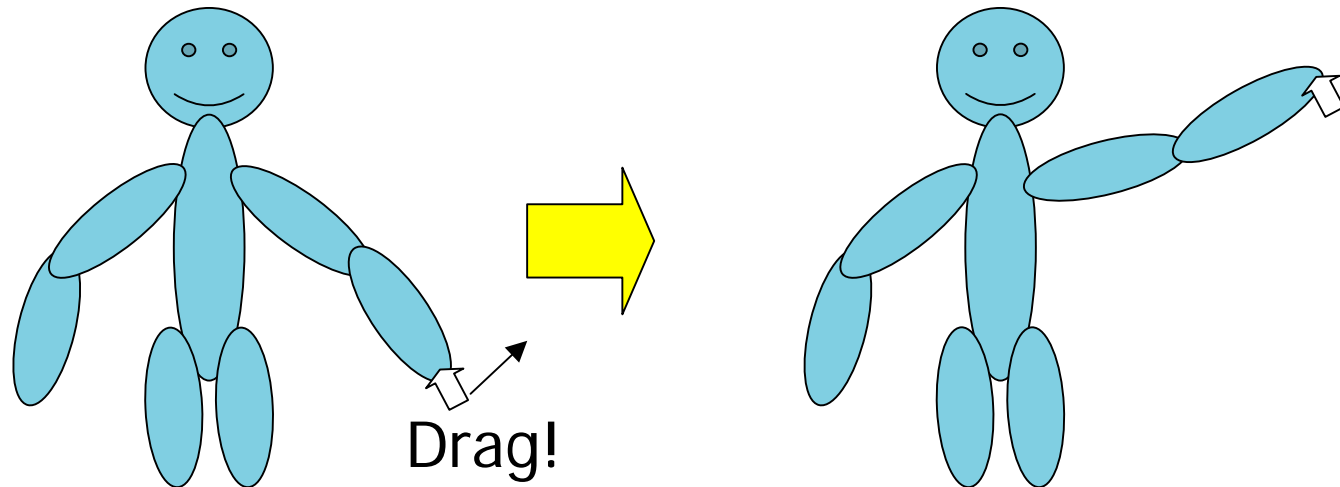


戦略ソフトウェア 進捗状況

東京大学大学院情報理工学系研究科
知能機械情報学専攻 修士1年
井上・稲葉・稲邑研究室 神崎 秀

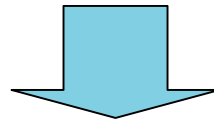
現在までの戦略ソフトウェアへの取り組み

- ヒューマノイドモーションエディタの提案
 - GUIベースでロボットを扱ったことのない人でも容易にヒューマノイドの動作を作成できるソフトウェア



モーションエディタの目標

- ロボット研究者でない一般の人が、扱ったことのないヒューマノイドにラジオ体操させることが1時間できる



頂いた指摘:

- ・ 入力法は？ マウスでの3次元入力意外と大変。
- ・ 類似ソフトウェアのサーベイを。
- ・ 使えそうな部品のリストを示す。

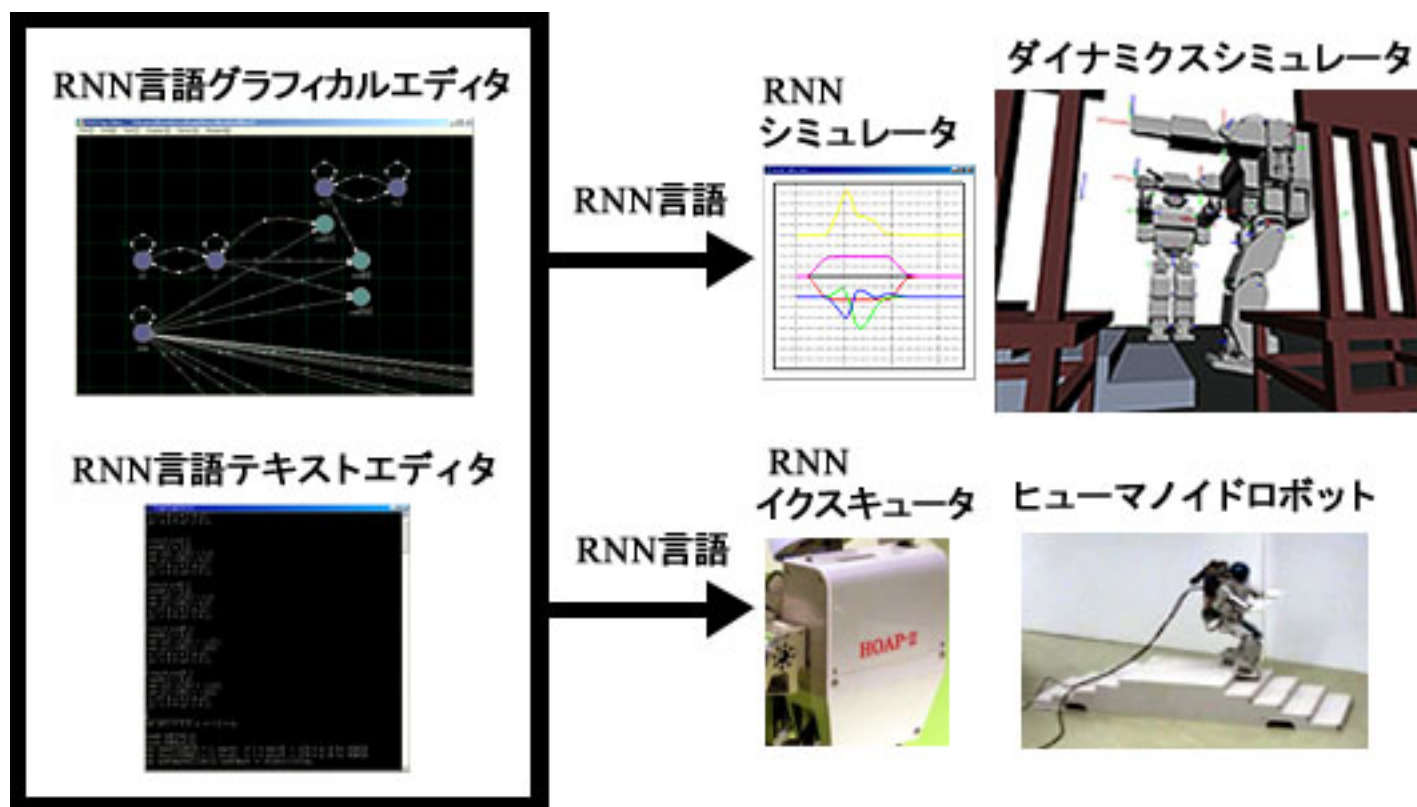
入力デバイス「Power of five」

- 手先の位置姿勢 (6DOF) と5本の指の曲がり具合を10から15段階で入力可能
- 価格は¥10,900
- Windows用SDKや、Linux用のドライバが無償配布されている



ライバルとなるソフトウェア

- NueROMA(富士通オートメーション)



富士通オートメーション 「NewROMA」講習会

■ 講習会の内容は

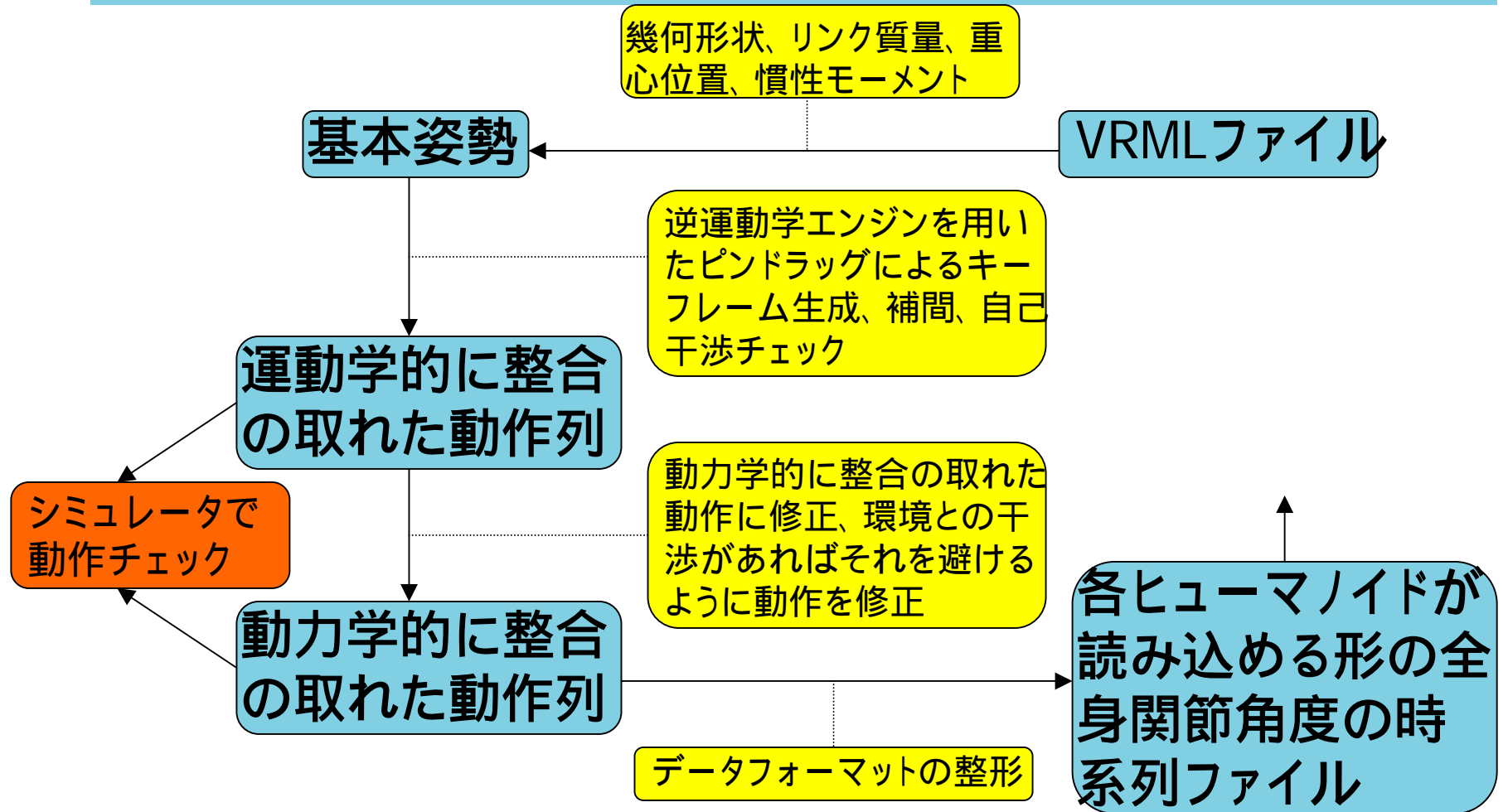
- 前半：RNNの説明。
- 後半：NeuROMA体験。実機を動かす。

の予定が、準備不足のためか実機を動かすところ
まではいかず。 24日に研究室で補足説明

■ 感想

- 歩行のような周期的な運動にはよいが、任意の動作インターフェースとしては直感的でない？
- HOAP以外のロボットへの対応は有償で行うという点がイマイチ

データの流れ



モーションエディタ作成に 必要な機能

- 3D形状作成(3D-CAD)(ロボットのパーツ作成)
- VRMLノード作成(組み立て)
- 3D形状操作(動作を作る)
- 運動学・動力学計算(動作を作る、作った動作のシミュレーション)

モーションエディタ作成に 使えるような部品

- 3D形状作成 (3D-CAD) (ロボットのパーツ作成)
 - **ポリゴン職人** (フリーウェア)
- VRMLノード作成 (組み立て)
 - **VRMLエディタ** (産総研、フリーウェア)
- 3D形状操作 (動作を作る)
 - **Java3D**
- 運動学・動力学計算 (動作を作る、作った動作のシミュレーション)
 - **Open Dynamics Engine** (ODE) (フリーウェア)

以上