# ETD#12015

デベロッパー部門 プライマリークラス

チームID: 149 チーム名: しなっし~ず

所属:株式会社 KSK

地区: 東京





## ☆チーム紹介

**稲城市**にある**株式会社KSK** において、携帯電話などの 組込み系開発に携わっているメンバで結成したチームです。 部署もその名の通り"エンベデッド"です! 大規模システムの開発おいて機能分担することが多いため、 個々の機能に対するスキルは高いが全体の制御となると 弱さを感じていました。 そんな時にETロボコンの存在を知り、 有志が名乗りを上げ、チームを結成しました!

その名も"しなっし~ず"です。

## ☆組込み、そしてモテリングの未来へ一言

組込みソフトウェアに限らず開発の規模が大きくなると、 設計時のモデリング技術が重要なスキルだと認識しています。 複数機能を備えた開発では、機能間の構造をモデルで表現し、 共有することで効率と正確性が実現できると考えています。

**組込み技術者**はその**技術に磨き**をかけ、 やがては**ガンダム**を具現化することも**可能**となるでしょう。

## ☆コンテストにかける意気込み、アピール

# 「全ての難所を完全攻略!」

あらゆる手を尽くし、ラインは外さず、 とにかく倒れず、難所をクリアしてゴール、 そして 仲間と乾杯!

# ☆モテルの概要

要求分析フィギュアL攻略ために必要な機能を抽出した。

戦略 抽出した機能の実現方法を検討した。

構造 抽出した機能を実現する静的なソフト構造を示す。

振る舞い構造で示したソフトウェアの動的な処理を示す。

### ☆設計思想

#### 最大の難所である、フィギュアLを100%突破する!

その為に以下を実現します。

①進入ラインを正確に検知する。

②尻尾をステージのくぼみにひっかけて 安定した位置で停止する。

③シングルスピン後にラインを見失わない。

各種センサ値をフル活用することで、検出の精度を上げる設計を行います。



## ☆モテルのここに注目!

尻尾の動きに注目!

安定してステージに上るために、

尻尾制御と倒立制御を絶妙に組み合わせました。

フィギュアL攻略のためにみんなで考え抜き、

3STEPで実現した独自戦略で挑みます!とくとご覧あれ!!

STEP1

STEP3

・走行体のスピードをゼロにし、尻尾で走行体を前傾姿勢にする。

・前傾姿勢になった走行体を垂直に戻そうとする倒立制御の動作を利用 STEP2 して、ステージに上る。

TEIZ OCC XX PIEE G

· 尻尾をステージのくぼみにはめて、走行体を垂直にすることで安定した位置で停止!