

キーワード： 画像処理，画像情報処理，自動化

画像処理・画像情報処理の応用

研究・地域連携活動の背景・目的

携帯電話・スマートフォン等のデバイスやコンピュータが高性能化したことや、高機能の機器が比較的安価で入手しやすくなったことで、画像から情報を自動抽出しコンピュータに判断させる画像情報処理が普及しつつあります。広い分野での応用を模索することで、地域産業への貢献を目指したいと考えます。

期待される効果などアピールポイント

これまでに顔認証や製品の自動検査などで画像情報処理が実用化されています。高性能・高機能なカメラ・コンピュータ等の機材が導入しやすくなったことで、さらに広い分野での応用が考えられます。その際のキーワードは「自動化」になると考えます。人手を煩わせることなく、ある程度の作業を画像を利用してコンピュータにさせる、という課題へ皆様と共にチャレンジしていきたいと思えます。

研究・地域連携活動の概要紹介

【パターン識別系と画像情報処理について】

目で見て得た情報や耳で聞いて得た情報などに基づいて何らかの判断をする行動は、生物が活動するために重要な行動です。この行動をコンピュータ上で実現する分野を「パターン識別」といいます。基本的なパターン識別システムは、図1に示すように4パートで構成されます。

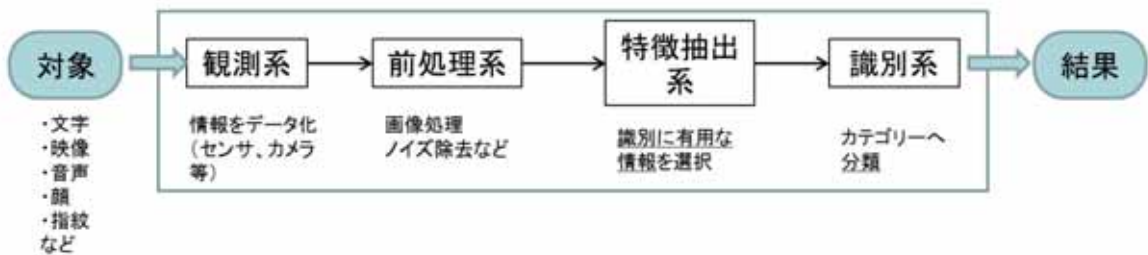


図1:パターン識別システムの構成

識別する対象に応じて基本システム構成を選択・調整することで、画像や音声などの識別に応用できます。画像情報処理もまた、カメラで画像を取得し、画像処理を行い、目的の情報を画像から抽出し、抽出した情報を使って判定する、というパターン識別の一つです。