

2024年度 新入生オリエンテーション(4月10, 11日)について

4月10, 11日の新入生オリエンテーションでは, 7~8人1組でチームを作り, 「遠隔移動マニピュレータ製作・競技会」を行います. 下記のスケジュールや実施概要を確認してください.

【スケジュール】

4月10日(水) 10:00, 大宮校舎 5号館3階5351教室 (5分前には着席)

- | | |
|---------------|--|
| 10:00 – 10:10 | 開会式 |
| 10:10 – 10:30 | 遠隔移動マニピュレータ製作・競技会のルール説明 |
| 10:30 – 12:00 | グループ活動：遠隔移動マニピュレータを製作 <ul style="list-style-type: none">・自己紹介・製作(全員)・競技会での操作者を決めておいても良い(10日中に決定すること) |
| 12:00 – 13:00 | 昼休み |
| 13:00 – 15:30 | 製作 <ul style="list-style-type: none">・試作と修正を繰り返し, 完成させる・競技会に備えた予行練習・作戦会議をしても良い |
| 15:30 | 1日目終了・解散(整理整頓すること) |

4月11日(木) 10:00, 大宮校舎 5号館3階5351教室 (5分前には着席)

- | | |
|---------------|---|
| 10:00 – 10:10 | 開会式 |
| 10:15 – 12:00 | 競技会 |
| 12:00 – 13:00 | 昼休み |
| 13:00 – 14:30 | グループワーク <ul style="list-style-type: none">・事前課題に関する討論：「社会課題を解決する機械システムの提案」・資料作成(PowerPointがインストールされ, HDMI出力できるPCを使用すること)
PPT1枚にまとめること。各グループの代表1名発表3分程度。・遠隔移動マニピュレータ解体 |
| 14:30 – 15:30 | グループ発表・表彰式 <ul style="list-style-type: none">・各グループ発表, 評価・表彰式 |
| 15:30 | 閉会式・解散 |

【注意事項】

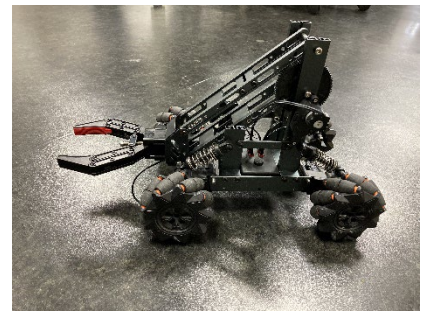
- ・オリエンテーション当日は、昼休みを除いた休憩時間を特に設定しないので、適宜休憩すること。
- ・作業中の飲食は厳禁とする。
- ・製作した遠隔移動マニピュレータは解体して保管しますので、大切に扱ってください。
- ・各チームには担当のSA（Student Assistant）の学生を配置するので、不明な点は尋ねること。

【競技会の概要】

遠隔移動マニピュレータを操作して、対象物ピックアッププレイスの正確性・時間等を競う。

■使用するもの（筆記用具以外は、こちらで用意します）

- ・遠隔移動マニピュレータ部品
- ・乾電池
- ・工具
- ・文具（筆記用具、油性マジック、仮止め用テープ）
- ・模造紙



遠隔移動マニピュレータ

■競技会での評価方法

グループ毎に、製作した遠隔移動マニピュレータを操作し、指定タスクの実行正確性、時間、グループによる提案などを総合的に評価します。

タスク①：ペットボトルのピックアッププレイス（5点満点）

- ・スタート地点からA地点に移動し、ペットボトルを回収する。
- ・回収したペットボトルをB地点の置き場に置く。
- ・移動中に模造紙上を走行したり、著しくコースを外れたら減点。

タスク②：学科アルファベット「Q」の描画（10点満点）

- ・C地点にあるマジックペン（キャップは外しておく）を受け取り、D地点に移動。
- ・D地点で「Q」を描く。正確で大きな文字ほど高得点。

*各タスクでの評価点、タイムボーナス点（上位4チーム）、グループ提案評価点の合計点を競う。

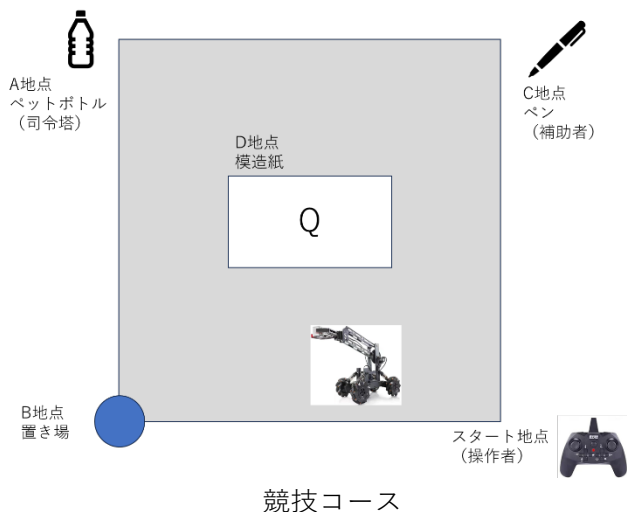
*開始5分経過しても未達成の場合は強制終了。

*各地点に配置された操作者、司令塔、補助者は各地点から離れてはいけない。

*タスク①、②の順番を入れ替えても良い。各グループで戦略を相談すること。

■競技会の進め方

1. 司会者がチーム名を呼ぶので、
チーム全員が教壇に整列する
2. 各自自己紹介を行う。
3. タスクを実施する。
4. 審査員が評価をする。
5. 発表会后，総合スコアの順位を発表し，
表彰チームを決める



■閉会式での表彰 (3件, 重複なし)

1. 総合優勝：総合点の最も高いチームに贈呈
2. 審査員特別賞：グループ提案の点数が最も高いチームに贈呈
3. ???賞：当日発表します。

1. 事前課題（オリエンテーション当日に全員提出すること）

今回、製作する遠隔移動マニピュレータは、遠隔地でも操作できる機能、移動する機能、モノを把持して動かす機能、などを有する機械システムです。皆さんは今後、機械制御システム学科で、このような機械システムのコンセプトメイキング、要素技術、システムデザイン、制御方法を学んでいきます。

今回、事前課題として、社会課題を解決するような機械システムを考えて頂きます。皆さんの柔軟な発想力を活用して、斬新な機械システムを提案してくれることを期待しています。

- ・ A4レポート用紙 1ページに、以下のアイデアをまとめる。
 - ・ あなたが解決したいと思う社会課題
 - ・ それに必要な機械システムのコンセプト、機能など
 - ・ オリエンテーションのグループワークでは、グループ内でアイデアを共有して頂き、グループワークで発展させたものを発表してもらいます。
- 各グループPPT1枚、発表1分程度
- ・ 必ず、学籍番号と氏名を記入すること
- ・ オリエンテーション終了時に課題を回収します
- ・ 回収したアイデアは、4年後の卒業式で返却します

2. 新入生オリエンテーションに関する問い合わせ先

1年生クラス担任：桑原 央明 (h-kuwa@shibaura-it.ac.jp)

- ・ メールの件名（Subject）は『新入生オリエンテーションについて』とすること。
- ・ 必ず自分の氏名、連絡先を記載すること。