



HMDを用いたPTカメラのインターネット遠隔操作

○荻谷浩史, 石田真一, 安田福啓, 松日楽信人
(芝浦工業大学 知能機械システム研究室)

概要:

- ・HMDを使用してPTカメラを遠隔操作するためのRTCです。
- ・HMDの姿勢はARToolkitを使用して計算しています。
- ・Webカメラの画像及び, HMDの姿勢データをインターネットへ配信します。
- ・通信規格としてRSNP(Robot Service Network Protocol)を使用しています。

特徴:

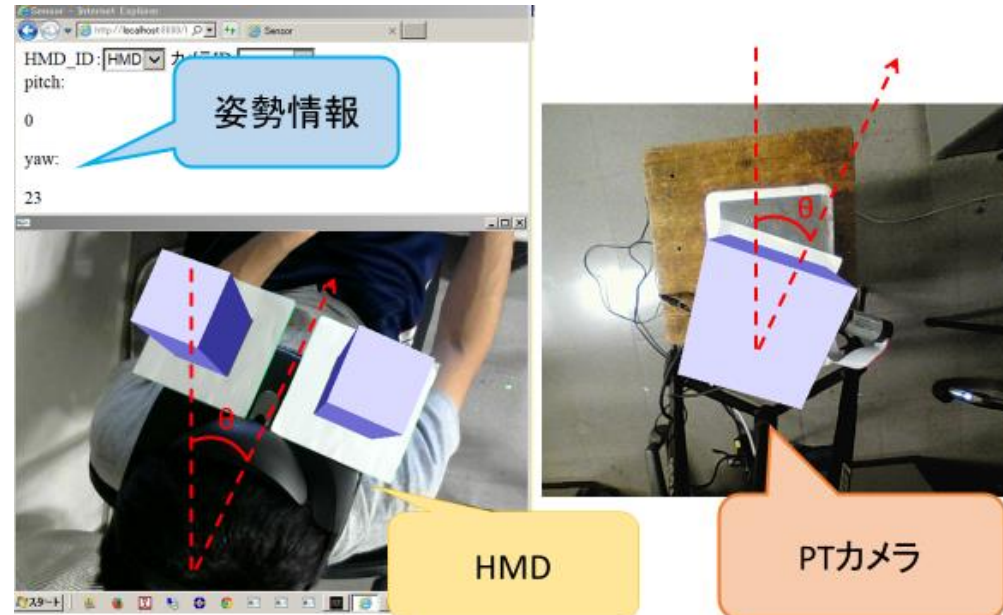
- ・GUIから使用するデバイスを選択して遠隔操作可能
- ・HMDを使用することにより, 大画面で操縦を行えます。
- ・インターネット環境があれば誰でも使用できます。

インタフェース仕様:

制御PCとはUSBケーブル1本による接続のみ
外部電源としてDC12Vが必要
側面のスイッチで各構成要素との接続を管理
(OpenRTM-aist-1.1.0)

ライセンス(公開条件):

修正BSDライセンスを適用します。
※HMDのRTCはGPLとする。



連絡先:

芝浦工業大学 機械機能工学科 知能機械システム研究室
〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5

Email:md14017@shibaura-it.ac.jp

URL:http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/matsuhira/RTM.html

プロジェクト番号:1A4-4

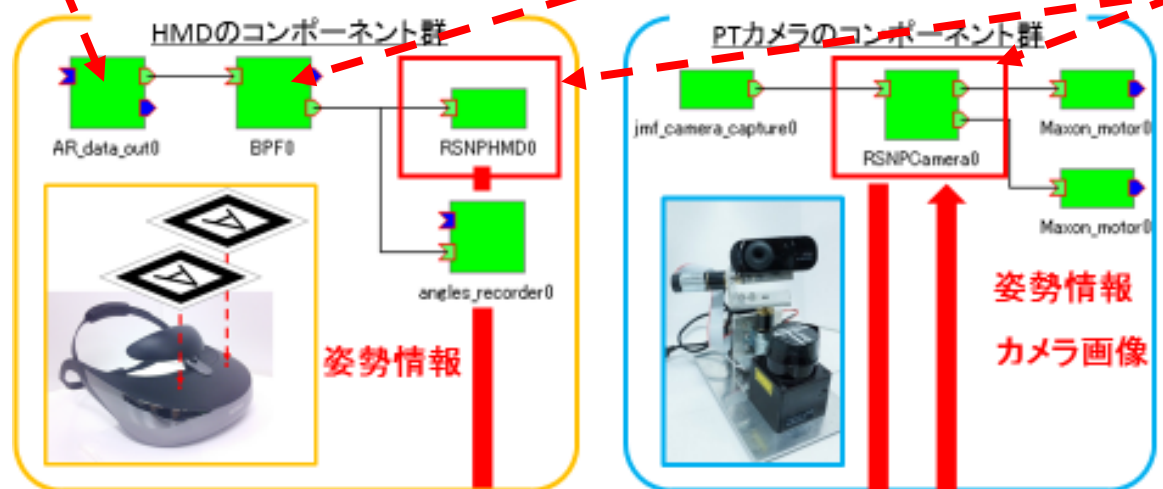


HMDの姿勢計算RTC

WebカメラとARToolkitを使用してHMDに設置されたARマーカの姿勢を計算

平均化RTC

送られてきたデータを平均化するためのRTC



RSNP通信RTC

RSNPサーバと通信を行いデータの送受信を行うためのRTC

RTCの再利用

Webカメラ画像やモータの制御は既存のRTCを利用

今後の利用可能性

- ・複数台PTカメラを用意することで切り替えながらの操作が可能になる
- ・移動ロボットに搭載し操作性向上につながる