

8/24(水) オープンキャンパス[体験授業]

工学部 エンジニアリングデザイン学科

福田 靖

①運動再現型ロボット・スーツ

運動再現型ロボット・スーツのしくみを見てみましょう。
人間と同じ7つの関節があり、人間が身に付けて、様々な動作を再現するロボットです。

このようなロボット・スーツが実現すれば、スポーツ競技や楽器演奏で身体を動かすコツを、ロボット・スーツを通じて学ぶことができるようになります。

どのようなしくみで運動を再現するのか、見てみましょう

運動機能トレース用ロボット・スーツ



②ロボット作り体験

ロボットのしくみについて考えてみましょう。

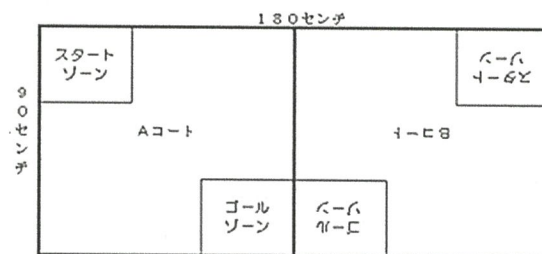
ボールをスタートゾーンからゴールゾーンに運ぶロボット作りを体験してみましょう。

フィールドを2つに分け、2つのグループで競います。

各々90cm四方の枠の中に30cm四方のスタートゾーンが細い棒で仕切られています。また、30cm四方のゴールゾーンが段違いに設置されています。

ボールを運ぶ動作は車輪で、ボールを持ち上げる動作はアームで行います。

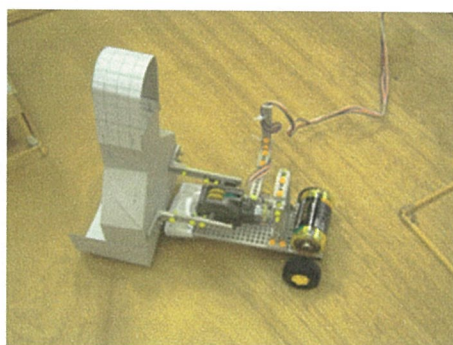
皆さん、一緒に、このような動作を行うロボットの形を考えてみましょう。



(高さ 10センチ)



ボールを持ち上げるタイプ



ボールを後ろから出すタイプ



ボールを後ろから出すタイプ