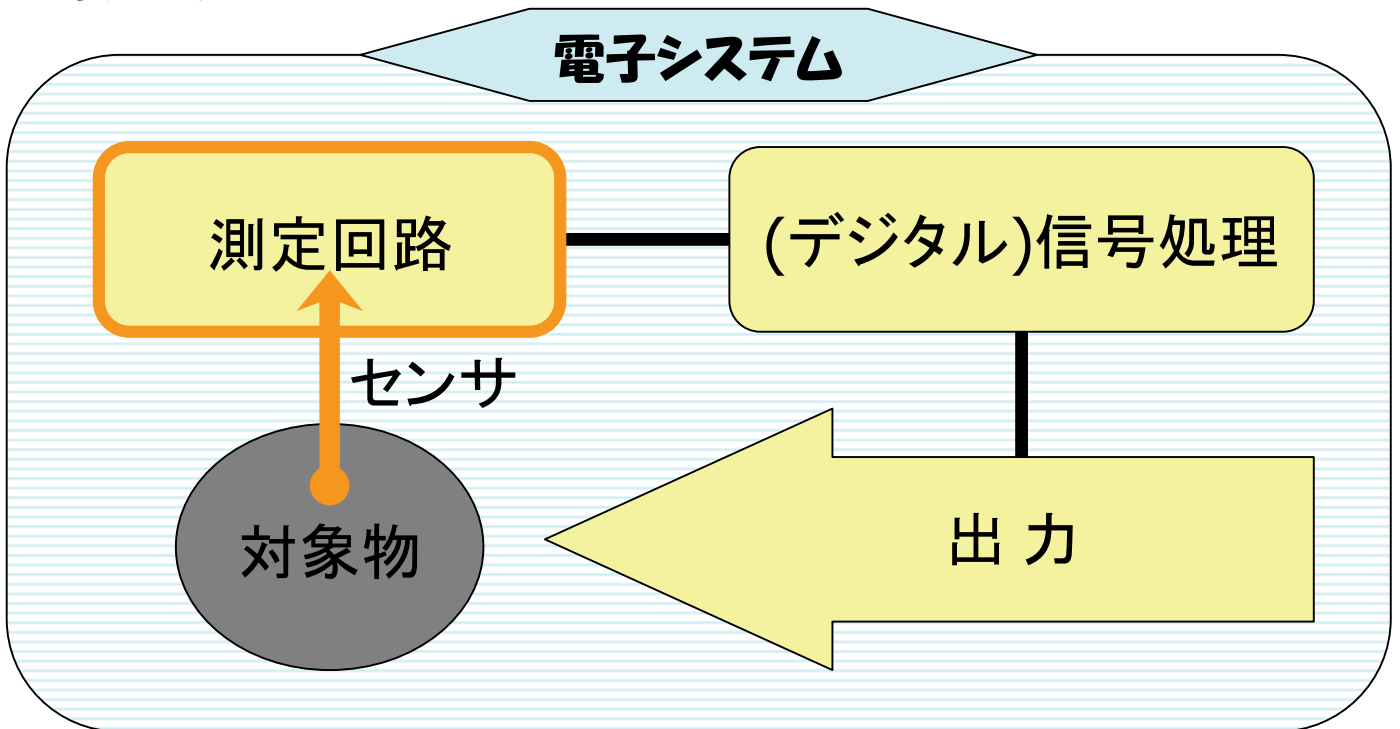


センサ：人に代わる眼

－エネルギー・環境からエレクトロニクスまで－ 電気電子工学科

現代のようにコンピュータが発達してくると、信号処理(例えばフィルタで必要な信号だけ取り出したりすること)は、数学の教科書通りに行えます。

こうした時、対象物の情報(例えば位置(距離)・傾き・速度・温度・圧力 など)を取り出し、信号処理する部分まで正しく伝えることは、電子システムにとって非常に重要です。



センサ：対象物の情報を電気信号に変える素子

電子計測：センサを使った測定

※ コンピュータが発達した今日では、計測と言えば電子計測です。

センサの発達により機械の仕事はますます高度になってきました。例えば車間距離センサが組み込まれた自動車では、車が追突の危険を教えてくれます。

PSD を利用した位置検出

PSD(Position Sensitive Detector:光位置センサ)は、光のスポットが当たった位置を正確に測定できる素子です。

図のようにレーザー光とレンズとPSDを組み合わせると、対象物との距離に応じて、PSD上のスポット位置が変化します。これによって、対象物との距離を測定できます。

