# ソフトウェア開発演習

バーチャルシューティング 14M38340 陽 文樹

## 製作物(計画)

- •バーチャルシューティング
  - 仮想空間上の射的
    - センサーによりそこにあるかのように見せる
    - 体を動かして遊べる

# 製作物 (実際)

- •完成しませんでした...
  - とりあえずできたところまで

## 用いた技術

- ・加速度センサ、磁気センサ
  - 端末の傾きの計算
- ジャイロセンサ
  - アクションの検出
- OpenGL ES 2.0
  - •描画

# 遅れた理由 その 1 (OpenGL)

- •演算関係
  - •ベクトル
  - 行列
  - クォータニオン
- •シーングラフ
- ・リソース管理

## 遅れた理由 その 2 (Java)

- •ベクトル・行列をスタックに確保不可
  - 配列で表現されるため
- ジェネリックにプリミティブ型不可
  - オートボクシングが発生するため
- •イテレータも自重

## 遅れた理由 その3 (Android)

- •エミュレータごと落ちる
  - VBOの範囲外アクセス
- ・ 端末のセンサが死ぬ
  - Recoveryモードから端末リセット
- OracleのJava 7で動かない
  - プロジェクト作成不可
- •回転行列間違ってる

# 今後の課題

- •ゲームとしての体裁
- •UI周り
  - ・照準など
- •アクション
  - ズームイン・アウト
    - 端末の移動ではできないため
  - 中心位置の移動
    - 360度動かすのは面倒なため