ上にその時・その場所ならではのスキンを提供するウェブブラウザのアドオンで、時間や場所に応じて取得した画像をツールバーの背景として横並びに配置することでスキンを構成する。例えばパリでインターネットに接続すると、ウェブブラウザは接続地・パリに関連する画像で彩られる。スキンはユーザの指定した時間おきに再構成され、その時間帯に応じ、朝には朝、夜には夜に撮影された画像群が並ぶ。就寝前、ふとブラウザに目をとめると、ライトアップされた幻想的な凱旋門が見えるかもしれない。

前述したように、これまで現実世界の状況には関係なく常に一定の見かけ・動作を繰り返してきたウェブブラウザは、siteskin を導入することで「現実世界を垣間みるための窓」として拡張され、ユーザに常に新鮮な体験を与えることができる。実際に現実世界を歩き来し、そこで時間を過ごすことで自分だけのスキンを手に入れることができるのである。

ウェブブラウザのスキンを自由に変更できるというアドオンには、Mozilla labs [3] で開発している Personas [4] がある。これは、あらかじめ作成されていたスキンからユーザが自分の好みにあったものを選択し装着することができるものである。スキン変更は比較的容易ではあるものの、siteskin のようにその場所や時間は考慮しておらず、次にユーザが選択するまでは一定のスキンに留まる。また「戻る」ボタンなどの背景にもこのスキン画像が入り込み、可視性を阻害してしまう場合もある。

アクセスポイントから特定した場所情報を利用したサービスには筆者らが作成した Firefox 3 の灯 [5] がある。これは Firefox 3 のダウンロード状況をリアルタイムに表示するシステムで、ダウンロードしたアクセスポイントから場所を特定し、地図上の同地点を灯でともすものである。

Copyright is held by the author(s).

* Daisuke Akatsuka and Yasuaki Kakehi, 慶応義塾大学環境情報学部



図 1. siteskin 例 (kyoto にて)

3 実装方法

siteskin のシステム構成を図 2 に示す．siteskin で構成される画像は，まず，(1) IP アドレスからおおまかな地域を特定する．この特定には MaxMind 社の GeoIP City [7] データベースを利用した．次に，(2) 特定した地域名をキーワードとして Flickr [6] でイメージ検索を行う．このときイメージは Creative Commons [8] でライセンスされているもののみを対象とする．画像は，現在時刻と写真の撮影時間とを比較し，現在時刻より遅い時刻に撮影されたものを，現在時刻に近い順に利用する．例えば，A，B，C の写真があり，それぞれの撮影時間が，11:00，13:00，15:00，現在時刻を 12:00 だとすると優先順位は，B，C，A となる．(3) このように取得した画像を利用しツールバーの背景として横並びに配置することでスキンを構成する．

ツールバーの背景に画像を表示するので「戻る」や「リロード」などの各種ボタン操作やツールバー上にあるブックマーク閲覧を妨げないように心がける必要があった．そこでマウスがツールバーの外にある場合にはツールバーを隠してスキンを強調し，マウスオーバーしている場合にはツールバーを表示するというデザインを採用している．

ユーザが設定できる項目は，マウスオーバー/マウスアウト時のツールバーの透明度の他に，イメージの取得方法やキーワードの変更がある．イメージの取得の設定ではスキンを再構成する単位時間の変更や利用イメージの優先順位などがある．キーワードの変更とは，現在の IP アドレスから地域を特定できない場合，IP アドレスと地域名を新たにマッピングするために設けた項である．

4 今後の展開

現在，スキンとなる写真は，取得した全てを対象としているが，取捨選択をユーザに任せても良いのかもしれない．さらにそれを拡張すると Flickr などのストレージを対象とはせず，自分の撮った写真のみをスキン対象とすることも考えられる．例えば過去に撮った写真から別年の同日にとった写真をスキンとして取り込むことで振り返りのきっかけとしても期待できそうである．使い方によっては，閲覧中のサイトのドメイン名から whois で得た情報をたよ

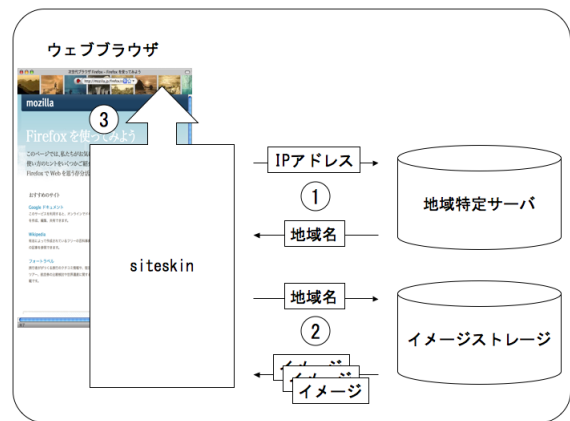


図 2. システム構成図

りに，これに応じたスキンを構成することでフィッシング，セキュリティ面に置いて効果がある可能性もある．

また，場所以外の情報を取り込んでいくことも考慮していきたい．例えば，天気，気温，湿度を始めとした実社会情報の他に，閲覧ページや履歴など，ユーザのコンテキストに沿ったスキンを構成する．

尚，siteskin は Firefox 3 のアドオンとしてバージョン 0.2 (2008/09/14 現在) が公開中である [9]

参考文献

- [1] Firefox 3
<http://mozilla.jp/firefox/>
- [2] Spread Firefox — Download Day 2008
<http://www.spreadfirefox.com/ja/worldrecord>
- [3] Mozilla Labs
<http://labs.mozilla.com/>
- [4] Personas
<http://people.mozilla.com/cbeard/personas/ja/about/>
- [5] Firefox 3 の灯
<http://tomoshihi.mozilla.jp/>
- [6] Flickr
<http://www.flickr.com/>
- [7] GeoIP City
<http://www.maxmind.com/app/city>
- [8] Creative Commons
<http://www.creativecommons.jp/>
- [9] siteskin ホームページ
<http://www.xlab.sfc.keio.ac.jp/projects/siteskin/>