

研究タイトル:

各種センサを用いた計測



氏名: 西 仁司 / NISHI Hitoshi E-mail: nishi@fukui-nct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会: 電子情報通信学会, レーザー学会, 工学教育協会

キーワード: 信号解析, 画像解析, ものづくり

技術相談

提供可能技術:

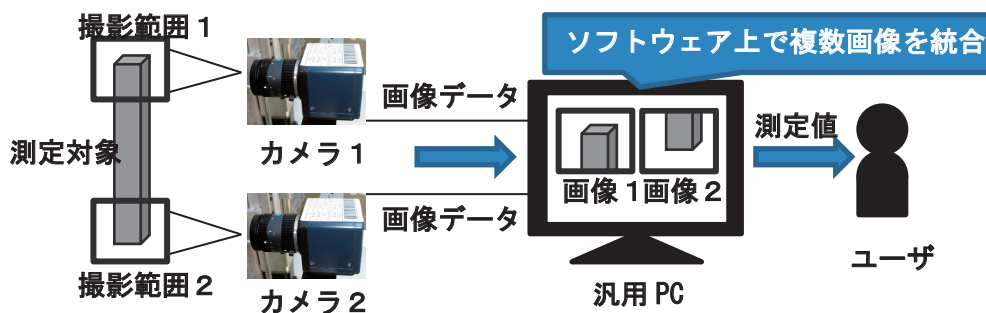
- ・画像処理
- ・深度カメラ, LiDAR
- ・組み込みシステム

研究内容:

- 自動車の自動運転などに不可欠な周辺環境測定には、カメラ、距離センサなどを適切に配置し、それらを統合する必要がある。
- 物体計測やロボットの自己位置同定技術に向け、様々なセンサを用いた手法を検討

I. 複数のカメラ画像を用いた物体寸法計測手法の研究

- 求められる測定精度と測定対象の大きさ、カメラの設置位置によって、複数のカメラ画像を統合する必要がある
- カメラ、レンズの設定と、設置方法、それらのデータの統合するアルゴリズムを検討中



II. 不整地でのロボット自己位置同定手法の研究

- 不整地走行の場合、振動が大きく、カメラ画像では自己位置同定が困難
- ロボットを撮影する別のカメラ画像や、各種センサによる手法を検討中



提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	
深度カメラ(Intel RealSense Depth Camera D415)	
LiDAR(RPLIDAR A2M8)	