

RTMによるカメラマンロボットの動作確実性の向上

生田目祥吾 藤本 一真 松日楽信人(芝浦工業大学)



概要:

ロボット動作時の信頼性を高めるRTCを公開する。
また、昨年度のRTMC2013で公開した「写真撮影
RTC群」について 実際のデモンストレーションでの動
作を通して得た問題点を改善したRTCを公開する。

特徴:

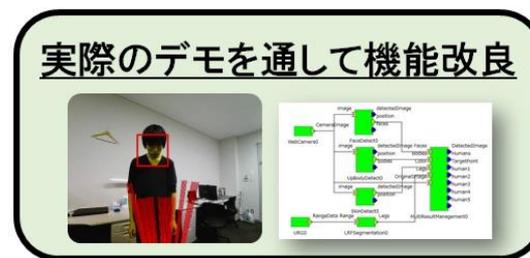
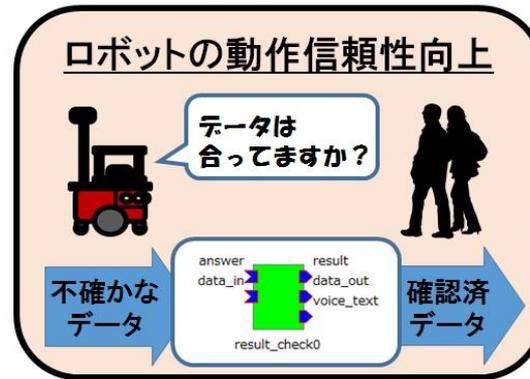
- ◆ 入出力データ型を簡単に変更可能で再利用が容易
- ◆ サービスロボットや展示会でのデモなど、より確実に動作させたい場合に有用
- ◆ 既存システムのポート間に挿入するだけで機能する

インターフェース:

計測結果確認RTCはコンフィギュレーションで指定したデータ型を入出力とし、データを取得するとTimedString型で計測内容の確認メッセージを出力する。またTimedBoolean型で正誤判断結果を受け取り、結果に応じて確認したデータの内容を出力する。
(動作環境: 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。



連絡先:

芝浦工業大学 知能機械システム研究室
〒135-8548 東京都江東区豊洲3-7-5
e-mail: md13052<at>shibarura-it.ac.jp

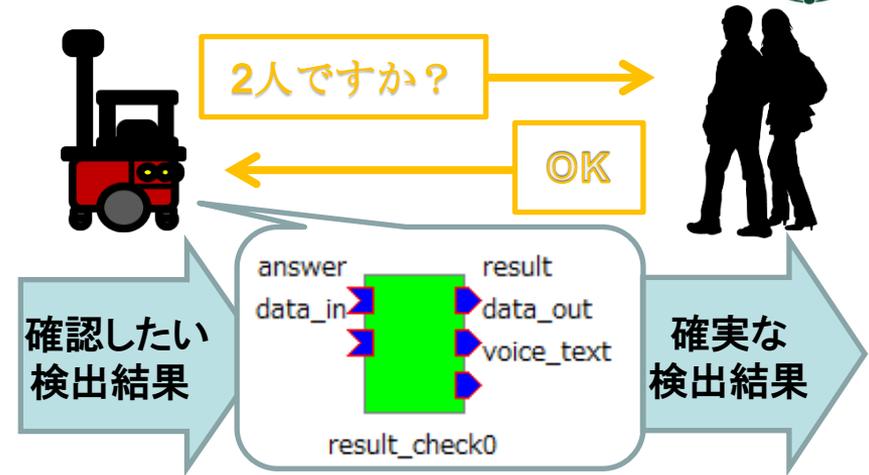
URL: <http://www.meo.shibaura-it.ac.jp/matsuhira/RTM.html>

プロジェクト番号: contest2014_11



ロボットの動作確実性を向上させるRTCとして 「計測結果確認RTC」を開発

機能: 入力データが正しいか確認する機能を提供
 入力: 確認したいデータ (可変データ型)
 データの正誤判断結果 (TimedBoolean)
 出力: データ確認音声テキスト (TimedString)
 正しいと判断されたデータ(可変データ型)
 入出力のデータ型はコンフィギュレーションで
 可変的に設定可能



昨年度公開したRTCでデモを実施、得られた問題点に対して 「ロバスト人検出RTC」で人検出の精度を向上させた

機能: 周囲に存在する人の位置・身長を推定
 入力: カメラ画像 (CameraImage)
 LRFの距離データ (RangeData)
 出力: 検出された人の位置と身長 (TimedPose3D)
 全計測結果を描画した画像 (CameraImage)
 「顔」「上体」「肌色」「距離データ」といった4種類の計
 測情報を組み合わせる

