

「創作ゼミナール I」 テーマ計画書

平成 20 年 7 月 12 日 作成

学籍番号：ソ 18019 _____ 氏名：對馬 渚 (矢萩研究室) _____

テーマ名：「2 足歩行ロボットの製作と歩行用プログラムの作成」 _____

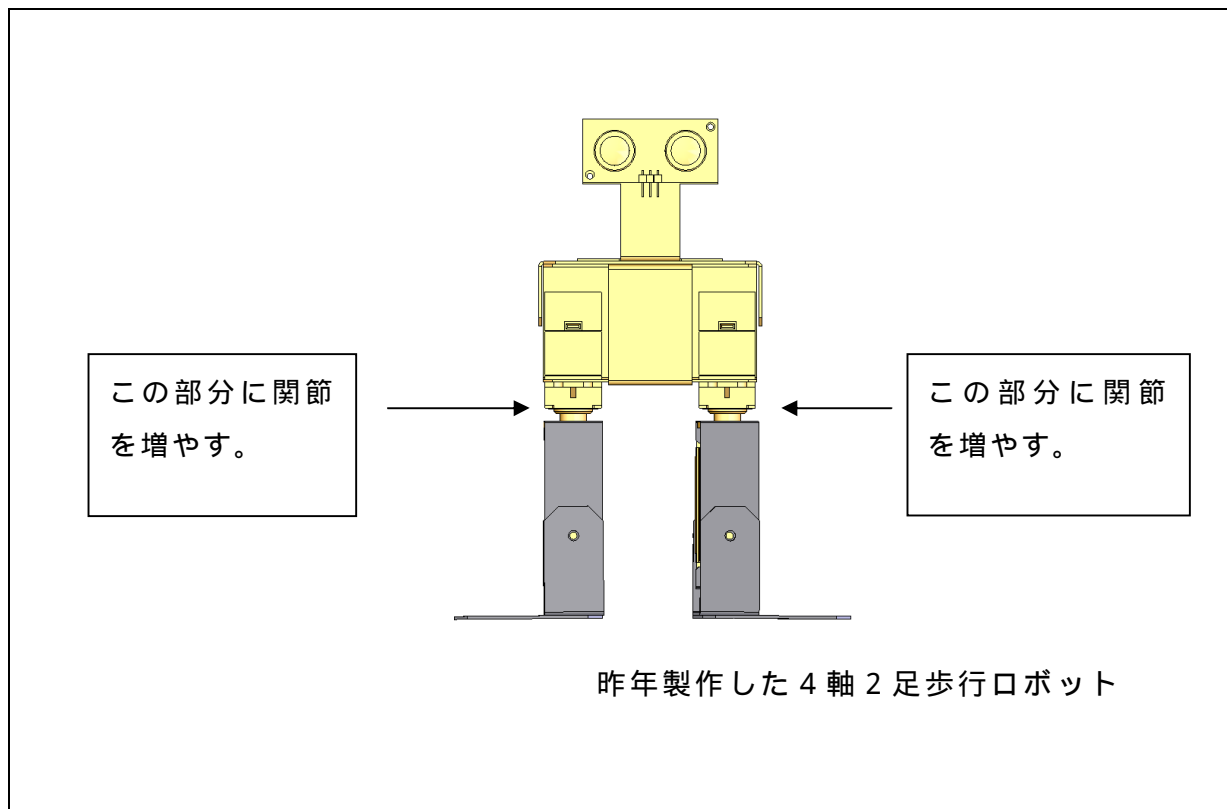
A. 背景

日常生活では、なかなかロボットに接する機会がなかったが、創作ゼミナールの説明で実際にロボットが動いているのを見て、ロボットの製作に挑戦してみたかった。また、自分で指示した通りに動くような 2 足歩行用のプログラムを作成し、ロボットを動作させることに興味があった。

B. 目標

2 足歩行ロボットの基本的な歩行動作を理解し、昨年製作した 4 軸 2 足歩行ロボットの歩行動作の自由度を上げるように改良する。また、ロボットに似合う色付けも重点としたい。

C. 完成予想



D. 具体化の手段

- ・開発環境 : ベストテクノロジー社が作成した Windows 上で動く GCC Developer Lite(C 言語)
- ・マイコンボード : 米国アトメル社の ATmega32-16
システムロック : 16MHz
内蔵メモリ : FLASH ROM 32Kbyte
RAM 2Kbyte
- ・設計ソフト : 3D-CAD(SolidWorks)

E. スケジュール

- 9月 : SolidWorks を使い 2 足歩行ロボットを設計する。
- 10月 : 2 足歩行ロボット製作に着手する。
ロボットの組み立てと改良
- 11月 : プログラムの作成
動作確認
- 12月 : 発表に向けての準備

F. レビューポイント

- ・2 足歩行ロボットの設計後
 - ・2 足歩行ロボット製作後
 - ・プログラムの作成と動作確認後
- 矢萩先生と同じゼミの人に確認してもらう。

G. 備考

参考文献

浅草ギ研 : 2 足歩行ロボット製作超入門 オーム社(2005)

福士智之 : 4 軸 2 足歩行ロボットの基本動作に関する研究、平成 19 年度卒業論文