

予選 1 位のロボット/HAUSERの作り方と 凹凸のある路面の歩行方法について

クラフトマン

栗元一久

Kazuhisa Kurimoto

発表者の紹介



- 栗元 一久 (Kazuhisa Kurimoto)
- クラフトハウス(株)代表取締役
九州ロボット練習会 事務局長

<ロボット歴>

- 2007年 二足歩行ロボット製作を始める
- 2009年 黒田節ロボット製作
- 2011年 博多券番ロボット 芙蓉 製作

ロボットの紹介



HAUSER (ハウザー)

- ▼身長：53cm
- ▼重量：2.9kg
- ▼サーボ数：23個

【ROBO-ONE戦績】

- 第34回 予選1位・本戦4位
- 第31回 予選2位
- 第28回 技術賞
- 第27回 予選2位
- 第26回 優勝
- 第22回 3位

発表内容

- HAUSERの詳細
- 歩行モーションの作り方
- 凸凹のある路面の歩行について

HAUSERの詳細

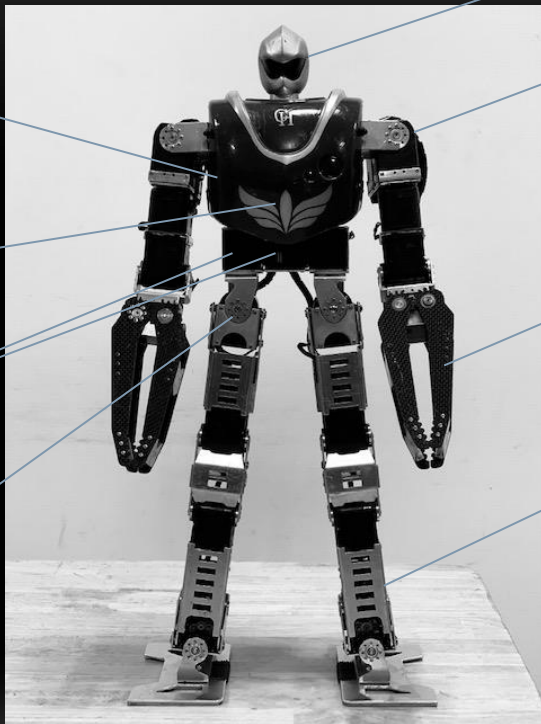
HAUSERの詳細

肩ピッチWサーボ

コントロールボードRCB-3HV

腰ヨー・脚ヨー軸

スマート直行軸



3Dプリントヘッド（ポリカ）

肩ロールWサーボ

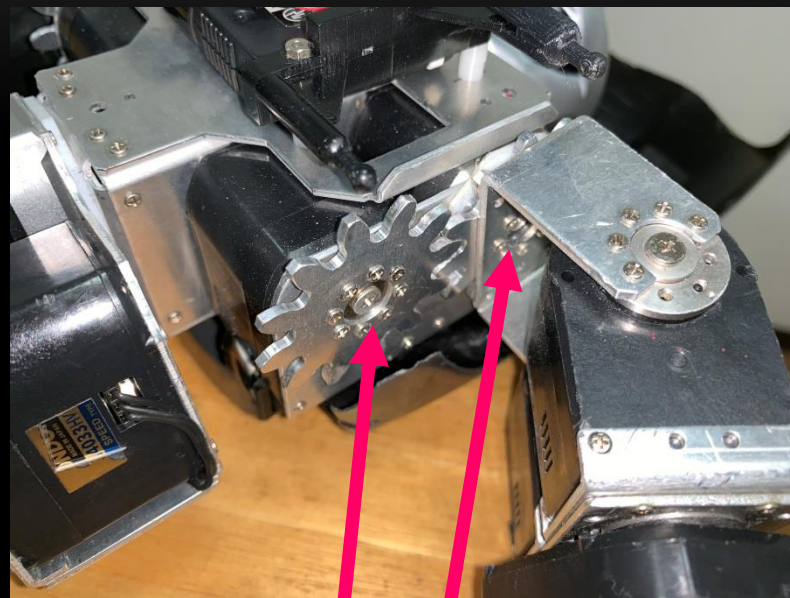
グリッパー（カーボン）

平行リンク脚（脚長：305mm）

HAUSERの詳細・肩ロール&ピッチ



肩ロールW (KRS-4034)



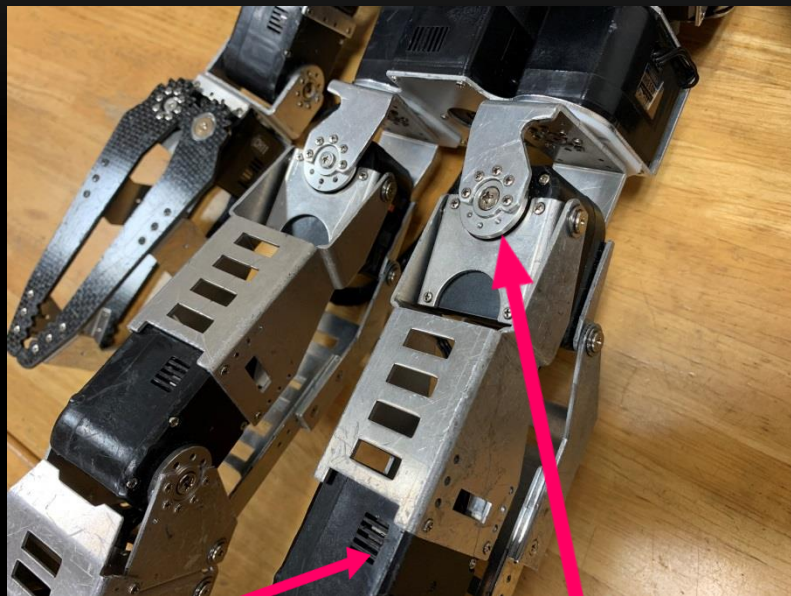
肩ピッチW (KRS-4033)

HAUSERの詳細・グリッパー



CFRP製・サーボ1個駆動

HAUSERの詳細・スマート直行軸



ピッチ軸・ロール軸



腰ロール軸の干渉がない





歩行モーシヨンの作り方

歩行モーションの作り方・前提条件

精度の高い
部品加工

均一化されたサー
ボモータ

完璧なトル
ム調整

**安定
歩行**



歩行モーションの作り方・手順

