



# 田中 昂義

Takayoshi Tanaka

首都大学東京大学院  
システムデザイン研究科  
ヒューマンメカトロニク  
スシステム学域  
修士2年

## 自己紹介:

研究室では、空間そのものをロボット化する研究班にて現在はキッチンの機能を拡張するロボットの開発に取り組んでいます。RTミドルウェアは、授業とゼミで少し取り組んだ程度の初心者です。

## RTミドルウェアが良いと思うところ:

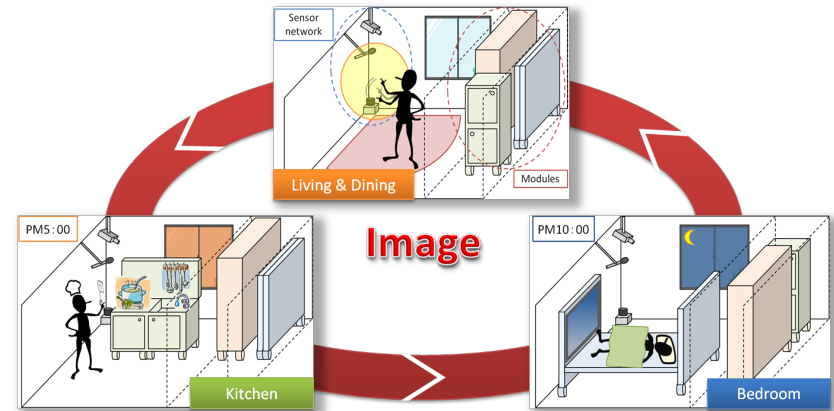
- ◆様々なコンポーネントを組み合わせ簡単にシステムを構築できること

## トラブル事例(体験):

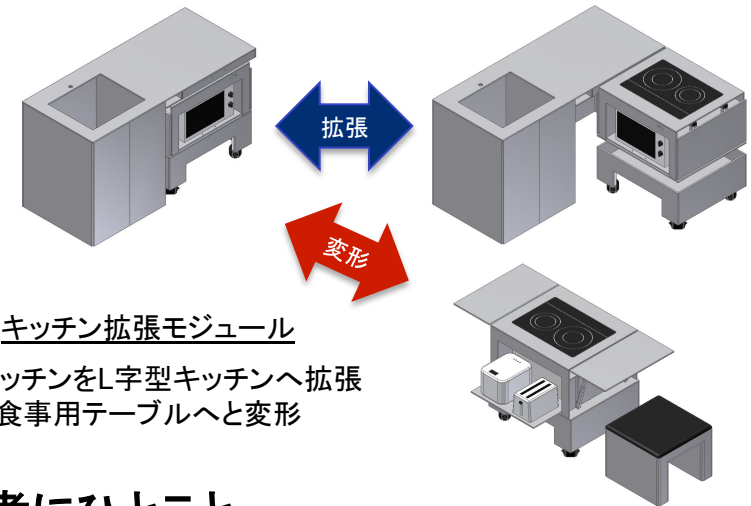
- ◆突然コンポーネントが落ち、長時間のシミュレーションがやり直しになったこと

## 何でも提案:

ロボットをアニメのようにジャスチャーで操作してみたい



知的可変空間 ~Smart Variable Space~



キッチン拡張モジュール

I型キッチンをL字型キッチンへ拡張  
食卓用テーブルへと変形

## 参加者にひとこと:

RTミドルウェア初心者ですが、ご迷惑をかけないように精一杯頑張りますので、よろしくお願いいたします。

## 連絡先:

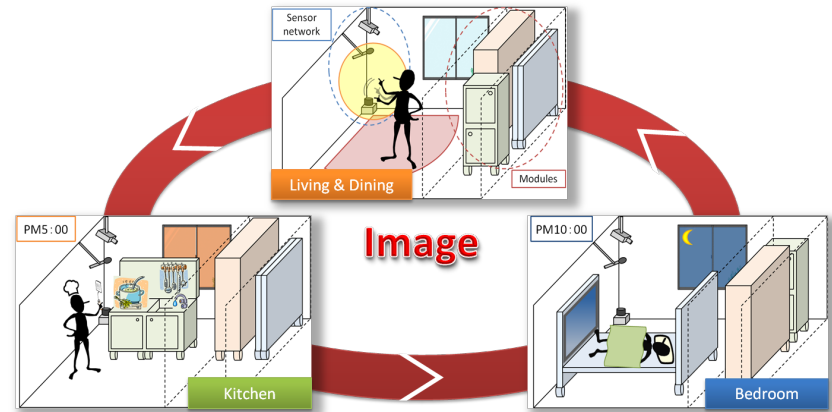
tanaka-takayoshi@ed.tmu.ac.jp



# 中川 紘一

Koichi Nakagawa

首都大学東京大学院  
システムデザイン研究科  
ヒューマンメカトロニクス  
システム学域  
修士1年



知的可変空間 ~Smart Variable Space~

## 自己紹介:

研究室では、空間のロボット化を研究する班に所属しています。その中でも、空間を作るロボットを移動させるためのロボットを開発しています。RTミドルウェアは、授業で触れただけで研究には使用していません。※初心者です

## RTミドルウェアが良いと思うところ:

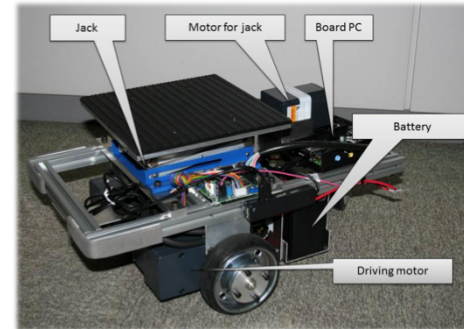
- ◆コンポーネントを様々な人同士で共有できるところ
- ◆協力プレイで問題解決に向かっていけるところ

## トラブル事例(体験):

- ◆まだトラブルを経験するほど触っていません...

## 何でも提案:

子供の頃に遊んでいたことをロボットで再現したい

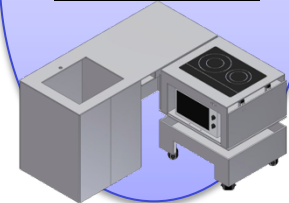


搬送ロボット

合体



ベッドモジュール



キッチン拡張モジュール

## 参加者にひとこと:

サマーキャンプでは、初心者なりに多くのことを学び、ロボットを動かす喜びをグループで分かち合いたいです。ご迷惑をおかけすると思いますが、よろしくお願いいたします。

## 連絡先:

kkkkoukkkk@yahoo.co.jp



# 中島 篤朗

Atsuo NAKASHIMA

首都大学東京大学院  
システムデザイン研究科  
ヒューマンメカトロニクス  
学域  
修士1年

## 自己紹介:

ロボットやりたいなと思って早10年. とうとう修士になり, そろそろ逃げられなくなってきました. 自分の研究は二足ロボットのスケータリング動作について実機の開発をしています. ロクに滑れない自分の代わりにいつか魅せるか? トリプルアクセル!

## RTミドルウェアが良いと思うところ:

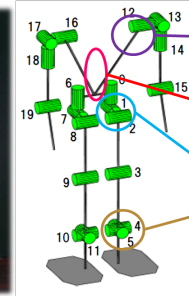
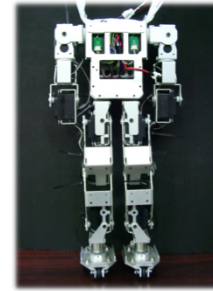
- ◆完全に別環境で作成したコンポーネント同士でもつながるところ.

## トラブル事例(体験):

- ◆ポートの型を間違える
- ◆値の桁を間違える

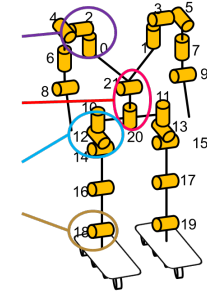
## 何でも提案:

ロボットに馴染みがない人でも身近に感じるようなものを作れたら良いなと思います.

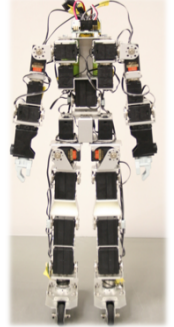


従来機(HRP-2m)

肩  
腰  
大腿  
足首

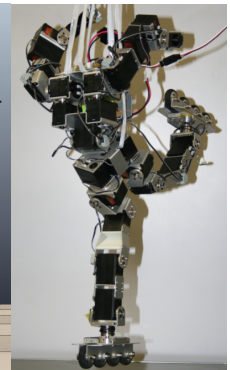


新型機



当方所属の研究室ではHRP-2m Chrometを利用したスケータリングの研究があり, 私はそれを基により大きな可動域を持たせた新しいロボットを開発中. いろんな人が簡単なプログラミング好きなポーズや技を行えるようにし, いつかフィギアスケータリングができるロボットを目指しています.

(Robomech2014で発表)



## 参加者にひとこと:

RTMはド素人ですが面白いことができればいいなと思っています. ご迷惑をかけるとは思いますがどうぞよろしくお願いいたします.

## 連絡先:

nakashima-atsuo☆ed.tmu.ac.jp

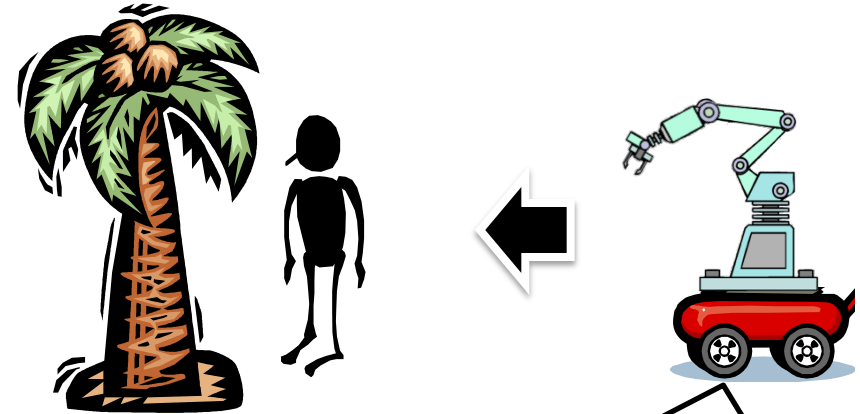
# サマーキャンプで取り組みたいこと

首都大学東京大学院  
田中, 中川, 中島

## 「だるまさんが転んだ」

### イメージ:

- ◆アームを備えたロボットが人間に近づく
- ◆人間が振り向くと、ロボットは停止する
- ◆アームの届く範囲にロボットが来ると停止し、優しくタッチする



### 使用したいロボット・センサ:

- ◆Kinect(一番使ってみたい)
- ◆移動ロボット  
(Pioneer 3DX or OROCHIの台車)
- ◆OROCHI(アーム部分)



Kinect

Pioneer

OROCHI

### 動作:

- ◆Kinectで人間の「振り向き動作」を感知と人との距離を計測
- ◆移動ロボットのオドメトリを用いた自己位置推定
- ◆OROCHIで安全にタッチ