

PORTFOLIO

西口 煌大

CONTENTS

1.プロフィール

2.就職作品プロジェクト

3.個人制作実績

4.さいごに

1、プロフィール

其の一、自己紹介

- － プロフィール
- － スキル

其の一、自己紹介



氏名 西口 煌大 Nishiguchi Kouta

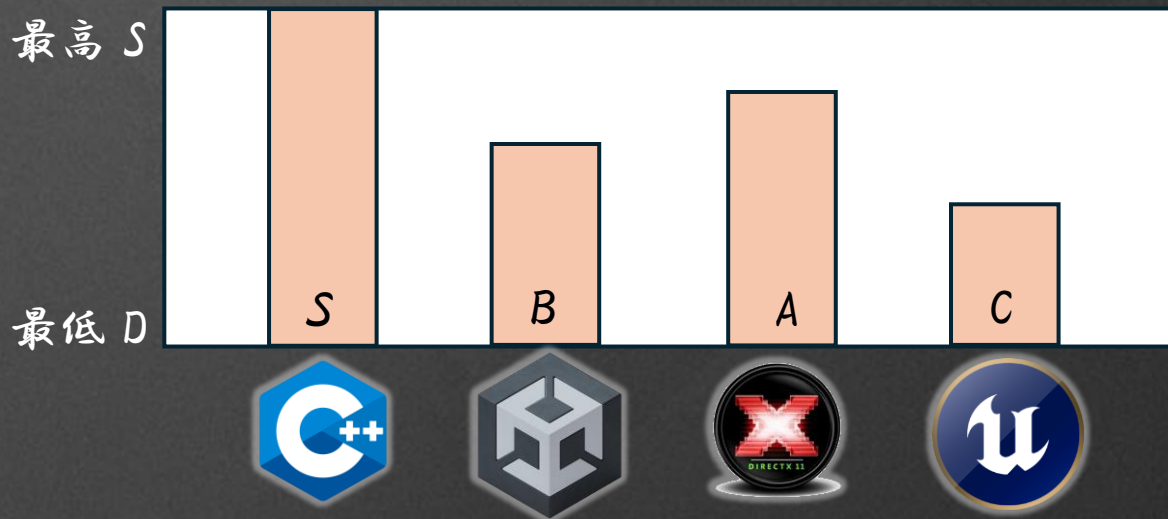
生年月日 2004年11月19日生まれ
20歳

趣味 カラオケ・卓球

Sales Point

「言語化・概念理解に
神経を注ぐプログラマー」

スキル



2、就職作品プロジェクト

其の一、全体像

| － 概要

其の二、こだわりたい所

| － 可読・保守性

| － トゥーンレンダリング

| － 入力

其の一、概要

ゲーム概要

タイトル : 隕石の止め方(仮)

操作 : コントローラー

ゲームシステム : コマンドゲーム

ゲーム画面イメージ

落ちる隕石を
コマンド入力で何かするゲーム

未決定



其二、**こだわりたい所**

① 可読性・保守性の確保

可読性

- ・命名規則
- ・最低限のコメント

保守性

- ・private指定子
- ・constの使用 など

コールバック関数を使用する。
#defineをゼロを徹底

```
// 指定ループ目に更新するための名前空間
namespace Counter
{
    int Increment(int counter);
    bool isLimitOver(int counter, int counterLimit);
    int AnimationLayer(int, int);
    int AnimationLayer(int, int, PLAYER_STATE); // Player用オーバーロード

    // 上記四つを使ったAnimation用関数
    void Animate(int& in_Counter, const int in_CounterLimit, int& in_NumU, const int in_NumULimit);
    // 一定周期の更新に対して行う処理をコールバックする
    void UpdateConstant(int& in_Counter, const int in_CounterLimit, Callback in_Func);
};
```

・**Callback in_Func**);

Defineで容易に作成できたマクロを多用することで
起きていたデータサイズの膨張を廃止。
再利用性を意識した関数の作成をおこなう。
保守性・可読性の両立を図る。

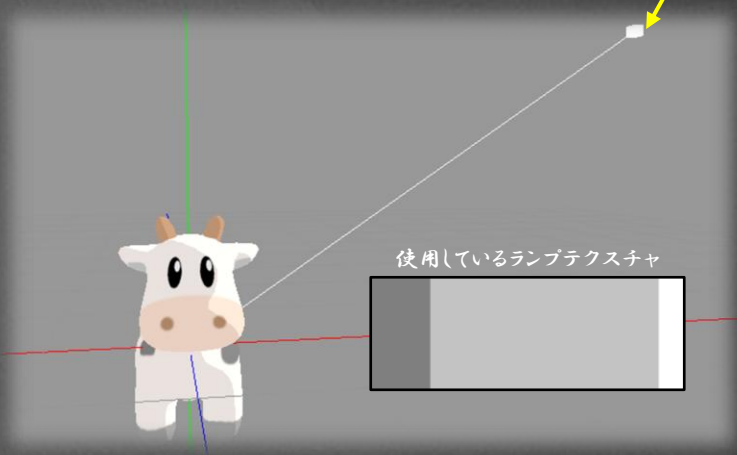
其二、**こだわりたい所**

②トゥーンレンダリング

現在学習中!!

授業用プロジェクトの実行結果

光源

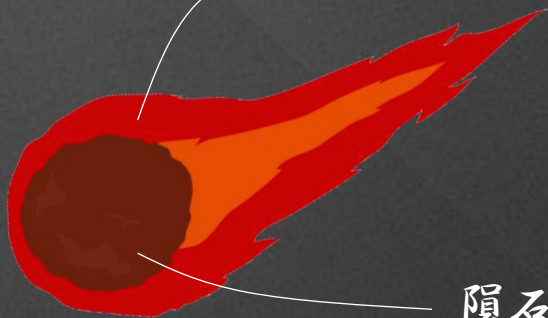


根本的な部分から理解し
**1番の
アピール
ポイント**にする！

- ・モデル
 - |-頂点
 - |-法線
 - |-ボーン(親子関係)
- ・セルシェーディング
- ・輪郭線

目標：**違和感**を生まないトゥーン表現

まとうプラズマ



隕石の輪郭



識別しやすく

前のページへ

- 08 -

次のページへ

其二、**こだわりたい所**

②トゥーンレンダリング



参照URL:<https://www.youtube.com/watch?v=0DvLzP0H4ol>

落ちる隕石のデサチュレーション演出を実装したい。
アニメの力がたまった瞬間に画面を一瞬モノクロに切り替える

力がたまる瞬間を可視化することによって印象に残る作品にする。

鉛筆で描いたような輪郭線を実現する(テクスチャを使う)

其二、**こだわり**たい所

③入力

作るゲームは面白く!!

ゲームシステム: コマンド

P.6 参照

表現にコストを**注力**するため

ゲームシステムは**シンプル**にする

入力にこだわる!

- ・1入力毎にSEを入れる(ド→レ→ミ..)
- ・人気ゲームのコマンドをオマージュ

3. 個人製作実績

其の一、棒人間の乱

| 概要

| 特徴

| こだわり

其の二、棒人間のDAN

| 概要

| こだわり

其の一、棒人間の乱



製作期間

2023年/11月～2024年/02月

ジャンル

4ヶ月

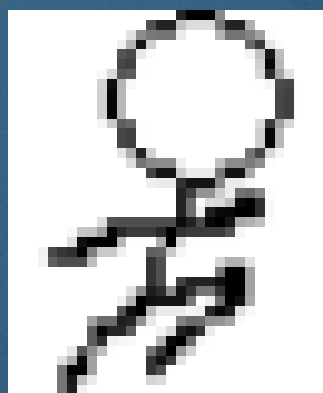
ランアクション

使用言語 / 開発環境

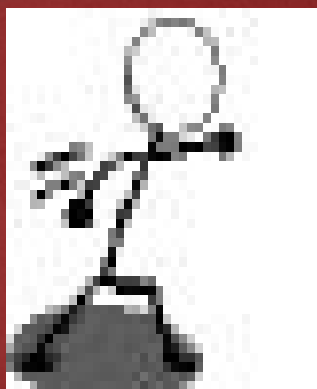
C / コンソール

Tips : 走る(RUN)と掛けてます！

1年生の**初**制作！

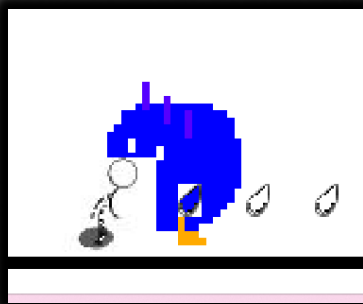


「ジャンプ」
SPACE

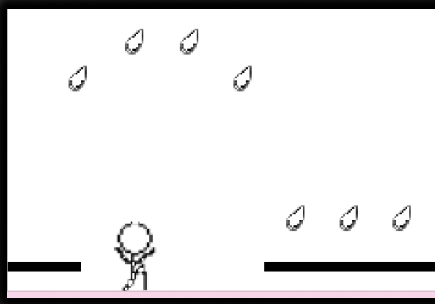


「パンチ」
ENTER

で遊べます



「敵に当たる」
前のページへ



「穴に落ちる」と

- 12 -

GAME OVER

次のページへ

特徴 「死体 ~~蹴り~~ 殴り！」

パンチで“敵をぶっ飛ばす！”ことができます



しばらく進むと倒れた敵が“倒れたまま”現れて..



もう一回 ぶっ飛ばす



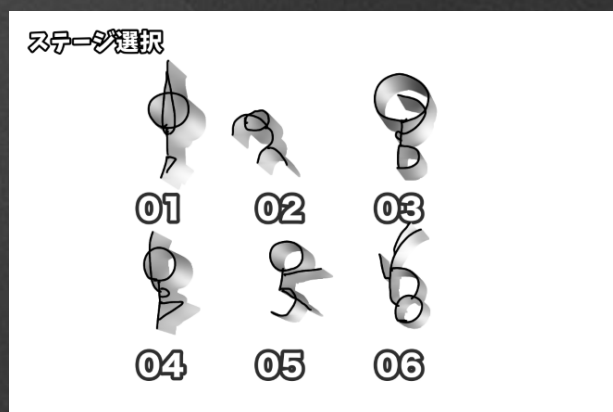


棒人間の乱 制作時のこだわり

① イラストは すべて自作!

私の持つ **情熱** をこの一作に!!

体で数字を体现した
可愛げのある棒人間





棒人間の乱 制作時のこだわり

② ぶっ飛ばされる敵が シュールに見えるようにした

Enemy構造体

```
102 struct ENEMY {
103     ANI picture;
104     unsigned char data[12];
105     void Init()
106     {
107         this->picture.ani[0] = this->picture.one;
108         this->picture.ani[1] = this->picture.two;
109         this->picture.ani[2] = this->picture.three;
110     }
111     void Draw()
112     {
113         DrawBmp(xp: this->picture.pos.x, yp: this->picture.pos.y, this->picture.ani[this->data[this->picture.cnt]], tr: true);
114     }
115 };

```

Enemyのアニメーション構造体

```
68 struct ANI {
69     POINT pos;
70     Bmp* one; // BMP画像 1~3枚
71     Bmp* two;
72     Bmp* three;
73     Bmp* ani[3]; // 上記3つのBmp*を格納する配列
74     unsigned char cnt = 0; // カウンター変数
75 };

```

Enemy宣言

```
94 ENEMY blue = { .picture: { .pos: { .x: 100, .y: 100 },
95     .one: LoadBmp("pic/enemy2_1.bmp"),
96     .two: LoadBmp("pic/enemy2_2.bmp"),
97     .three: LoadBmp("pic/enemy2_3.bmp"),
98     .ani[0]: blue.picture.one, .ani[1]: blue.picture.two, .ani[2]: blue.picture.three,
99     .data: { 0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 1, 2 },
100     .cnt: 0 };

```

コマの速さを調整



前のページへ

次のページへ

其の二、棒人間のDAN



製作期間

2025年/2月、6月

ジャンル

約2ヶ月

2Dアクション

使用言語 / 開発環境

C++ / DirectX

Tips : 弾(だん)と掛けてます !

2年生制作課題

条件 : `std::vector<>` を使用



Player構造体

```
28 class Player : public
29 {
30 private:
31     PLAYER_STATE m_State;
32
33     vector<Bullet*> m_MyBullets;
```

`vector<Bullet*> m_MyBullets;` // 所持する弾

基本操作



「移動」

← A D →



「弾を打つ」

ENTER



「ジャンプ」

SPACE

前のページへ

- 16 -

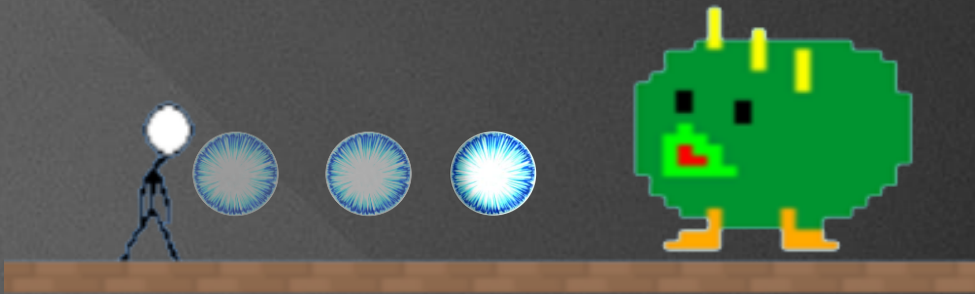
次のページへ



棒人間のDAN

制作時のこだわり

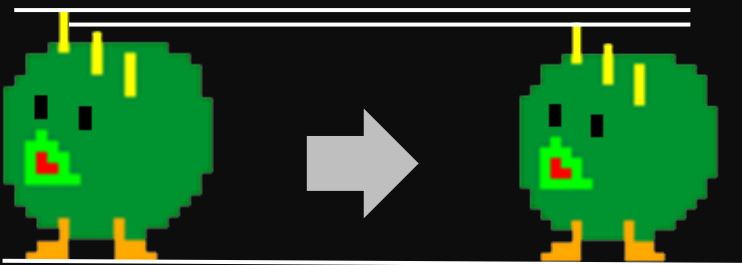
①「弾を打ち込む爽快感」



テキ
ひたすら敵に打ちまくりたくなる

を目指して制作

弾が当たっても
敵が小さくなるだけで地味だけど...



SEで「当てた手忘れ」に
注力



音声は
動画で

当て続ける事で
楽しくなるように

前のページへ

- 17 -

次のページへ



棒人間のDAN

制作時の**こだわり**

② **必ず2回**はプレイさせる



初見プレイでは
絶対できない要素を
リザルトに挿入して
プレイ意欲を増加!!

プレイ回数 増加!! **詳しくは動画を参照**



弾を撃ち込む回数 増加!!



爽快感 増加!!

ご覧いただき
ありがとうございました



西口 煌大

