

電気電子工学科

テーマ: 電磁気センサによる計測技術

資格: 教授

氏名: 小山 潔

キーワード: 計測システム, 磁気センシング, 自動制御, ロボット

授業内容:

より人間に近い人間型ロボットの登場によりロボットが身近に感じられる様になりました。

また, より安全な自動車交通を目指して車間距離に応じて車速を制御する運転者支援システムが開発され実用化されています。

これらは, 各種センサにより計測し, 計測された情報に基づいて自動制御を行っています。

授業では, 計測システムと各種センサの概略を通して計測システムの全体像を説明した後, 電磁気センサによる計測技術を説明します。

はじめに「磁気を感じるしくみ」について, 次に「磁気を計る(磁気センシング)」について説明を行います。

授業内で, 例えば磁気センサ(GMR 素子)を用いて計測実験も可能であれば行います。



写真: ライトレースカー

備考: 特になし