

第32回日本ロボット学会学術講演会
NEDO講座RTミドルウェアの実践的展開委員会
2014年9月4日，九州産業大学

早稲田大学理工学術院表現工学科 RT-Middlewareの活用

尾形哲也，菅佑樹

早稲田大学 理工学術院



早大 表現工学科 尾形研での取り組み

ogata-lab.jpで公開

情報分野（人工知能，機械学習，HRI）への応用

- NAO, Actroid等，知能研究，HRI研究でメジャーなロボットとRTCの連携
- シミュレータのRTC対応：学習データの生成

メディアアート分野への応用

- MAX/MSP等メディアアートにおいてメジャーなツール(MAX6)とRTCの連携

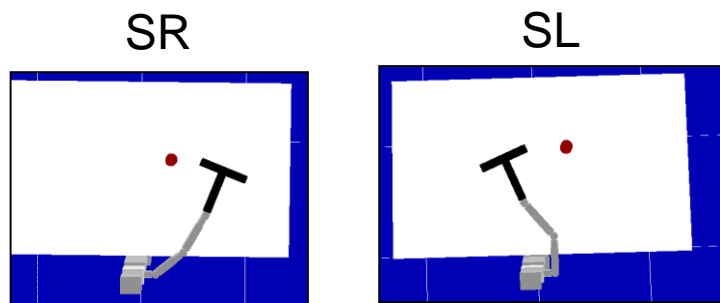
その他

- wasanbonの開発
 - ・ パッケージの収集・整理

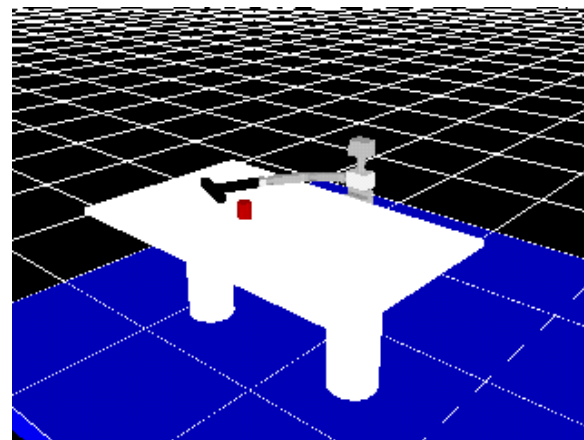
機械学習におけるOpen-HRPの利用

Motor Babbling (運動による身体と環境構造の探索)を行う際の**大量データ**の取得に利用

- ロボットモデル, コントローラ, センサ処理をモデル化
- 繰り返しが用意されてあるスクリプトで可能



Babbling
Default Position



Example of
Babbling Motion

メディアアート作品におけるRTミドルウェアの応用

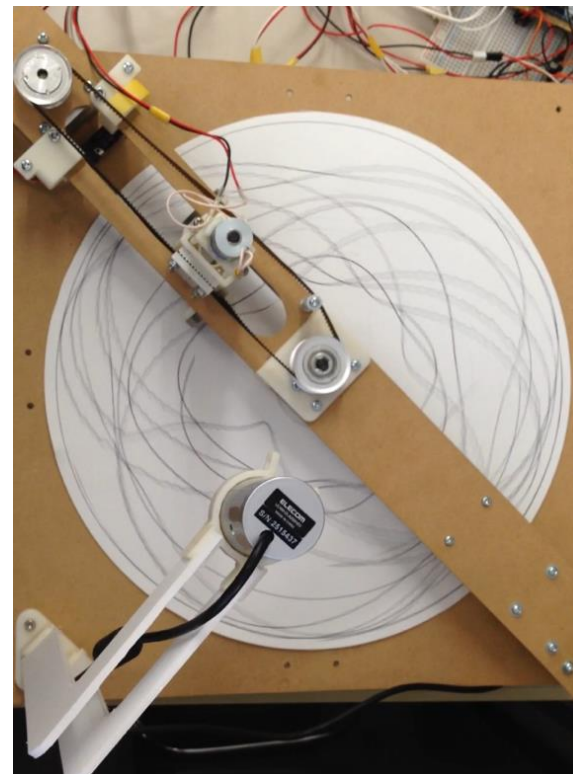


Record Sketch

絵をレコードに！
レコードを音楽に！！

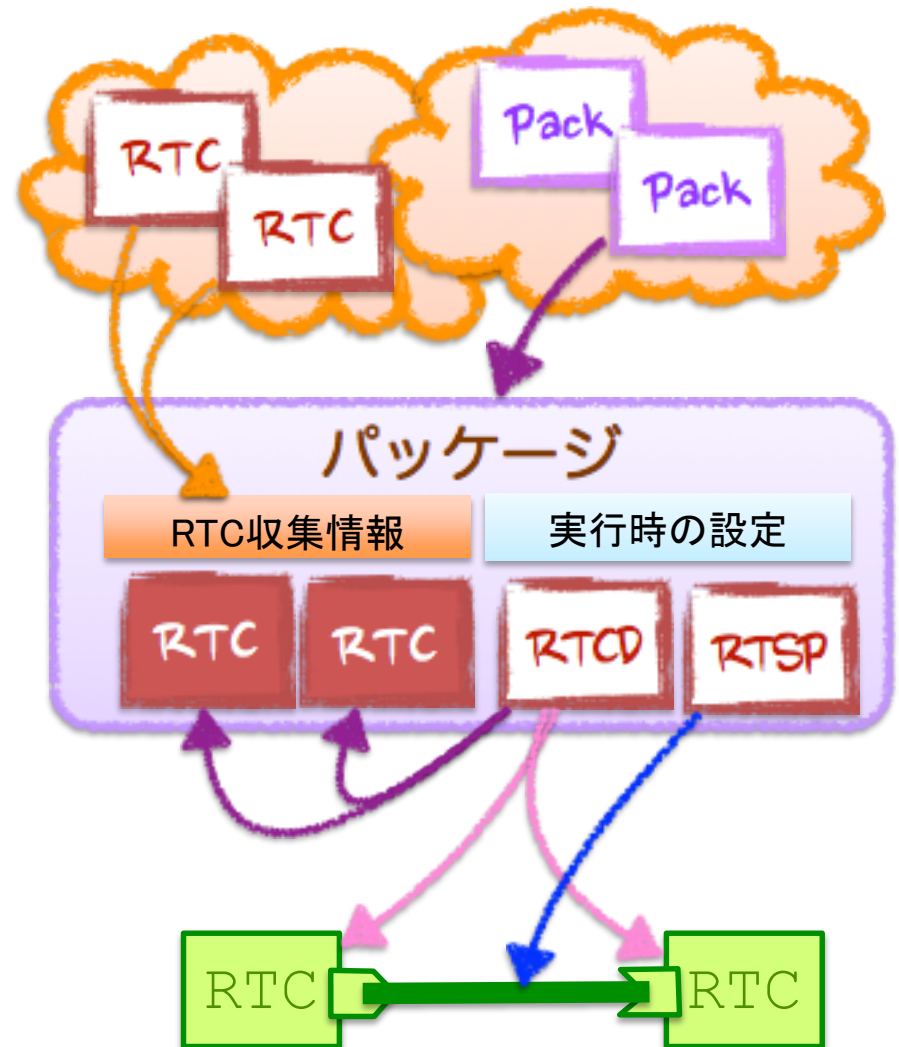
ユーザの描画行為情報(ペン位置・筆圧)に対応した形で音楽を出力するメディアアート作品

2013.12.18
RTMコンテスト2013



Wasanbon

- RTシステムおよび複数のRTCをひとまとまりとして共有する
- RTSを配布するだけでなく、RTCを連携して収集する
- 複数の言語で書かれたRTCを連携して実行
- 実行時のRTCの設定が書いてあるrtc.conf



おわり

ogata@waseda.jp

