

研究者プロフィール

機械工学科 Dept. of Mechanical Engineering —安全工学 Safety Engineering—

南山 靖博 MINAMIYAMA Yasuhiro

研究業績 (論文・著書・その他の活動)



- [1] 安全技術と設計 本質的安全設計方策に基づいた機械システム制御法 (2017)
- [2] 定トルク装置の改良とダイレクトハンドリング装置への応用 (2016)
- [3] Development of Constant Torque Device and Its Application to Power Assist Systems(2014)
- [4] ブレーキ操作による禁止を基にした囲い込み制御 (2012)

これまで日本の製品の多くは性能やコストに重点が置かれ、安全性を技術的課題として正しい検討がされてきませんでした。国際標準化機構 (ISO) には安全に関し、グローバルな合意を得た設計のための一般原則 (ISO12100:設計者責任) が示されています。これを無視してグローバルな商品展開を求めても、国際的な認証が得られません。本研究では、ISO12100 で優先される本質的安全設計方策に基づく新しい制御方式を提案し、実システムへの適用を行っています。例えば、空気圧システムへの適用により、人間と接触するサービスロボットにおいて安全を保証することができます。また、本質安全エレベータは、災害時に安全を確保しつつ「閉じ込め」を防ぐことができます。モノ作りは「安全」を条件としています。「安全」を基礎におくことにより、これまでになかった新しいモノ作りを発想することができます。

研究分野キーワード

安全工学, システム安全, 本質的安全設計方策, 制御工学