

☆チーム紹介

組み込み機器向けのシステム開発を主におこなう新横浜事業所所属の4人です。

{°Д°}「とりあえず、これでチーム名、出しとくゾイ」
{°Д°}「まじか」
というイキヨイで出してみました。

しんよこはいいぞ

☆組み込み、そしてモデリングの未来へ一言

現在、組み込み開発において、短期間で複数の複雑なプロダクトを作り、リリースしています。

難しい開発を成功させる為には、開発者間の情報共有が重要です。短時間で正しく「何を、どう作るか。また、変更しやすく作るか」を共有する為に、設計の意図を正しくモデリングし、意図を正しく伝えるためにどうすべきかを、日々考え、実践していくことを願います。

☆コンテストにかける意気込み、アピール

目標は、(事故らず)完走！

ここ数年、発進すら危うかったので、C++を採用し、着実に走行体を走らせる事を第一に考え、設計します。

また、今回は、変更につヨイだけではなく、どう読まれるかも意識してモデル図を作成しました。

「(・ロ・)^、グッ！」

☆モデルの概要

- ・ 要求(P.1) : チームの目標と機能/非機能要求の分析結果から、要求を整理し、必要となる要素技術を抽出
- ・ 分析(P.2) : ゲームエリアでの走行体の振舞いを分析
- ・ 制御(P.3) : 必要な制御技術の実現方法を実績を基に記載
- ・ 設計(P.4, 5) : ゲーム攻略に必要な構造と振舞いを記載

☆設計思想

『ラインに縛られずに走行する』

次の3つを設計の軸としました。

1. 地図情報を抽象マップ経由で参照する事
2. コースの特徴から、自己位置を更新する事
3. 機体性能を把握し、走行時に差を吸収する事

2-1参照

3-2参照

3-4参照

地図情報を更新する事で、どのコースでも走る事が可能です。

☆モデルのここに注目！

- ・ 抽象マップ上での経路探索と経路選択 **2-3参照** **2-4参照**
抽象マップ上で目的地への移動経路を探索し、さらにその中から移動コストが最小となる経路を選択する機能を考えました！

- ・ 座標指定でコースを滑らかに移動させる **3-3参照**
座標指定による点移動でも移動が滑らかになるようにしたことで無駄のない動きで、かつ、安定走行を実現させました！