



この作品はクリエイティブ・コモンズ表示4.0国際ライセンスの下に提供されています。

| | | | |
|--|---|-------|--------|
| 学校名 | つくば市立谷田部東中学校 | | |
| (ふりがな) | ヴェシオス | | |
| チーム名 | VESIOS | | |
| 部門(○をつける) | 基礎 | 活用 | 応用 |
| | ブース展示 | 都道府県名 | 茨城県 |
| 製作期間 | 2019年5月頃から2019年12月頃まで | 製作時間 | 200 時間 |
| ロボットに関する写真と図 必ず、ロボットの概要や機構等の特徴がわかる写真や図等を1~4枚で掲載する。 写真や図に記号等を書き込み、下の枠「ロボットのアイデア概要」で解説する。 さらに詳しく説明できる場合は、報告書の2枚目以降に自由スオームットで記入する。この用紙を入れて10枚以内で報告書を作成すること。 |    | | |
| ロボットのアイデア概要【報告書要約】 どのような動きを実現するために、具体的にどのような素材や機構を用いて実現したのか、枠いっぱい解説を書き込むこと。 | <ul style="list-style-type: none"> ・缶をいれるためのアームを左につけることで、左側に缶を入れやすくしている。缶を正確にいれるために左に付けた。 ・下の得点エリアを狙い、ラダーチェーンの負担を軽減している。 ・素材は、プラスチック板やプラスチックダンボールを使用して、軽くて丈夫なものにした。 ・缶を取るために強力な磁石をしようした。 ・ペットボトルを取るためのアームは、直接モーターにつけることで、速く動くようにした。 ・受け皿がなるべく平行になるように、取り付け方を工夫した。 ・タイヤには、滑り止めのゴムを巻いて、グリップ力を強化した。 ・タイヤのギアボックスは、車体が大きいため、力が大きいものを使用した。 ・2つのアームを上下するための機構には、遊星ギアボックスを使用した。コンパクトでスペースを取らずに、強い力を出すことができるため。 | | |
| 参考資料 製作上参考にした資料や、参考にした先輩のロボット等の情報についてできるだけ詳しく解説する。 | 去年の先輩の作品をベースに、ルールが変わった部分を補うために、アームを改良した。 | | |
| 審査員記入欄 ここには何も書かないでください。 | | | |



この作品はクリエイティブ・コモンズ表示4.0国際ライセンスの下に提供されています。

| | | | |
|--|---|------|--------|
| 学校名 | つくば市立谷田部東中学校 | | |
| (ふりがな) | ヴェシオス | | |
| チーム名 | VESIOS | | |
| 部門(○をつける) | 基礎 | 活用 | ○応用 |
| | ブース展示 | | 都道府県名 |
| | | | 茨城県 |
| 製作期間 | 2019年5月頃から2019年12月頃まで | 製作時間 | 200 時間 |
| <p>ロボットに関する写真と図</p> <p>必ず、ロボットの概要や機構等の特徴がわかる写真や図等を1~4枚で掲載する。</p> <p>写真や図に記号等を書き込み、下の枠「ロボットのアイデア概要」で解説する。</p> <p>さらに詳しく説明できる場合は、報告書の2枚目以降に自由スオームシートで記入する。この用紙を入れて10枚以内で報告書を作成すること。</p> | | | |
| <p>ロボットのアイデア概要【報告書要約】</p> <p>どのような動きを実現するために、具体的にどのような素材や機構を用いて実現したのか、枠いっぱい解説を書き込むこと。</p> | <ul style="list-style-type: none"> ・軽さにこだわったロボットです。骨組みは、L字のアルミニウムを使用して、直方体にして、1面を除いた5つの面に、プラスチックダンボールを張った。これによって、軽さと丈夫さが強化された。1面だけは、作業をしやすいために何も張っていない。 ・導線は、通常の細いものも使ったが、取り外しがしやすくなるように、ワニ口クリップも使用した。 ・タイヤの向きを最初は、斜めにして登りやすくしようと考えたが、タイヤが滑ってうまく登ることができなかったため、タイヤを垂直に登らせようと考えたところ、プラダンによる圧力がちょうど良かったため、登ることができた。 ・スイッチの部分は、最初はコントローラーによる無線の操作で行おうと試みたが、うまく無線が動かなかったことと、複雑なつくりになってしまうため、ロボットが直接スイッチを押して作動する仕組みにした。磁石で、簡単にくっついて作動できる装置にした。 ・上下にある、丸い穴が開いているプラダンは、ロボットを安定して登らせるために作った。 ・メッセージは、上に着いた時に、空いている面にボイド管が引っかかることで傾くため、その傾きを利用して、メッセージを発信する仕組みを作った。 | | |
| <p>審査員記入欄</p> <p>ここには何も書かないでください。</p> | | | |