

研究タイトル:

## ロボットの遠隔操作システム



氏名: 以後 直樹 / IGO Naoki E-mail: igo@asahikawa-nct.ac.jp

職名: 准教授 学位: 博士(工学)

所属学会・協会:

キーワード: ロボット, バーチャルリアリティ

技術相談

提供可能技術:

- ・遠隔操作ロボット
- ・バーチャルリアリティ
- ・画像処理を用いた触覚の計測
- ・空気圧アクチュエータの制御に関する技術

### 研究内容: 人間の動きを用いたロボットの操作システム

操作者の身振り手振り(ジェスチャ)をロボットのコントロールに用いることで、ロボットの手や腕を操作者と同じように動かすことが可能となります。そうすることにより、難しい操作を必要としないため、素人でも操作することが可能となります。そこで、キネクト等の赤外線深度センサを用いたジェスチャ認識や指の動きを計測可能なデータグローブに関する研究を行っています。



ジェスチャ認識システム



データグローブ

#### 「従来技術との優位性」

災害現場等において、予想外の事態が起こる可能性が高く、ロボットの知能に全てを任せて作業を行わせることは、難しい状況にあります。そのため、ロボットの制御には、人間によるコントロールが必ず必要となります。その際、操作者の動きをロボットの操作に用いることで、ロボットを自らの手足のように操作することができます。

#### 「予想される応用分野」

コンピュータやゲームへの入力デバイスとの応用も可能です。

#### 提供可能な設備・機器:

名称・型番(メーカー)	