

イントロダクション

Axlr8r Formula Racing は、インド工科大学デリー校の 40 人の学生からなるチームであり、若いイノベーターとして、インドのモビリティの未来を刺激し、即戦力のエンジニアを輩出することで、自動車分野におけるインドの水準を引き上げることを目指しています。チームは毎年、エレクトリック・レーシング・カーを設計および製作し、インド国内外でフォーミュラ学生コンペティションに参加しています。

フォーミュラ学生コンペティションは、Formula SAE のルールとガイドラインに基づいた、世界最大の大学レベルの設計コンペティションです。世界中のチームがシングル・シーターでオープン・ホイールのフォーミュラ・スタイル・レーシング・カーの設計と製作をして競います。



カスタマー・チャレンジ

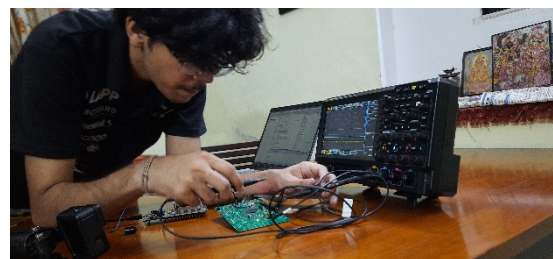
エレクトリック・レーシング・カーに取り組むことは、必須安全基準を満たすための多くの課題をもたらします。私たちは常に安全で信頼性の高い設計を考え出すように努めてきました。私たちのエレクトリック・システムは、ノイズ解析、CAN データの視覚化、デバッグなど、常に適切なテストと検証が必要です。システムを設計、デバッグ、検証するには、インテリ

ジェントなテスト・ツールが必要でした。ほとんどのエレクトリック・システムは安全性が重要であるため、設計の広範なテストを行うことが重要でしたが、テスト・ツールを自由に使える環境ではなかったために困難でした。

ソリューション

Axlr8r Formula Racing はリゴル社と提携しました。フォーミュラ学生コンペティションで必要な高い安全基準を満たすための検証用テスト・ツールとして、リゴル社から MSO5000 シリーズ・オシロスコープと DP800 シリーズ・プログラマブル直流電源を提供されました。

以前はテスト・ツールを自由に使える環境ではなかったためテストに膨大な工数を費やしていましたが、多くの機能を備えた使いやすいオシロスコープと高性能な直流電源により、テスト工数を軽減することができました。回路のノイズ対策は重要で手間のかかる作業でしたが、MSO5000 シリーズ・オシロスコープの高度な解析機能によって容易になりました。オシロスコープで信号を観測することはシステムをより精度よく効率的に設計するのに役立ちました。



最新のテスト・ツールにより、作業が容易になり、設計をさらに革新することができ、私たちは前進することができました。

コンクルージョン

「視覚化機器がなければ、何時間も座ってシステムの問題点を推測する必要がありました。また、システムの検証も非常に多忙なプロセスでした。システムの問題を特定する手段と機会が限られていたため、わずかなエラーでも対処するには時間がかかりすぎました。MSO5204 オシロスコープや DP800 シリーズ・プログラマブル直流電源による高い信頼性のテストでテスト工数を大幅に削減することができ、設計のイノベーションに多くの時間を費やすことができました。リゴルのサポートに感謝します。」

- Manish Yadav
(Chief Electronics)