

HMDを用いたPTカメラ操作 -概要-

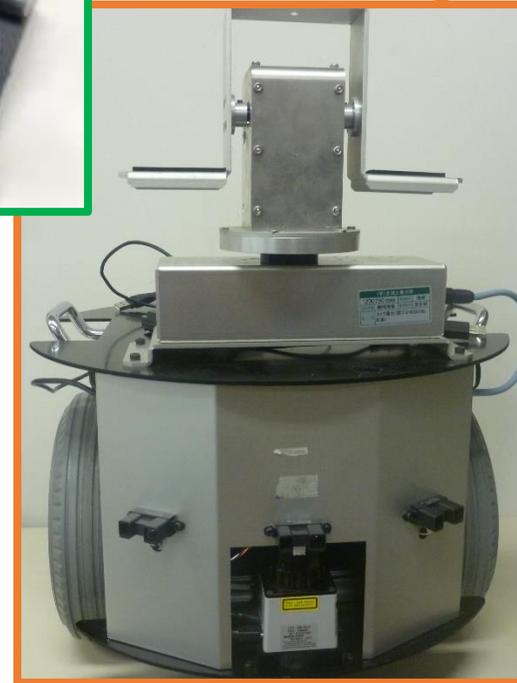
HMD(Head Mounted Display)を用いてPT(Pan-Tilt)機能の付いたカメラを操作できるようにすることで、移動ロボットの作業効率を向上させることができます。現在、下記の2通りの応用を考えています。

PTカメラを環境中に設置し、移動ロボットの移動に応じて使用するカメラを切り替えながらカメラと移動ロボットの操作を行う。

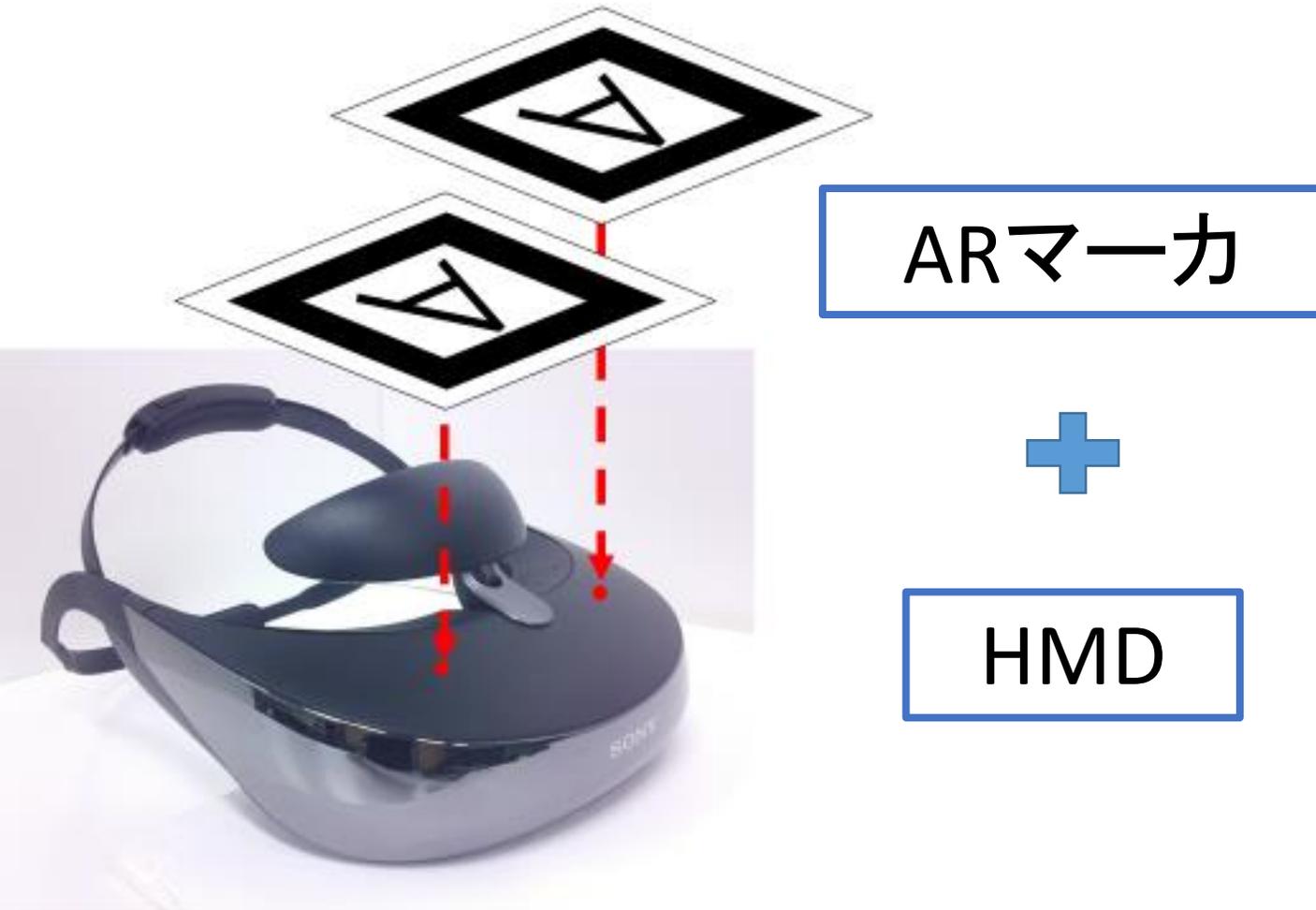


PTカメラを移動ロボットに設置し、移動ロボットが旋回を行うことなく操縦者の見たい方向にカメラを向けることができる。

これにより、格段に移動ロボットの視野を広げることができる。



HMDを用いたPTカメラ操作 -概要-

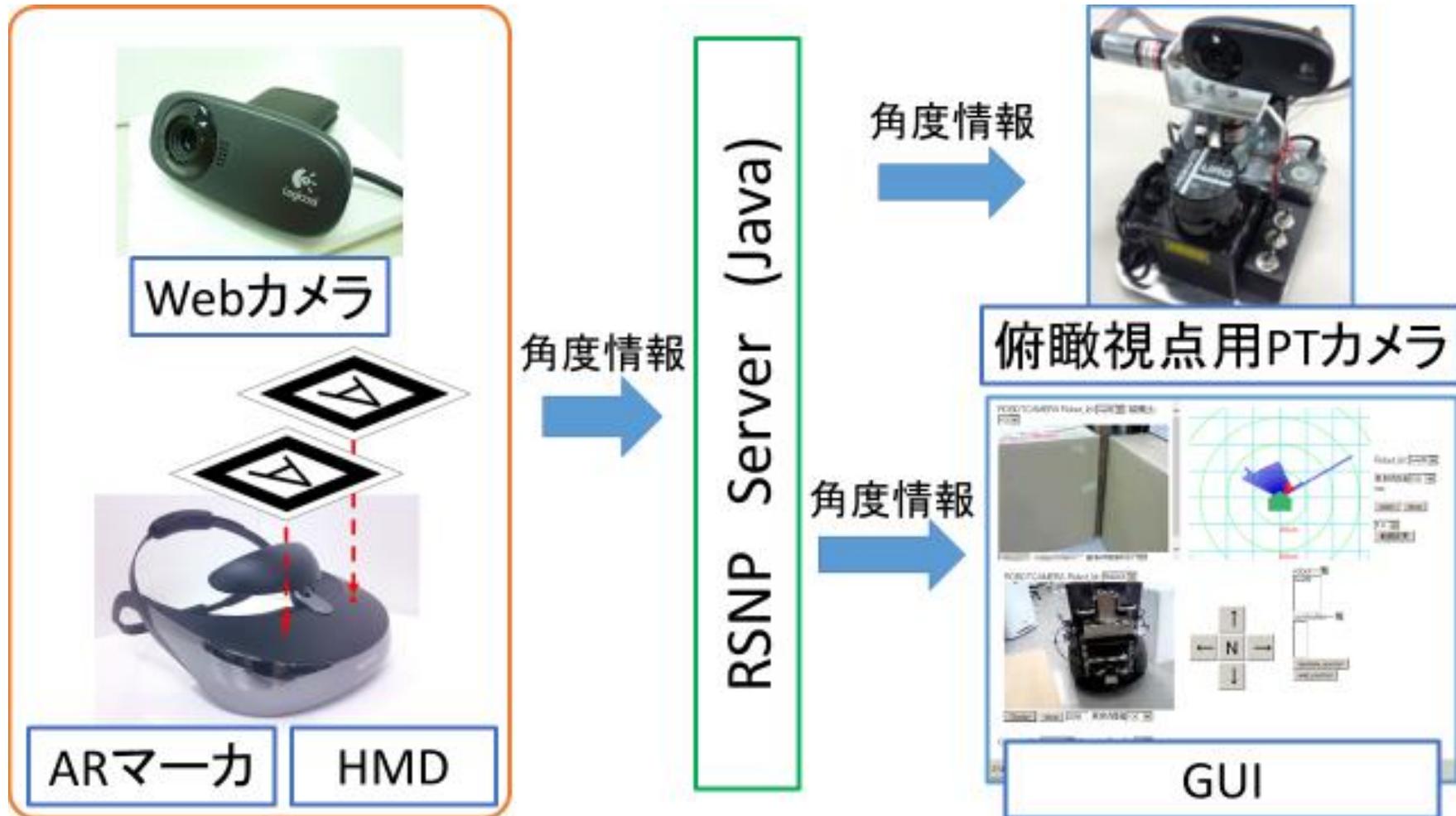


- 拡張現実アプリケーションARToolkitを使用して, HMDに付けたARマーカの姿勢を取得する.



- 姿勢情報をサーバへ送信し, サーバからPT機能付きカメラへ送信することで, カメラを操作することができるシステムです.

HMDを用いたPTカメラ操作 -システムフロー-



システムの流れ

- ARToolkitを使用し、HMDの姿勢を取得



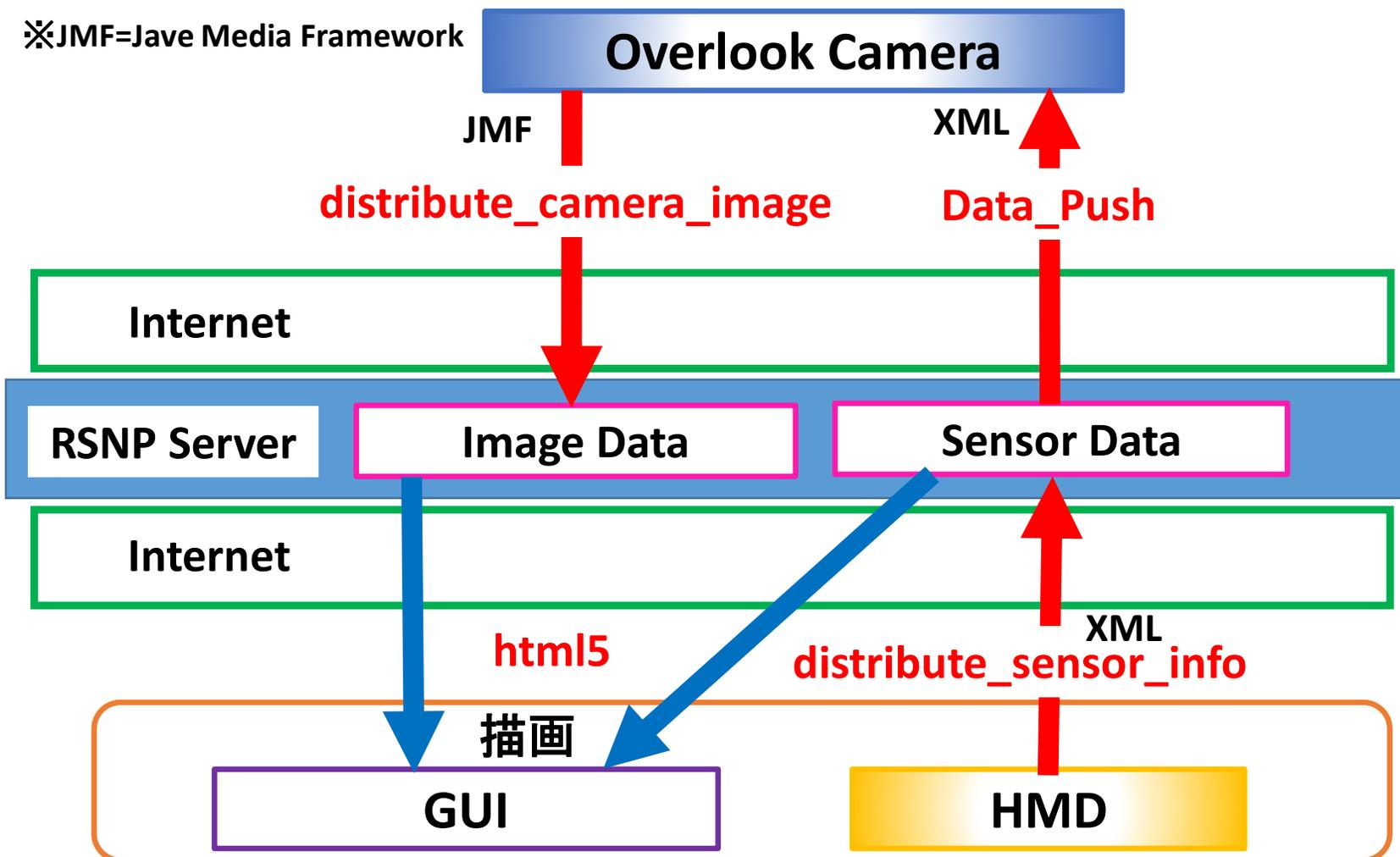
- 取得したデータをRSNP Serverへ送信



- GUI上に姿勢情報を表示し、同時にPTカメラへ姿勢情報を送信

HMDを用いたPTカメラ操作 -メソッド-

※JMF=Java Media Framework



使用するメソッド

1. Multimedia_Profileクラス
 - distribute_camera_image
 - distribute_sensor_info
2. Data_Push_Profileクラス
 - push_data