

研究者プロフィール

制御情報工学科 Dept. of Control and Information Systems Engineering

—制御工学 Control Engineering—

江崎 昇二 ESAKI Shoji

研究業績（論文・著書・その他の活動）



- [1] ファンON/OFF制御による鶏舎温度制御装置の開発 (2013)
- [2] 連続発酵装置のシーケンス制御回路開発 (2008)
- [3] 加熱殺菌装置のPID制御回路開発 (2007)
- [4] 倒立振子の安定化制御 (2003)
- [5] 制御工学関連教材開発 (2004)

制御工学は、様々な分野で用いられており、産業界ではなくてはならないものとなっている。しかしながら、制御装置の設計が難しいことと、高額であることから、導入したくてもできないシステムが数多く見受けられる。特に中小企業では、制御系エンジニアを採用する余裕も無く、制御工学自体を理解できるエンジニアがいないのが実情である。上記1.～3.の研究は、そのような企業との共同研究であり、制御回路の設計・製作を行ったものである。また、制御工学の教材開発も行っており、シーケンス制御、古典制御理論、現代制御理論を適用できる実験装置とそのテキストの開発を行ってきた。平成14年および平成16年に高専教育教員研究集会でこれらの教材を発表し、国立高等専門学校協会会長賞および国立高等専門学校機構理事長賞を受賞した。中小企業で制御エンジニアを養成したい場合などに、公開講座として活用することも可能である。

研究分野キーワード

制御工学, 制御回路設計, 現代制御理論, 古典制御理論, シーケンス制御