

情報通信工学

機械学習, 信号処理

画像認識, 異常検知, 信号処理



工学系

教授

熊澤逸夫

過去の研究実績

- 1. ニューラルネットを使った画像処理、画像認識、異物検出
- 2. 触覚情報提示技術、バーチャルリアリティ
- 3. 医療画像の病変部の検出

現在、注力している研究

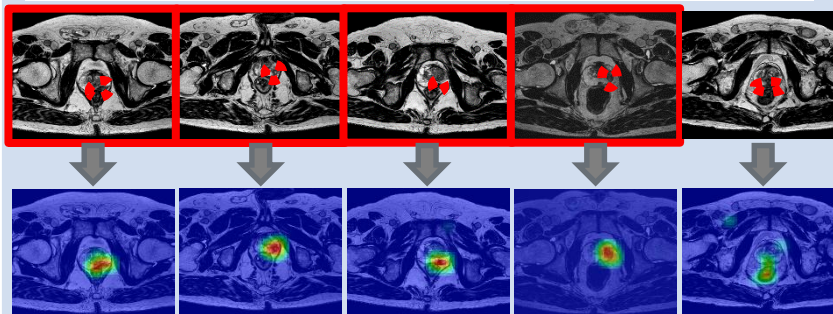
- 1. 医療画像の分析、認識技術
- 2. バーチャルリアリティ、遠隔手術などで指先や腕にモータ等で自然な触感や力の作用を与える技術の開発
- 3. 3次元形状を高精度、非接触に計測するセンサー

今後取り組んでいきたい研究

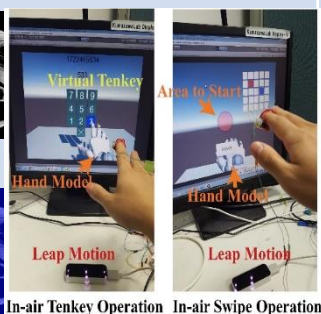
- 1. 医療における医師支援システムや画像診断技術の開発
- 2. 手術や触診などで重要な触感や反発力の感触などを生成

代表的研究例

ディープラーニングによるMRI画像から前立腺癌部位の検出



指先への触感提示



専門医でも困難な医療画像の診断をディープラーニングの技術で支援していきたいと思っています。また遠隔手術に重要な仮想現実技術にリアリティの高い「触覚」を付与して行きたいと思っています。