

Programming3

大人数参戦型格闘ゲームの開発

Fullthrottle

計画書

075706D：伊佐元希

075707B：浦田敦彦

075725A：新屋良磨

075740D：照屋唯智郎

075743J：徳盛太一朗

075752H：浜田晃向

2009/ 7/ 31(金)

目次

1	作成するもののターゲットユーザと目的	2
2	作成するプロトタイプの概要	2
3	プロトタイプ作成に使用するツール (Server などを含めて)	2
4	8月と9月のプロジェクト計画	2
4.1	Grafic team	2
4.1.1	ガントチャート	3
4.2	Programming team	3
4.2.1	ガントチャート	4
5	グループ参加者	5
6	それぞれの参加者が何をするのか	5
7	プロジェクト実現に必要な物	5
8	授業の進め方に対する提言	5
9	7月1日の授業にこなかった言い訳	5

1 作成するもののターゲットユーザと目的

操作が簡単だが、十人十色な戦い方ができる奥が深い戦闘システムで、ライトユーザーからヘビーユーザーまですべてを対象とする。コンピュータとの対戦に満足できない、他人との駆け引きが好きな人も楽しめるようネットワーク対戦も可能にする。

- スマブラが好きな人！
- あと、操作が簡単なので、画面見るのが嫌いとか、3D 酔いするとかじゃなければ誰でも！
- ネットワーク環境が整っている人。
- 友達がいなくて対戦相手に困っている人。

2 作成するプロトタイプの概要

スマブラの様な格闘ゲームを作成したいと思っています。4人対戦じゃ大乱闘じゃない!! ということで、さらに多人数対戦可能(無制限)な真の大乱闘ゲームのプロトタイプを作成する予定です。

3 プロトタイプ作成に使用するツール (Server などを含めて)

- Xcode (IDE)
- OpenSceneGraph (Graphic Library)
- Open Dynamic Engine (Library)
- blender (3D Modeling)
- photoshop (Image)
- GarageBand (Sound)

4 8月と9月のプロジェクト計画

4.1 Grafic team

まず8月4週目までに簡単に(軽く)、動かすことのできるゲーム(プログラム)を完成させる。そのために、動作させるものとして、8月3週目、4週目にキャラクター3個、マップ2個を作成する。最初の2週をキャラとマップだけに割いているのは、この2つはゲームにおいて最重要だと考えるからである。さらに、最初は無からの作成ということで時間を多く取っている。9月からは、前景、メニュー選択画面などプロトタイプにゲームとして必要な他の要素についても取り組んでいく。背景、エフェクト、BGM、SEなどもゲームを装飾するものとして、最後の2週(最終段階)からの着手を予定している。

4.1.1 ガントチャート

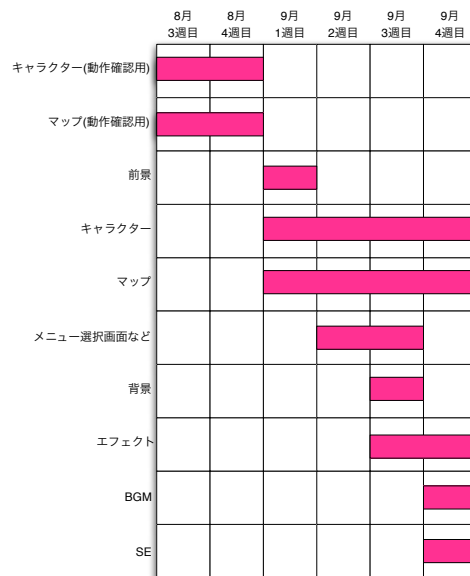


図1 Graphic team - Gantt chart

4.2 Programming team

プログラミング班は、ゲームを作成するにあたってゲームのコアとなる部分にそれぞれ担当を決めて開発を行なう方向となった。

- ・ゲーム全体のシステム作成 - 担当：良磨
 - ゲーム全体の View の作成
 - 多人数対戦用のゲームシステムの設計・コーディング
 - 余力があればネットワーク機能も付ける！

キャラクターのモーションや細かい当たり判定等は、物理エンジン及びモーション担当と連絡を取りあいながら開発を進めていく。なお、プログラミング担当はそれぞれ Mercurial のリポジトリでソースコードを管理することとする。

- ・キャラクターのモーション担当 - 担当：太一郎
 - blender によるアニメーションを osg 側で読み込むことが可能なかどうかを、グラフィック班と協力し、調査する。

- それが可能であれば、キャラクターの移動モーションを blender によるアニメーションで再現するが、もし、不可能であった場合、キャラクターをパーツごとに分けて、キャラクターの移動モーションを作成する（8月4週目）。
 - 他の担当の人とのプログラムのマージ作業をし、動作確認をする（9月1週目）。
 - 攻撃, ジャンプ, しゃがみ, 緊急回避, ガードといったような行動モーションの作成（9月2週目）。
- ・物理エンジン ODE の組み込み - 担当：元希キャラクタ同士の衝突判定、衝突応答、キャラクタの移動、ステージのギミックの動作計算などを ODE を使用して、実現する予定です。やるべき事
- ODE で何ができるかを調査し、どう ODE を利用するかを考える。
 - ODE を利用して最終目的が実現できそうなら、キャラクタの衝突判定、衝突応答、キャラクタの移動を実現する。
 - ステージのギミックの動作計算を ODE で実現できるようにする。

4.2.1 ガントチャート

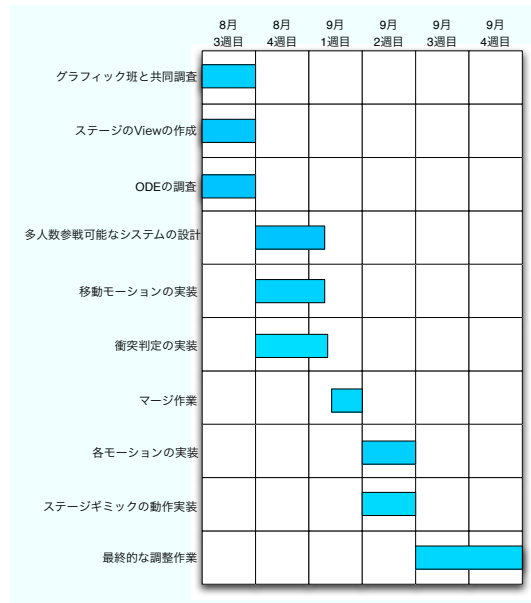


図2 Programming team - Gant chart

5 グループ参加者

- Programming team
 - 075706D：伊佐元希
 - 075725A：新屋良磨
 - 075743J：徳盛太一朗
- Grafic team
 - 075707B：浦田敦彦
 - 075740D：照屋唯智郎
 - 075752H：浜田晃向

6 それぞれの参加者が何をするのか

それぞれがプログラミング班及びグラフィック班に分かれて、相互に連携をとりつつ作業に専念する。細かい事項は8月と9月のプロジェクト計画に記載している。

7 プロジェクト実現に必要な物

- ゲーム開発に関する資料。Windows系のゲーム資料はたくさんあるが。河野研究室に質問しに行くのもありかも。
- 実際の格闘ゲームのソースコードを読みたい。パクリたいというわけではないが、やはりお手本となるものはゲーム開発という専門的な開発には必要だと思う。

8 授業の進め方に対する提言

- すでに作ってきたソースコードのレビューなどは非常にためになった。というか自分の未熟さが良くわかりました。
- できるならば、すでに使用されているゲームや研究室で書いたソースコードの読み会など、これから書いていくコードの参考になる読み会等を開いてほしかったです。
- 複数人で一つのものを作る(複数人でのプログラミング)ときの流れや分担の仕方を実際どう行われているか教えてほしい。
- グループがだらだら発表しているせいもありましたが、授業の時間がずるずる長引くのは良くないと思いました。

9 7月1日の授業にこなかった言い訳

- 伊佐元希 インターンシップのための麻疹のワクチン接種の予約が入っていたため。(予約がその日にしか取れなかった?)

- 浦田敦彦 インターンシップのための麻疹のワクチン接種の予約が入っていたため。(予約がその日にしか取れなかった?)
- 新屋良磨 頭痛のため、午前の授業が終了後帰宅。
- 照屋唯智郎→寝てました。
- 徳盛太一郎 インターンシップのための麻疹のワクチン接種の予約が入っていたため。(予約がその日にしか取れなかった?)
- 浜田晃向→インターンシップに必要な書類を書いていたのと、単純に発表できるようなものが無かった。