

イカ型ロボットの製作 (ISSHM)



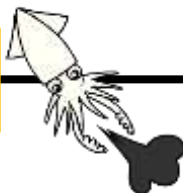
チーム名 機工チャレンジ：石川俊・鈴木一樹・鈴木拓郎・萩原大輝・松本陽裕
神奈川県立磯子工業高等学校 電気科 3年

イカ型ロボット製作の目的



今回の AI チャレンジ部門が『AI 一発芸!』なので、私達がつくった水中ロボットでみんなが楽しくなるような AI ロボットをつくりたいと思いました。また、『AI 一発芸!』⇒『愛一発芸!』と考え、今後このロボットが、本物のイカ達と一緒に行動し（出来ればロボットのイカと、本物のイカに愛が芽生えれば夢があるなど考えています。）、イカの生態等を調べられるような、ものづくりをしたいと思い今回その一歩として挑戦しました。私たちのつくったロボットを見て、海と水中ロボットに興味・関心を持っていただけたら嬉しいです。

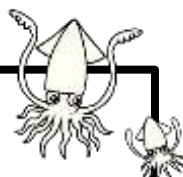
イカ型ロボットの特徴



- ・「ヒレ」で推進
 - ・「漏斗」から「墨出し」を再現
 - ・イカに表情をつけてみました。
 - ・水に入れると目が光ります。
- ※イカの好きな色に近い色で、光らせています。
- ・足が動きます。



動作について



- ①ヒレにより推進⇒前進
(ヒレの動きで進みます。)
- ②左右のモーター⇒左右に転進
(プロペラによって進みます。)
- ③「漏斗」モーター⇒潜水・浮上
(水を吸い込んで、水を出します。)



AI・センサーなどについて

- ・H8 マイコン⇒2枚
- ・マイコンボード⇒1枚
- ・光センサー⇒4個
- ・音波センサー⇒1個
- ・水感知センサー⇒2個
- ・モーター⇒6個



まとめ

今回の水中ロボットの製作が、いろいろな要因でなかなか思ったように進みませんでした。しかし、みんなで作る楽しさと、出来た時の嬉しさは格別でした。

