

# Ruby-Flashネットゲーム通信フレームワークの開発

## 1. 背景

プロジェクト開始までオープンソースとして利用可能な手軽に使えるオンラインゲーム用の通信フレームワークは存在しませんでした。これを解決するのが本プロジェクトを立ち上げました。

## 2. 目的

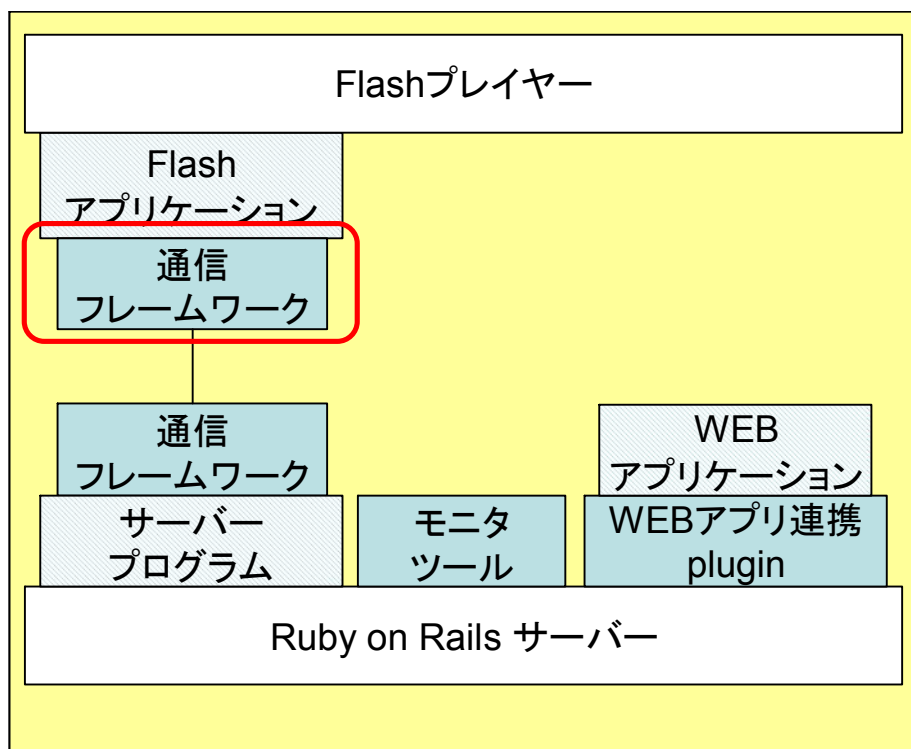
「オンラインゲームの開発の敷居を下げ、学生や個人の開発者でもオンラインゲームの開発を出来るようにする。」これが、本プロジェクトの目的でした。

プロジェクト開始までオープンソースとして利用可能なオンラインゲーム用の通信フレームワークは存在しませんでした。が、本プロジェクトの成果 dango の公開を経たことで、オンラインゲームの開発の敷居を下げることができました。

## 3. 開発の内容

本プロジェクトで、誰でも簡単にオンラインゲームを開発できるようにする通信フレームワークの開発のために、以下のプログラム及びドキュメントの作成を行いました。

- ・Flash、Flex、AIR のどれからでも利用可能なクライアントへ組み込むための ActionScript3 通信ライブラリの開発
- ・Ruby on Rails 上に実装されたサーバー用通信フレームワーク
- ・Ruby on Rails 上で手軽にサーバー開発を始めるためのテンプレート機能
- ・Ruby on Rails 上で通信テストを自動化するためのツールとライブラリ
- ・Ruby on Rails 上で動作するサーバー内情報確認ツール
- ・管理用のコマンドラインツール
- ・簡易チャットサンプル
- ・dango 公開用ホームページ
- ・dango の簡単さを説明するための動画



#### 4. 従来の技術(または機能)との相違

開発成果の特徴は以下のポイントにまとめられます。

A. Flash クライアントへの組み込みができ WEB ゲームに最適であること  
 dango は Flash クライアントへの組み込みを意識して作られています。そのため、  
 現在、インターネット上で最大のリッチクライアントプラットフォームである Flash の特徴を生  
 かすことができます。

B. Ruby on Rails とシームレスに連携できること  
 最近人気急上昇の WEB アプリケーションフレームワークである Ruby on Rails 上で  
 dango は動作しています。その為、Ruby on Rails とのシームレスな連携をとることができ  
 ます。その為、柔軟性にとんだ WEB ゲームの開発を行うことができます。  
 また、Ruby on Rails の手軽で高度なデータベース接続機能を利用できるため、他サービ  
 スとの連携も手軽に実現できます。

C. オープンソースであること  
 GPL と商用ライセンスのデュアルライセンス形態をとっています。その為、インディーズクリ  
 エイターがサービス公開する場合や社内での利用の場合には、完全に無償で機能制限な  
 く開発を行うことができます。  
 また、商用ライセンスを採用すれば開発会社などが商用利用の開発に使う場合でも、問題

なく利用することができます。

#### D. 信頼性があること

すでに大手オンラインゲーム会社にも採用が決まっており、公開サービスとして運用可能なレベルの信頼性を持っています。

他社製品との比較は以下のようになります。

##### ・Sun Game Server(サンマイクロシステムズ社)

Java を使ったゲームサーバープラットフォーム。Java が元々持つ拡張性や柔軟性に優れています。しかしながら、有料のプラットフォームです(価格は公開されていませんでした)。

##### ・Flash Media Server(アドビ社)

Flash 用のマルチメディア通信サーバー。最近ではオンラインゲーム向けではなく、動画配信向け機能を強化しているため、その為オンラインゲーム用のプラットフォームとしては機能不足です。価格は同時接続 5000 までの Origin 版で約 500 万円と高価で学生やインディーズクリエイターには手が届かない製品です。

##### ・XNA Game Studio(マイクロソフト社)

VisualStudio 上の C#でのゲーム開発環境。Windows と Xbox360 のどちらでも動くゲームを作成することができます。現在ネットワーク機能がありません。Express 版は無償ですが、フル機能の Professional 版は約 50 万円と高価です。

## 5. 期待される効果

「オンラインゲームの開発の敷居を下げ、学生や個人の開発者でもオンラインゲームの開発を出来るようにする。」これが、本プロジェクトの目的でした。

プロジェクト開始までオープンソースとして利用可能なオンラインゲーム用の通信フレームワークは存在しませんでした。本プロジェクトの成果 dango の公開を経たことで、オンラインゲームの開発の敷居を下げることができました。

今後、学生やインディーズクリエイター、また開発会社などに普及活動を行っていくことで、dango を浸透させ、手軽にオンラインゲームが開発できる環境を世の中に広めたいと考えています。

## 6. 普及(または活用)の見通し

オープンソースソフトですので、まずは使用者を増やすことが重要だと考えています。当然のことですが、なるべく多くの発表の場を持ち利用者になる可能性のある開発者に dango のことを知ってもらいます。それと同時にホームページやブログなどでもこまめに記事を掲載していきます。

また、Ruby や Flash はすでに多くの開発者コミュニティが存在していますので、それらの中でも告知し認知度を高めて行きたいと思っています。

認知度が上がった後は、dango の開発者が集えるコミュニティ形成を行いたいと思っています。情報交換ができるメーリングリストやホームページ上の掲示版などを準備してコミュニティを活性化させたいと考えています。

最終的には、dango を使ったビジネスを展開したいと考えています。主に以下の4つを柱としたビジネス展開を行います。

- ・dango を使った開発の請負
- ・dango のライセンス販売
- ・SIer を通じた代理店販売
- ・dango のトレーニングサービス

## 7. 開発者名(所属)

三並慶佐 ((株)ハイファイネット)

(参考)開発者URL

<http://www.dango-net.org/>