

# "つながる"音楽再生ソフト「VACUUN!」の開発 - 曲を介してつながって盛り上がる音楽コミュニケーション -

## 1. 背景

IPv6やRFIDなどの普及により本やCD、DVDなどがネットワークにのる日は近い。またカメラ付き携帯のヒットにみられるように、人間が日々の生活で見たり聞いたりをコンテンツとして扱う「ロギング」が将来活発に行われるだろう。私たちはそんな遠くもない未来を思い描き、未来の世界の本棚を作りたい。

本棚を単なる収納家具と捉えるのではなく、コミュニケーションツールとして捉えてみると未来の本棚の新たな価値が見えてくる。現在の本棚をめぐるコミュニケーションは、本棚を見ることによって相手のことを知れたり、本を貸し借りして興味を広げたりというような楽しさがある。未来の本棚ではそれに加えて、本や人がネットワークを通じて"つながる"楽しさを提供してくれるだろう。

## 2. 目的

本テーマである音楽再生ソフト VACUUN! の開発は未来の本棚の"つながる"楽しさを手っ取り早く実現することを第1の目的とする。RFIDが一般的に普及していない今、もっとも身近なデジタルコンテンツである音楽ファイルを対象に"未来の本棚"を作る。VACUUN! を使うと、自分が持っている曲と同じ曲やアーティストを持っているユーザーに出会い、さらにその人の持っている曲やアーティストに出会うことができる。このようなつながりのサイクル"TSUNA"を実現することが私たちの目的である。

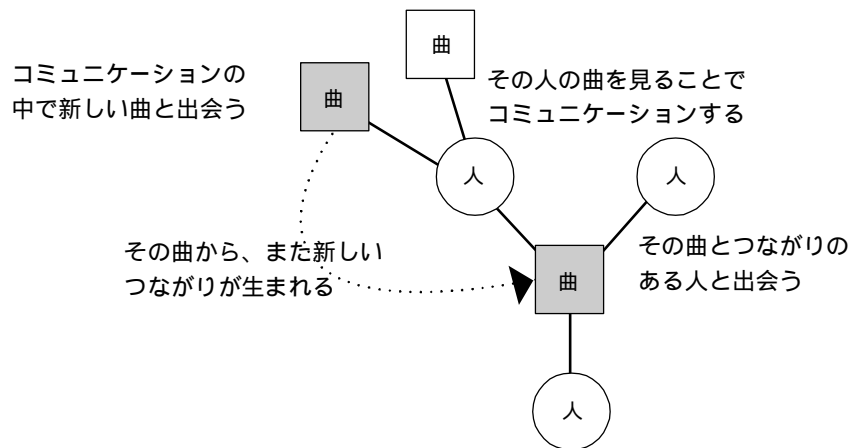


図1 TSUNA

また、より感動的な曲や人への出会いをユーザーに提供するために、現実世界にあるような音楽を介した盛り上がりを VACUUN! 上で実現することを目的とする。

### 3. 開発の内容

私たちが開発した VACUUN! は以下 4 つの部分から構成されている。

- Browser - 曲を聴いたりつながりを見たりするクライアントソフト
- Exposer - 自分の持っている曲を公開する CGI スクリプト
- TSUNA サービス - つながりの検索を行う Web サービス
- GG サーバー - 今誰が何を聴いているかという情報を扱うサーバー

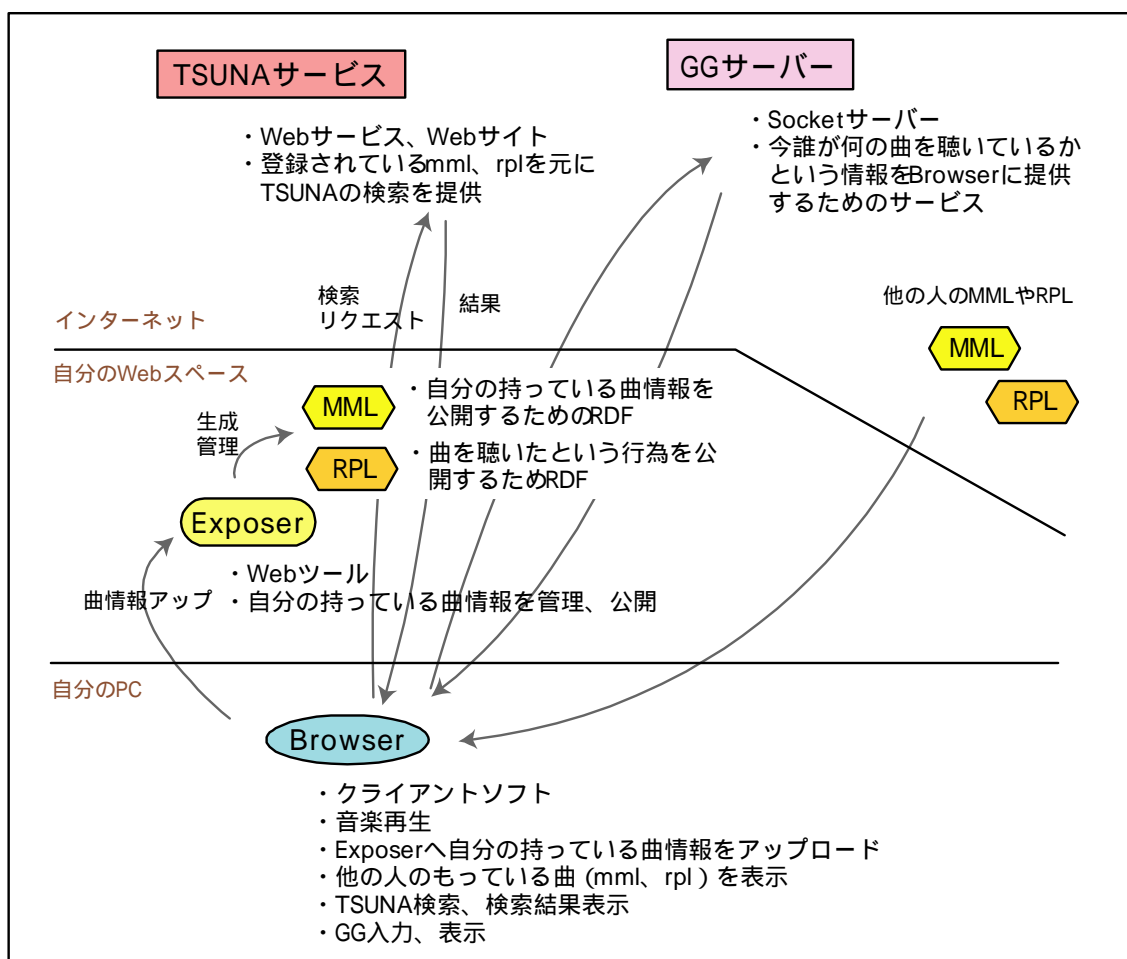


図 2 VACUUN! アーキテクチャ

ユーザーが VACUUN! を利用するには利用する PC に Browser をインストールし、さらにウェブスペースに Exposer を設置する必要がある。Browser は .NET Framework 1.1 がインストールされている Windows マシンで動作する。また、Exposer は Perl5.x が動作可能なインターネット上のサーバーで動作する。

Browser では mp3 形式の曲を読み込んで再生することができる。読み込んだ mp3 の id3 タグに記載された曲名、アルバムタイトル、アーティスト名、ジャンル、発売年度の情報を利用して TSUNA 検索を行うことができる。つまり同じ曲、もしくはアーティストが同じなど似たような曲を持っている人を TSUNA サービスから検索し、ランクが高い順にリスト表示することができるのである。さらに、リスト表

示された人を選択するとその人の持っている曲が表示される。また、曲を読み込むと自分の Exposer と連動して、ウェブスペースにて自分が持っている曲を MML という私たちが規定した RDF 形式で公開することができる。TSUNA サービスでは VACUUN! 利用者の MML を利用して TSUNA の検索結果を返している。

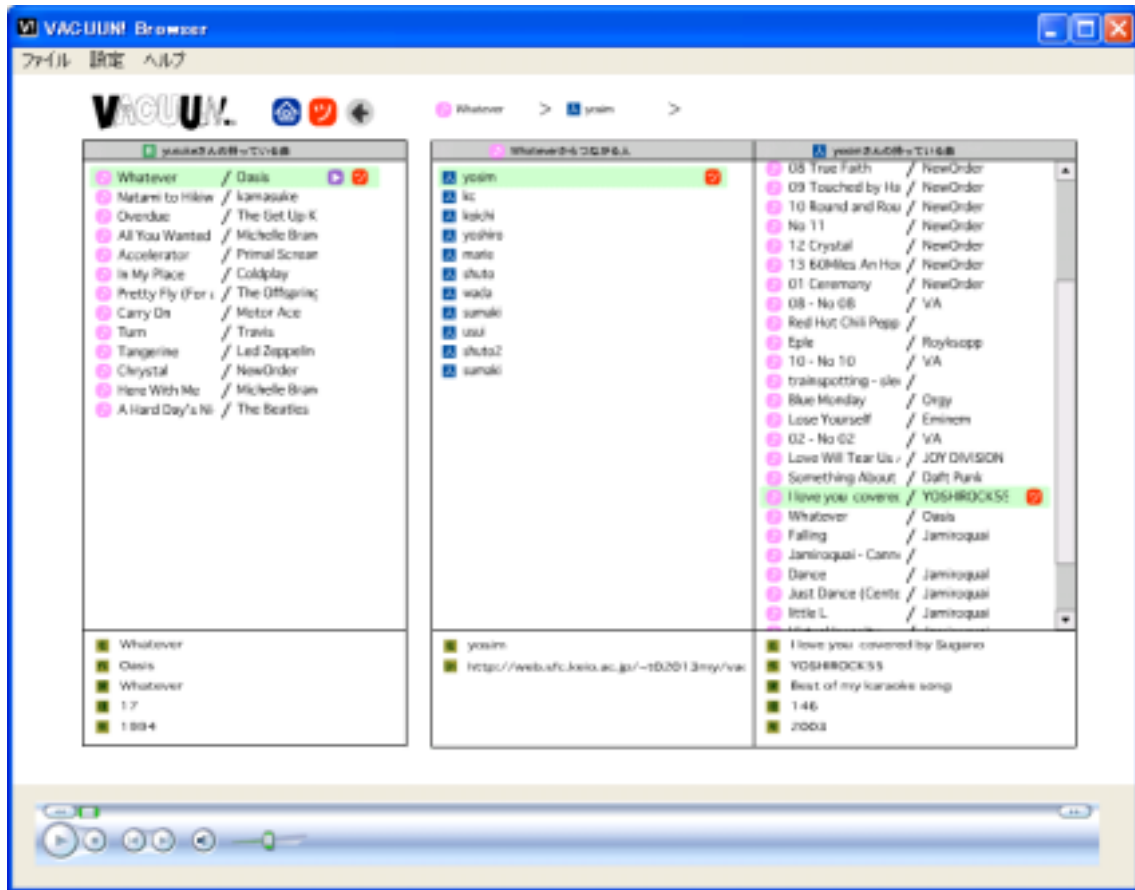


図3 Browser スクリーンショット  
自分が持っている曲をキーに TSUNA 検索を行い  
そこで出会った人の持っている曲を見る

また、Browser は GG サーバーを利用した “Gather&Groove” という曲を介したリアルタイムのコミュニケーションを行う機能を持つ。これは同時刻に似た曲を聴いている人をつなぎ、キーボードを叩くことにより、ノリを表現し、それを可視化する機能である。

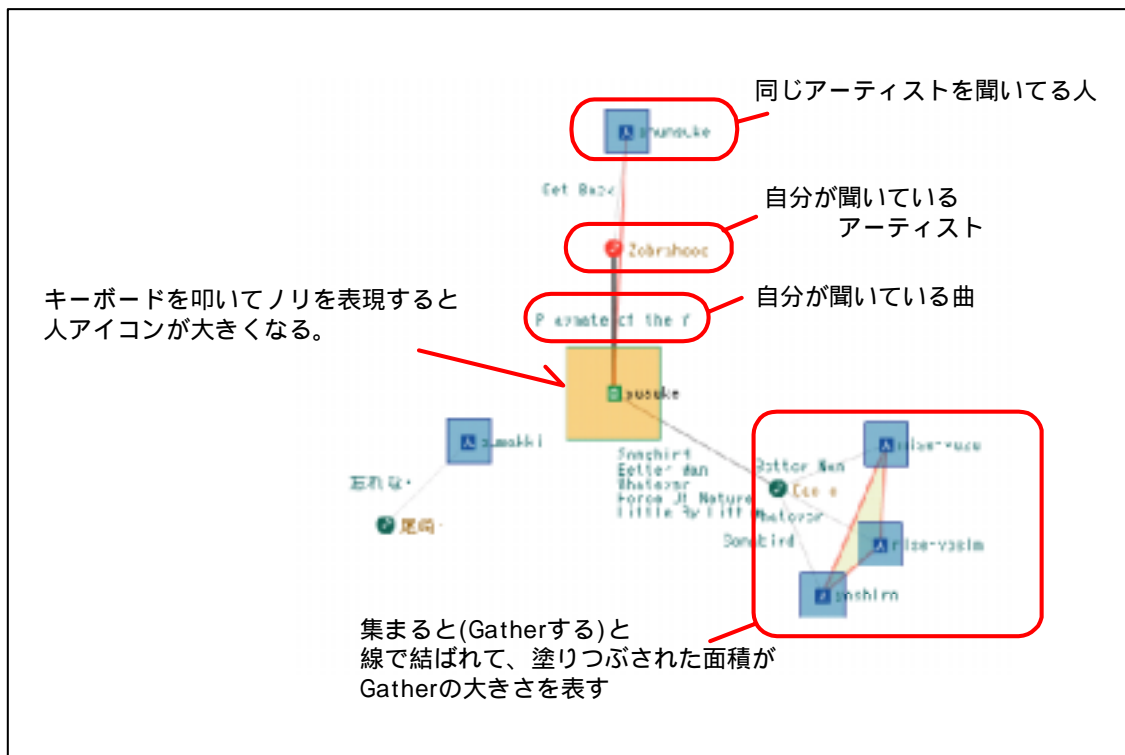


図4 Gather&Groove 機能スクリーンショット及び説明

#### 4. 従来の技術(または機能)との相違

インターネット上の大きな本屋である Amazon のカスタマーレビューや関連商品の表示機能が VACUUN! に似た機能を持つと考えられる。しかし、大きく違う点は Amazon の場合、本や CD を「買う」という行為を元に関連商品やレビューを提示しているのに対し、VACUUN! の場合は「聴く」というよりユーザーの日々の生活に根ざした行為を元にコミュニケーションが行われるという点である。Gather & Groove の特徴であるリアルタイムで聴いている曲を介してのコミュニケーションを行うという点は他の競合するサービスには見受けられない。

さらに、VACUUN! ではインターフェースの面にも気を遣った。TSUNA 検索結果表示ではユーザーが曲、人、曲、人、・・・と再帰的に情報検索を行え、Gather & Groove 機能ではつながりや盛り上がりマップとして表現している。

#### 5. 期待される効果

VACUUN! の普及により、一般の人たちに音楽コミュニケーションの新しい形を提案することはもちろん、「たった今、何人の人がある曲を聴いている」といった「聴く」という行為がログとして情報化されることから、これらを音楽リサーチに応用することも考えられる。また、私たちの背景である本棚など、様々な分野へ TSUNA を応用し、さらにユビキタスの技術とあわせて物理的なものをインターフェースとして使うことができるだろう。

## 6 . 普及(または活用)の見通し

今回の成果物を元に、今後 VACUUN! をより普及させるための準備を現在行っている。より幅広いユーザーに使ってもらえるように、簡単な操作・設定を可能にするインターフェースの改善、有名音楽プレイヤーへのプラグイン化、ユーザーコミュニティ向けウェブサイトの作成などを検討中だ。最新版のソフトウェアのダウンロードや近況の確認は VACUUN! ホームページで行うことができる。

VACUUN! ホームページアドレス <http://rg.ok.sfc.keio.ac.jp/vacuun/>

## 7 . 開発者名

開発代表者 和田裕介 (慶應義塾大学 t00274yw@sfc.keio.ac.jp)

共同開発者 菅野吉郎 (慶應義塾大学 t01491ys@sfc.keio.ac.jp)

共同開発者 萩原ゆづる (慶應義塾大学 t01749yh@sfc.keio.ac.jp)

共同開発者 吉村茉莉 (慶應義塾大学 t02013my@sfc.keio.ac.jp)