

テストベンチ自動化

業種 製造業 (機械)

技術 CAN FD / ソフトPLC / PID制御 / LIN通信 / INtime



概要・導入背景

- モータなど設備の駆動部をソフトウェアで自動制御することで、長時間にわたる耐久試験や、より実機に近い負荷を評価対象にかけ続け、性能や製品寿命を得られます
- ソフトウェアにより設備を半自動で稼働させることで、省力化・データ自動保存・複雑な制御、及び異常検知が可能になります
- JASO規格等に準拠した試験を実施できます

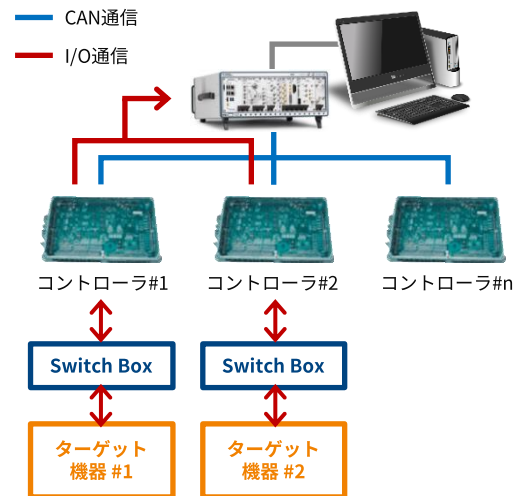
システムの特長

- データ保存から解析まで、一連のソフト機能があります
- 条件設定時、自動補完や項目選択等により入力負荷を軽減します
- 設備の状況に合わせたパラメータ調整で正確な校正ができます
- データから必要な部分を抜粋して表示・印刷・グラフ化が可能です

システム構成・機能

主な機能

- ✓ 長時間にわたる自動運転用の試験パターン設定
- ✓ 決められたパターンに対する繰返動作
- ✓ 計測項目別の上限 / 下限・異常検知までの遅延時間設定
- ✓ 暖機運転・オイル温度の条件成立まで試験開始を待機
- ✓ 試験進捗をリアルタイム表示・試験完了までの残時間表示
- ✓ 様々な計測対象 (モータ・圧力・油温度等) から得た測定値をmsecオーダでデータ保存
- ✓ 測定値からの演算で得られる評価用データを同時に保存



導入効果

- 人が介在することなく数日間にわたるデータ収集・設備状態を監視でき、異常発生時は自動で安全停止します
- 様々な条件設定により、同じ設備でありながら評価方法を多様化 → 顧客ニーズへの柔軟な対応に
- 事前に閾値を設定しておくことで、試験中に閾値を超えた場合は自動試験を停止 → 不要な長時間試験の削減に