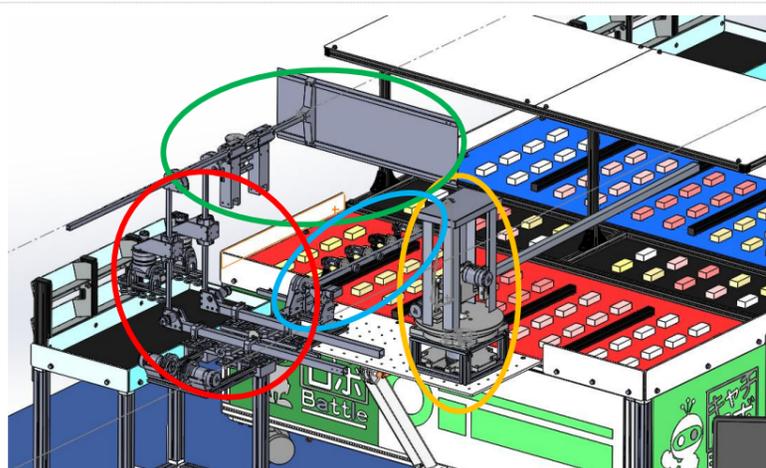


コンセプト

<コンセプト>
 昨年の反省を活かし剛性の高い機体を目指した
 剛性の高さにより高速の反復動作が可能
 去年と同様にワーク回収とボーナス獲得を分けることで平行した動作が可能
 後述の爆速、妨害機構を搭載することで対戦相手の共通エリア取得を妨害できる
 <戦略>
 メインアームでワークを回収しシューティングアームでボーナス条件達成を目指す また妨害機構により対戦相手の共通エリア進入を妨げ点差をつける

ロボットの特徴



メインアームはワークエリア全体からのワーク回収を担当
 シューティングアームはワークの反転、シュートを担当
 爆速は種類A(もしくはE)のワークの一部の回収を担当
 妨害は対戦相手の共通エリアワーク取得妨害を担当

<試合全体の流れ>

試合開始
 ↓
 爆速機構で共通エリア進入条件を達成し、妨害機構を展開
 ↓
 ①メインアームでフィールドのワークを回収し整列
 ↓
 ②シューティングアームで整列されたワークを把持し、反転させてボーナスエリアにシュート
 ↓
 ①～②の手順を繰り返す
 ↓
 メインアームで共通エリアのワークを回収する

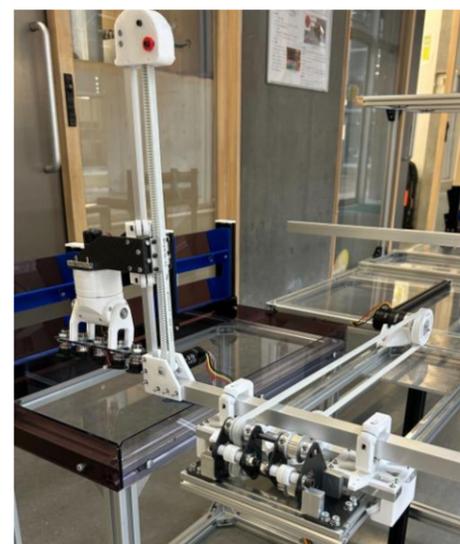
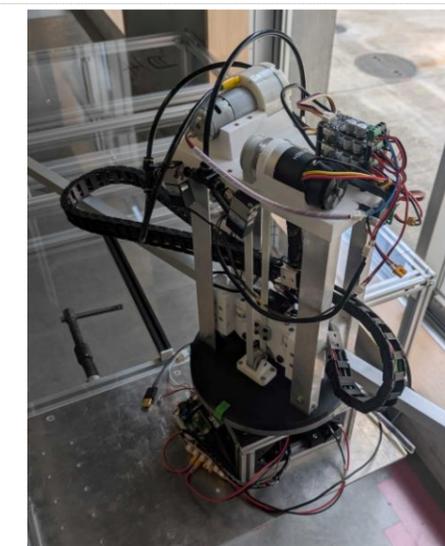
<メインアームハンドリング方法>
 吸着パッドを使用しワークを把持
 シュート、爆速も同様のものを使用



詳細

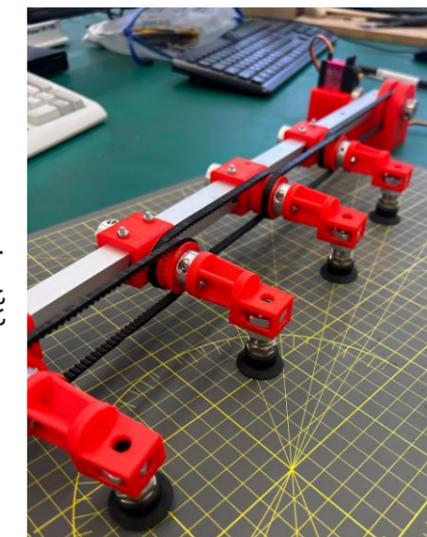
<メインアーム>

ワーク回収全般を担う円筒座標アーム
 ・回転軸の遊星歯車機構
 ・上下駆動への定荷重ばねでの自重補償
 ・重量物を回転中心に置くことによる慣性モーメントの低減
 などの設計により機械的時定数を低減
 高速かつ正確な動作が可能



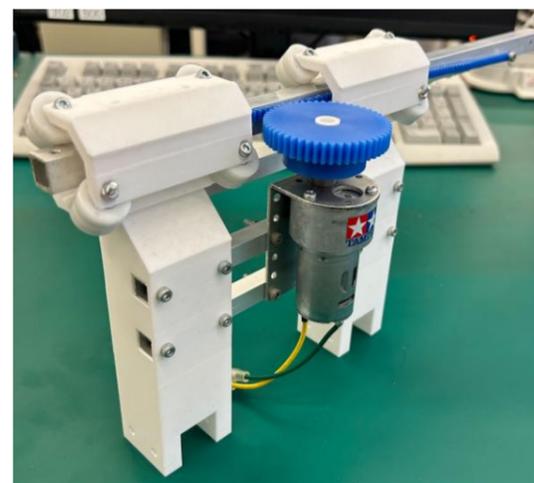
<シューティングアーム>

ワークの反転、ボーナスエリアへのシュートを行う直交座標アーム
 二本のアームでワークを受け渡すことで反転を行う(画像では2本目未実装)
 上下駆動をエンドエフェクタの手前にする
 ことで高速な上下動作が可能



<爆速>

一つのアクチュエータですべての動作が可能
 昨年の反省点の一つ、左右反転を改善しフィールドの向きが変わっても付け替えが容易に可能



<妨害>

ラックアンドピニオンを用い共通エリアに対し素早く侵入し対戦相手の得点を妨害する