

研究タイトル：高精度・高速デジタル画像処理・認識に関する研究



氏名：張 曉勇 / ZHANG Xiaoyong E-mail: xiaoyong@sendai-nct.ac.jp

職名：准教授 学位：博士(工学)

所属学会・協会：IEEE (Senior Member), 電子情報通信学会

研究分野：情報工学, 電気電子工学, 人間工学

キーワード：デジタル画像処理, 人工知能, 計算機支援診断

技術相談

提供可能技術：

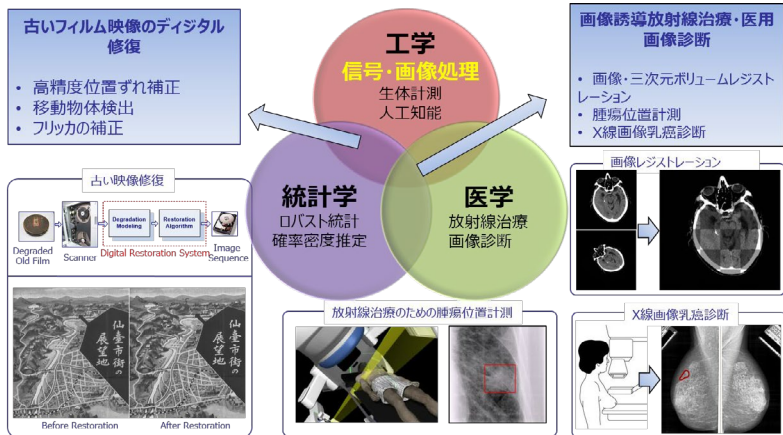
- デジタル画像・映像の修復
- 医用画像処理
- 医用画像の計算機支援診断システム

研究内容：

本研究室では、画像処理と人工知能を中心として、画像診断における専門医の読影論理や画像解剖学的知識を数理的に実装し、一般的な画像解析では実現できなかった高性能な診断支援システムを目指し、画像処理の基礎・理論と医用画像処理システムの開発の両面からの研究に取り組んでいます。

研究課題

- 古いフィルム映像のデジタル修復
- 位相相関(Phase Correlation)を用いて高精度・高速画像レジストレーション
- 画像誘導放射線治療(Image-Guided Radiation Therapy)のための腫瘍位置の計測・追跡
- 説明可能な人工知能(Explainable AI)を用いた医用画像の計算機支援診断システム(Computer-Aided Diagnosis)の開発



提供可能な設備・機器：

名称・型番(メーカー)
