

研究タイトル：

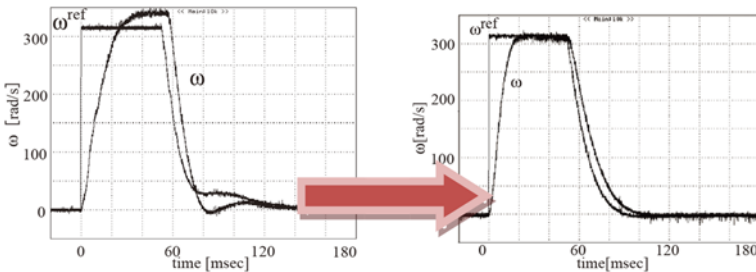
モーションコントロールに関する研究



| | | | |
|-----------------|---------------------------------------|---------|---------------------------|
| 氏名： | 佐沢 政樹 / SAZAWA Masaki | E-mail： | sazawa@tomakomai-ct.ac.jp |
| 職名： | 准教授 | 学位： | 博士(工学)(長岡技術科学大学) |
| 所属学会・協会： | 電気学会, IEEE | | |
| キーワード： | 制御工学, モーションコントロール, メカトロニクス, モータ制御 | | |
| 技術相談 提供可能技術： | ・電動機制御, モーションコントロール, デジタル制御システムに関する分野 | | |

研究内容：

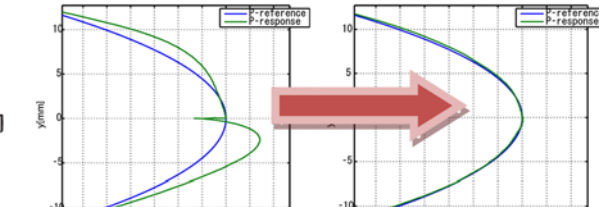
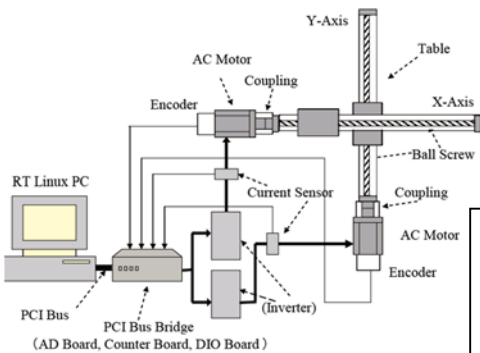
○サーボモータを用いた高性能制御



デジタル制御系のアルゴリズムを最適化することで、特別なハードウェアや機器を取り付けることなく、応答の改善・高機能化を実現した。

モータの回転速度が振動せずに目標値に追従

○複数軸の協調制御



複数の動作軸のアクチュエータに対して、それぞれの負荷などの状態が不平衡な場合でも、各動作軸が協調して動作することで、誤差が少なく、高速な作業を実現した。

○サーボシステムの連続運転中のパラメータ変動に対するオートチューニング

モータの抵抗・インダクタンス・起電力定数, またセンサの感度・オフセットなどの変動を同定し, チューニングを行うことで, 応答の改善, 故障時の安定化などを実現する。

提供可能な設備・機器：

| 名称・型番(メーカー) | |
|-------------|--|
| | |
| | |
| | |
| | |