

3次元運動認識

川端聡、丸山健一、河井良浩



(独)産業技術総合研究所

概要:

共通認識形式データで対象のモデルと初期姿勢を与えると、それを基に対象を追跡し3次元位置・姿勢を連続的に出力するモジュールです。

特徴:

- ◆複数のID・初期位置を与えることで、複数の対象物体を追跡することができます。
- ◆追跡中の状態をリアルタイムで画面上に表示します。

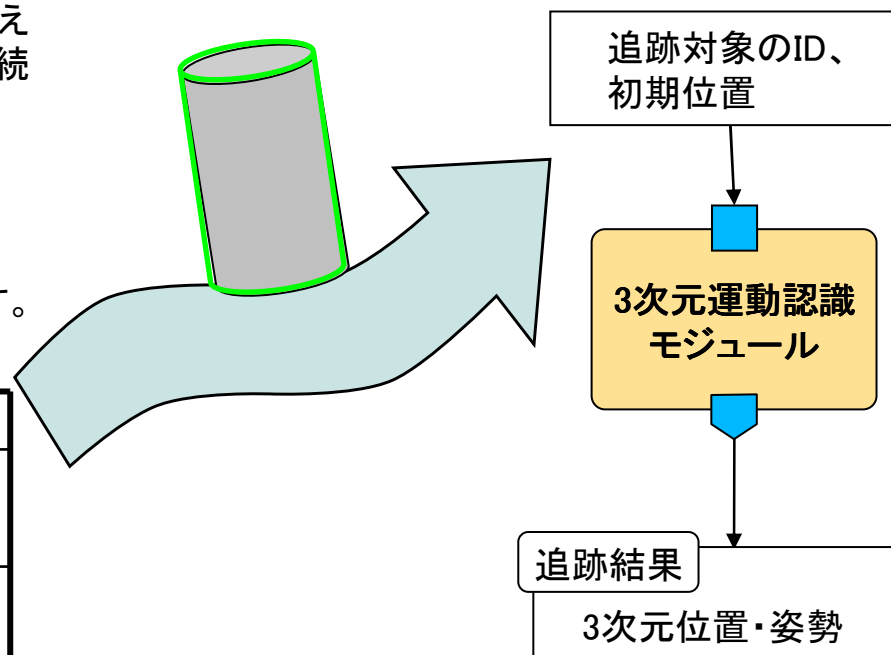
インターフェース:

ポート名	入出力信号等の意味
動作制御 (サービスポート)	追跡開始(モデルID、初期位置設定)、 追跡中止
結果出力 (データポート)	カメラID, 座標系No, エラーNo, 位置・姿勢行列

(OpenRTM-aist-0.4.2, Ubuntu 8.04)

ライセンス(公開条件):

実行ファイルを有償で公開予定。
産業技術総合研究所が著作権を保持します。
詳細については別途お問い合わせください。



連絡先:

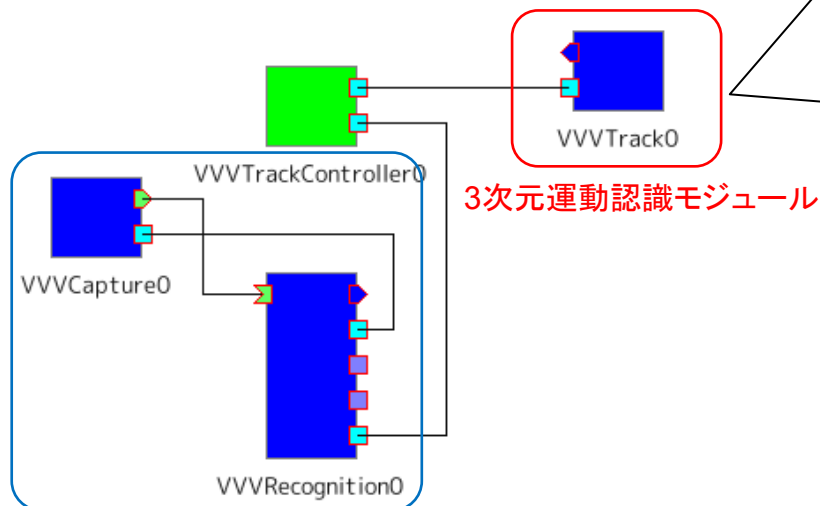
独立行政法人 産業技術総合研究所
知能システム研究部門 タスクビジョン研究グループ
河井 良浩
email: irtsp-vvv@m.aist.go.jp

第1版 2009.12.22 作成

詳細インタフェース



3次元運動認識モジュールの接続例

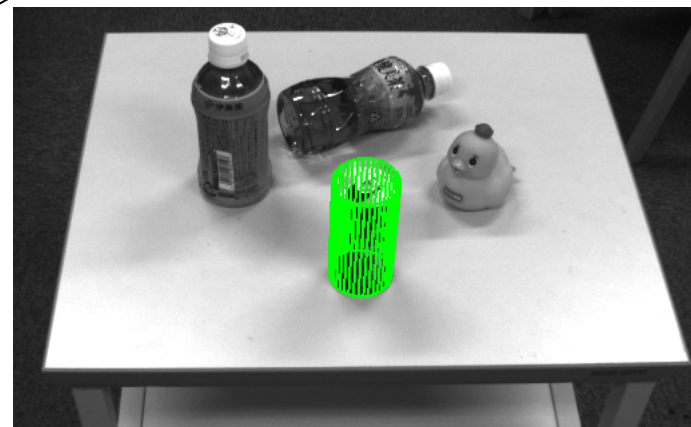


作業対象物認識モジュール群 (初期位置算出用)

モジュール制御入力 (サービスポート)

追跡開始 (追跡対象モデル・初期位置の設定):
long start(in TimedDoubleSeq initial);
initial: 対象物体のID、初期位置 (共通形式データ)
※データの詳細は右欄を参照

追跡中止:
void stop();



追跡中の表示画像例 (缶の追跡)

結果出力 (データポート)

【型】TimedDoubleSeq
【要素数】 $20 \times n$
【配列内容】
カメラID, 予備1, 予備2, 座標系No,
認識確度, エラーNo, 予備3, 予備4,
 $r000, r001, r002, t0x,$
 $r010, r011, r012, t0y,$
 $r020, r021, r022, t0z,$
...

*) 結果出力は作業対象物認識モジュール群と同形式を採用