

自動化技術(制御理論)

工学研究科 機械工学専攻 小西 康夫

キーワード 計測、制御、信号処理、最適化

研究概要

自動化技術(制御理論)は、産業革命で実用化された蒸気機関の回転数を一定に保つために開発された調速機から発展してきました。現在では、ロボットなどの回転機械だけでなく、全ての工業製品の付加価値を高めるために必要な技術になっています。例えば、エアコンや冷蔵庫の温度制御、ハードディスクの速度制御、カメラの手振れ防止、またのエンジンを常に完全燃焼させるための装置や追突防止システムなどは自動化技術そのものです。このように、全ての製品の付加価値の向上のために必要な技術が自動化技術(制御理論)といえます。

アピールポイント

自動化技術(制御理論)は、極めて汎用性のある技術でどのような分野にも応用できます。

応用分野

自動化技術(制御理論)は、製品の裏に隠れた存在です。このため、特に決まった分野というより、製品に何らかの付加価値を付ける必要のある分野に必須の技術です。