

雑魚 雑魚 雑魚 雑魚

ロボット製作事例

魚 雑魚 魚 雑魚 魚 雑魚

雑魚

雑魚 雑魚 雑魚 雑魚

山崎 文敬

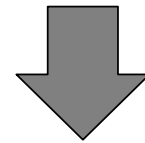
魚 雑魚 魚 雑魚 魚 雑魚

ROBO-ONE Technical Conference

Hardware



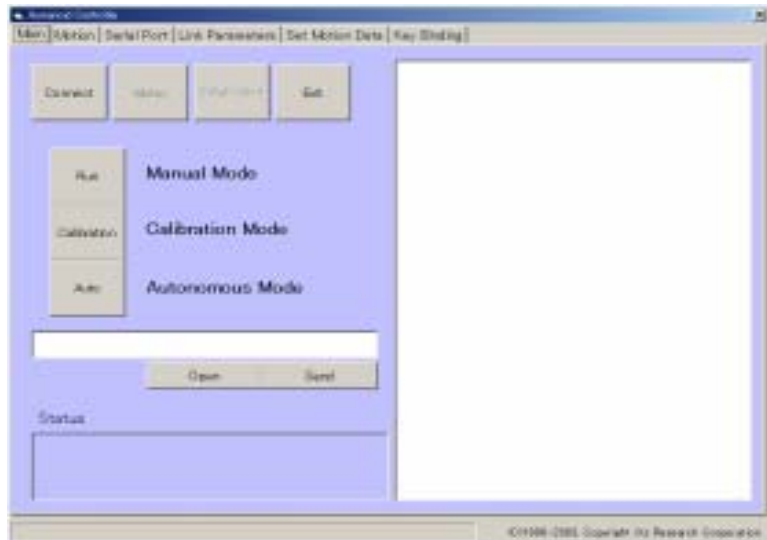
いつものやつ . . .



今回の"売り"は . . .

統合環境作成！

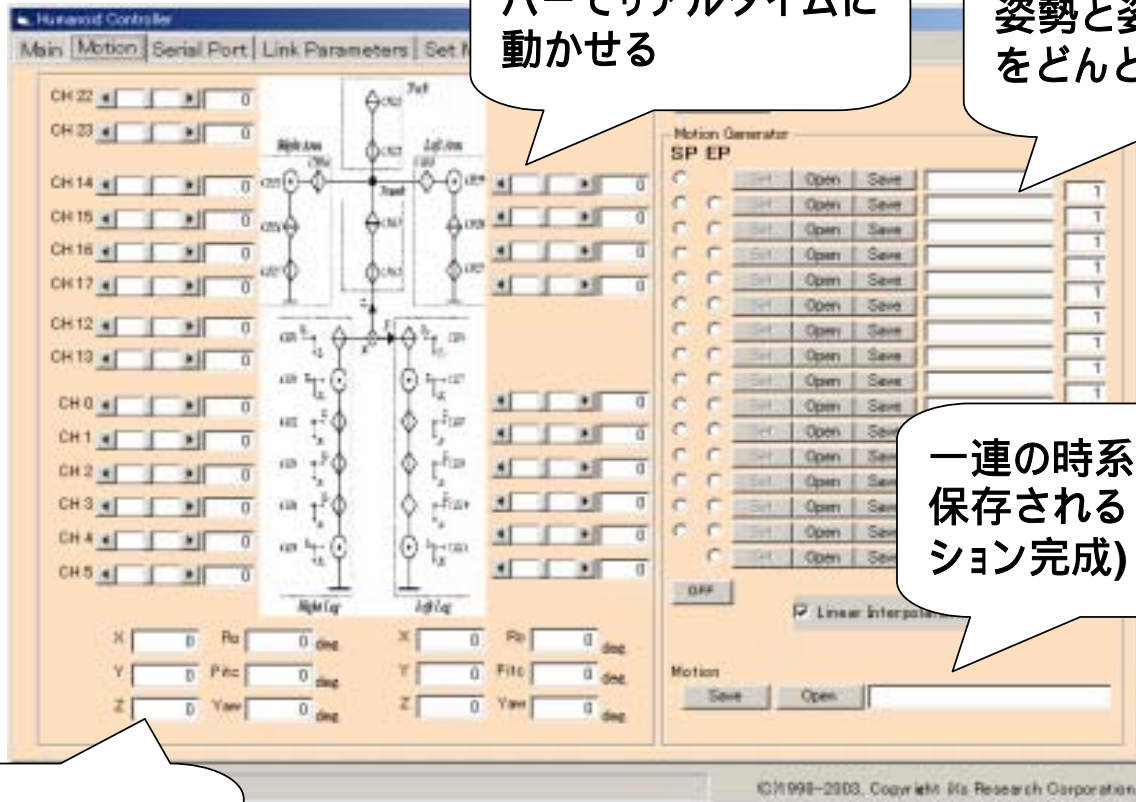
ROBO-ONE Technical Conference



- ・モーション生成を簡単に
- ・コマンド体系を強化
- ・汎用性
- ・カスタマイズ可能
- ・本格的

ROBO-ONE Technical Conference

モーション生成ウィンドウ



各関節をスライド
バーでリアルタイムに
動かせる

姿勢と姿勢間の時間
をどんどん登録

一連の時系列が生成,
保存される。(モー
ション完成)

足先位置を入力する
と各関節角が一意に
決まる

ROBO-ONE Technical Conference

初期設定画面

各関節ごとに座標,
回転方向, 最大最小
値を設定

The screenshot displays the 'Humanoid Controller' software interface. On the left, a kinematic chain diagram shows the robot's structure with joints labeled CH0 through CH21. The joints are organized into sections: Neck (CH21, CH22), Trunk (CH13, CH12), Right Arm (CH15, CH14, CH16, CH17), Left Arm (CH18, CH19, CH20, CH21), Right Leg (CH0, CH1, CH2, CH3, CH4, CH5), and Left Leg (CH6, CH7, CH8, CH9, CH10, CH11). Each joint is represented by a diamond symbol with a coordinate system (x, y, z) and a rotation direction (CW or CCW). On the right, a configuration panel for joints CH0 through CH5 and R_Foot is shown. Each joint has a set of three coordinate input fields (x, y, z) and a rotation direction dropdown menu (CW, Fix, CCW). The 'Fix' option is selected for several joints, indicating they are fixed. The 'Reset' button is visible for each joint configuration.

必要ない関節は, Fix
することも可能

ROBO-ONE Technical Conference

コマンド体系

- ・キーボードとコマンドの対応表



`go_motion_?_num¥n`

? : モーション番号

num : >0 繰り返し回数

num : =0 無限繰り返し

`set_pos_CH_VAL¥n`

CH : 関節番号

VAL : サーボ値



誤動作を防ぐ

ROBO-ONE Technical Conference

コントローラ



CPU		H8/3052 25MHz
メモリ		SRAM 4Mbit
PWM出力		24ch (20ms周期) 分解能 約4000
アナログ入力		8ch (10bit)
電源	コントローラ用	6V ~
	モータ用	6V or 7.2V
寸法		45mm x 60mm
重量		約30g