

動的仮想世界でのコミュニティ形成を軸とするネットゲーム — 誰もが協力し、創造を楽しめる世界 —

1. 背景

近年、ネットワークを利用して楽しむゲームの人気の高まっている。同じ場所に集まらずとも、他の人との対戦などを気軽に楽しめる点がその魅力であろう。その中でも、特に MMORPG (多人数同時接続型オンライン RPG) の人気が高い。

ただ、MMORPG は敵を倒し・経験値を貯め・強くなる、もしくは、利用料金を払い・アイテムを購入し・強くなる、というシステムになっているものが大部分である。そのため、ユーザーはゲームを楽しむために非常に多くの時間を費やすことや、多くの利用料金を支払うことを強いられがちである。

また、Web を利用したコミュニケーションサービスも広く一般に利用されている。具体的には SNS (ソーシャル・ネットワーキング・サービス) や電子掲示板・ブログ等を挙げられるであろう。

Web コミュニケーションサービスは、敷居が低いことが利点であるが、コンテンツとしてはテキストや画像など静的なものが多く、内容としても「会話を楽しむ」といったコミュニケーションの基本部分のみを楽しむ物が多い。

2. 目的

背景の項で述べた、MMORPG や Web コミュニケーションサービスはいずれも魅力的なサービスではあるものの、既に数多くの同じようなサービスが複数存在し、差別化が難しくなっている。本プロジェクトでは、ネットワークを利用した新しいタイプのサービスの開発を目的とした。

本プロジェクトでは、MMORPG にみられるような「時間」や「利用料金」を際限なく消費していくのではなく、「他人と協力する楽しみ」にフォーカスした。また、Web サービスにおけるテキストベースのコミュニケーションから一歩進めて、他人とのコミュニケーションとともにユーザーが何かを作り出していける、という物を目指した。

3. 開発の内容

本ソフトウェアは、複数のユーザーが同時にサーバ上の三次元仮想世界に接続し、そこで互いに協力し、コミュニケーションを行いながら、ユーザー自身が仮想空間を構築することを楽しむものである。(画面の例を図 3. 1 に示す。)

より多くの人に楽しんでもらえるよう、仮想世界の構築方法は可能な限り単純化し、世界にある様々な種類・大きさのブロックを積み上げていく、というものにした(図3. 2)。ユーザーはレゴブロックで物を作るように、簡単に世界を構築することができる。工夫や努力しだい巨大建造物も作成することが可能である。

ユーザーは、自由に建物を作ることもできるが、壊すことも可能である。しかし、ブロックには重さがあり、重いブロックは複数のプレイヤーが協力しなければ運ぶことができない。多くの人が協力すれば、破壊されにくい建物を作成することも可能になっている。

その他、ユーザーは世界に木や花を植え、育てることもできる。成長した樹木からブロックを生成することができるため、ユーザーはブロックの生成もコントロールすることができる。

本ソフトウェアをテスト公開した際にユーザーが制作した物を図3. 3に示す。このように、工夫次第で複雑な物を作成することができる。



図3. 1 ゲーム画面



図3. 2 ブロックを運ぶ様子



図3. 3 作成された建造物の例

本プロジェクトは人と人が協力する楽しみにフォーカスしたものである。そこで、ユーザー間のコミュニケーションを促進させるため、専用のコミュニティサイトを同時に開発した。(図3. 4)

このコミュニティサイトで、ユーザーはプロフィールを公開したり、ブログで作った物や見つけた物を紹介したりというように、情報発信をすることができる。

このコミュニティサイトは一般的なウェブブラウザで閲覧するWebアプリケーションであるが、ゲーム本体と連動し相乗効果を発揮するように設計されている。

例えば、ゲーム本体で出会った相手を選択し所定の操作を行えば、即座にブラウザが起動し、そのプレイヤーのプロフィールを閲覧することができる。他にも、コミュニケーションサイトに「仮想世界の特定の場所へのリンク」を貼ることもでき、リン

クをクリックすると、ゲーム内でその場所に移動することができる。

ゲーム本体においては同時に接続を行っているユーザー間のみでコミュニケーションを行えることになるが、コミュニケーションサイトの存在により、同時に接続していないユーザー間のコミュニケーションもサポートされる。

本ソフトウェアを開発するにあたっては、コンセプトデモのようなものではなく、実際の運用に耐えるものにすることを目指した。

多人数接続型のネットワークサービスにおいては、多くのユーザーが同時にサーバに接続しリアルタイムの処理を行うため、サーバの負荷が高くなる。そこで、サーバプログラムを処理内容によって分割し、複数のコンピュータで分散処理を行うことができる設計・実装を行った。

さらに、実際の運用においてはネットワーク帯域も問題になることが多いが、データの種類による優先順位付けや適切なパケットコントロールを行うことによって、データ転送量を非常に低く抑えることに成功した。

その他、運用上重要なセキュリティや動作の安定性等にも注意を払いながら開発を行った。

クライアントの実装においても、より多くのユーザーが楽しめるよう、それほど高性能でないコンピュータでも快適に動作するようにパフォーマンスチューニングを行った。また、ユーザーの利便性のため、プログラムの自動更新機能も実装した。



図3. 4 コミュニティサイト

4. 従来の技術(または機能)との相違

本プロジェクトは新しいタイプのサービスの開発を目的としているため、現時点では類似のサービスは多くない。しかし、リンデン社の「Second Life」はユーザー自身が仮想世界を構築するという点で共通する点が多いため、ここでは「Second Life」との比較を行う。

「Second Life」は本プロジェクトと比較すると、非常に自由度が高く、より複雑な物をユーザー自身が作成することができる。この点はもちろん「Second Life」の利点であるが、その反面、ユーザーが何かを作成する際の敷居が高くなってしまい、一部のスキルの高いユーザーのみが物を作っているという状況になっている。本プロジェクトでは可能な限りルールを単純化し、より多くの人が創造活動を行えるように

した。

また、「Second Life」の大きな特徴として、仮想世界内の通貨を現実世界の現金が相互交換可能というものがある。いうなれば「金が物をいう世界」であるといえる。一方、本プロジェクトでは、個人への蓄積要素を可能な限り排除し、誰もが分け隔てなく楽しめる世界を目指した。この点では両者は正反対のコンセプトを持っていると言えるだろう。

5. 期待される効果

本ソフトウェアにより、ネットワーク上の個性的なエンターテインメントサービスを一つ示すことができたと考える。

実際に運用を行うことで、ユーザーが気軽に創造的な活動を楽しむ、また、ネットワークを通じてユーザー間でコミュニケーションを楽しむ、そのような場を提供したい。

6. 普及(または活用)の見通し

現在、開発者のサイトにて本ソフトウェアの一般配布、運用テストを行っており、既に多くの方に試していただいた。

基本部分の開発は完了したものの、ユーザーにより楽しんでもらうためには、さらに多くの要素を導入していく必要があると考えている。今後も開発を続け、より面白いものにし、多くの方に楽しんでもらえるものにしたい。

7. 開発者氏名(所属)

佐々英浩(フリーランス)

(参考)開発者URL

ロボブラボ <http://rob2.jp/>