



[特徴]

○このロボットは、1つの大きなアームで前後から挟んでアイテムを取ることが可能で、アイテムをつかむことし、アイテムを5cmの台の上に乗せるために上げることもギアボックス1つで出来るようにしました。また、バランスが崩れて横に倒れないように、土台の横幅を大きくしてなるべく左右対称にしました。

[工夫点]

○アームの片方に囲いを作って、移動しながらアイテムを持ってこることが出来るようにし、アイテム2個を一気に台の上に置けるように、囲いをサイコロが2つ入る大きさにして、2つを同時に掴めるようにしました。また、アイテムを台の上に乗せた時にアームが台の上で引っ掛かることが多かったので、触れているところにフタ板をつけて、滑りやすくして引っ掛からないようにしました。

○アームでサイコロを持った状態でサイコロを最大16cmの高さまで上がるようにしました。このアームは掴むだけでなく、アームを使って数字を変えられるようにしました。

○台の上にアイテムを乗せた時、タイヤが地面から離れて後ろに下がる事が出来なくなるので、ロボットの土台とタイヤが離れるようにして、土台が浮いても後ろにバックできるようにしました。

○台の上にアイテムを乗せた後、後ろにバックした時にアームがアイテムに引っ掛からないように、5cmの台と8cmのサイコロを足した長さ(13cm)よりも高くアームが上がるようにしました。

○コードが絡まったりしないようにテープで束ねて、長いユニバーサルアームを立ててから、絡まらないようにしました。

○留めている部分が簡単に外れたりしないように、フッシュリベットをほとんど使わずに、主にネジとナットを使いました。