

八戸市中学校ロボットコンテスト2014 ルール

「積み木 de アート」

アイテムゾーンの「積み木」をゴールゾーンに運び、高く積み上げた方が勝利する競技。
ロボットの駆動に電池は使用せず、電力制限リミッターと充電したキャパシタで駆動させる。
ロボットが使用できる電力に制限があり、競技終了時に残った電力は積み木の高さに上乗せすることができる(例: 20mVで20mm)。
両チームの高さが同じ場合は、芸術的に積み上げた方が勝利となる。(芸術判定は観客の拍手の大きさ)



<競技の進行>

- ・競技前のセッティングタイム1分で相手の色の積み木をセッティング。(セッティングできる高さは1段。)
- ・競技中のピットインは競技終了30秒前まで。作業はスタート位置で行う。ピットイン時にロボットが保持していた積み木はその場に置く。
- ・競技終了時にゴールゾーンや積み木に触れていると失格負け。

<ロボットの規定>

- ・ロボット2台で1チーム。
- ・大きさはスタート時に45cmの立方体以内。スタート後は巨大化OK。
- ・ロボット1台につき、スイッチ4個、モーター4個まで可、電圧は3V。
- ・Aロボットは電力制限リミッターで駆動(勝ち進むほど使用電力は制限される)。
- ・Bロボットは事前に充電したキャパシタで駆動。
- ・1台のロボットの分離は不可、2台の合体はOK。

＜その他のルール＞

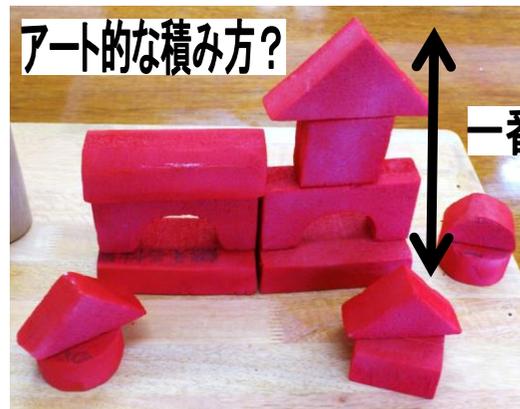
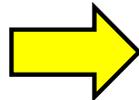
- ・試合時間は3分を予定。
- ・区切りはガムテープ。(コート大きさはコートセッティングの都合上、変更あり)
- ・ロボットの移動可能区域は、自軍コートのみ。
- ・ロボットは相手側のコートには進入することができない(空中も禁止)。

＜勝敗決定優先順位＞

1. 競技終了時の積み木の高さとおロボットの残り電力(mV→mV加算)を合計して、高い方が勝利。
2. 点数が同じ場合、自軍ゴールゾーンに多くの積み木が落ちている方が勝利。
3. 芸術的と思われるチームにおくられた観客の拍手の大きさ。

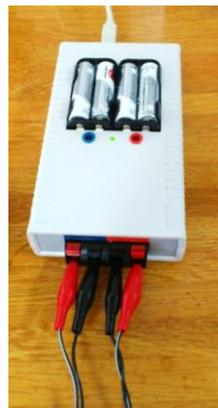
＜特許について＞

☆特許を多くとっているチームは、試合開始前に自軍色の積み木を、ゴールゾーンにひとつだけおくことができる。



一番高く積み上げたの高さを測定
+
Aロボットの残り電力(mV→mm)
= 合計して高い方が勝利!

Aロボット電源:電力制限リミッター(リアルタイム表示予定)



Bロボット電源:キャパシタ(こちらも使用電力が制限=活動限界時間あり)

