

☆ チーム紹介

アンリツ株式会社は神奈川県厚木市に本社を置く電子計測器などを製造する会社です。AC SONICは入社5年目までの社員からなる今年参加3年目のチームです。ACはAnritsu Corporationの略で、SONICの由来はチームとして「スピード」を重視した開発を行っている為です。

☆ 組込み、そしてモデリングの未来へ一言

組み込みソフトウェアにおけるモデリングはソフトの巨大化、プロジェクトの複雑化より、ますます重要度が上がってくると考えています。

☆ コンテストにかける意気込み、アピール

走行では、本番も練習と同じレコードタイムで走ることを目標にしています。

地区大会では光環境が練習と違いガレージインまで到達できませんでしたが、チャンピオンシップでは光に惑わされることなく2013年の有終の美を飾ります。

モデルでは、参加1,2年目とETロボコンで教えて頂いた要素抽出から要素技術の記述までの流れを守り、私達のオリジナル戦略がわかりやすく伝わることを目標にしています。

2013年の私達は、目標を達成するために睡眠時間を削ることも惜しみません。

「なぜ徹夜するんですか？」と質問されれば
「そこに夜があるから」と答えるでしょう。

☆ モデルの概要

今回、私たちは「ベーシックステージを走行する機能」に関するモデルを作成しました。

各ページの概要は以下になります。

1. 要素抽出：ベーシックコース攻略のための走行戦略から要素を抽出するプロセスを記述した。(ユースケース図)
2. 全体設計：全体構造および共通要素について記載した。(クラス図)
3. 詳細設計：各ユースケースを実現するための走行制御の構造とシーケンスを示す。(シーケンス図、状態マシン図)
4. 制御戦略：走行に必要な制御戦略をアクティビティ図を使用して示す(アクティビティ図)
5. 要素技術：各要素技術の詳細を記述した。

☆ 設計思想

今回、ミスユースケースを使用してリスクを洗い出し、対策をとることでロバスト性の高い設計を心がけました。また、動作と、検知の組み合わせで振る舞いを作ることによって高い拡張性と、作業効率の向上を実現しています。

さらにデザインパターン等のオブジェクト指向設計を意識しており、拡張性やメンテナンス性、再利用性が高くなる設計を目指しました。

☆ モデルのここに注目！

私たちは今回、ベーシックコースでショートカットを行います。私たちはショートカット時のリスクを洗い出し、安全にショートカットができるよう工夫しました。

また、記述に関してはトレーサビリティをとるためにページジャンプ、配色などを用いてわかりやすくなるよう心掛けています。