

○大阪電気通信大学

城健斗
岩野克己
林将輝
田尾悠人
園田啓太
野村賢司



3D造形
先端加工センター



Team
Perpetual
OECU EV Racing Factory

普段は電気自動車やソー
ラーカーを作ってます！
ブログ



木材のすゝめ

モーター MITHUBA ブラシレスモーター制作キット
最大効率 92%
最大効率点での電流2.5A
最大効率点での回転数500rpm
モーターの制御法 正弦波駆動方式
減速比 1.10
車体サイズ 長さ:1220mm幅:477mm高さ:515mm
昇圧方法 DCDCコンバータを利用した5V-24V昇圧

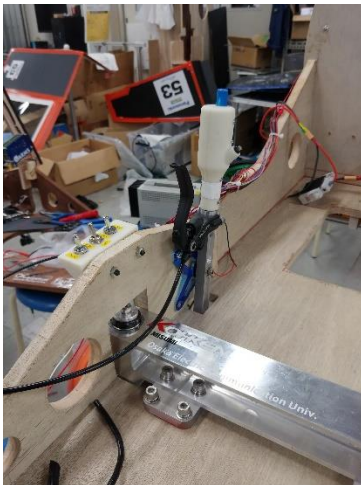
工夫した所

今回体育館で行われる為、路面が普段走行するコンクリートとは違うことからゴムタイヤではなくキックボードのエアスタイヤを使用することによって、タイヤの変形による接地面積の増加を抑え、転がり抵抗を削減した。

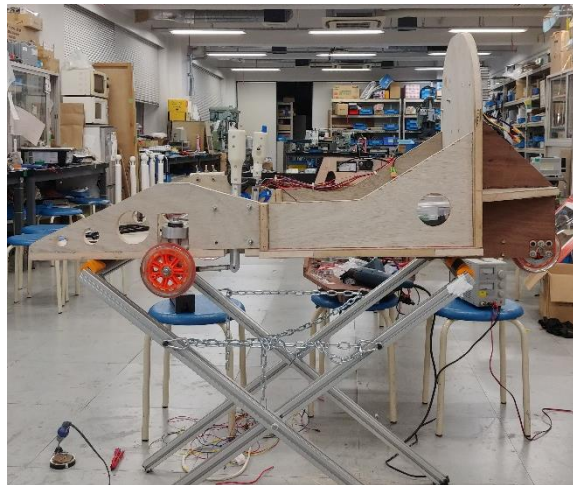
ランバーコア材と呼ばれる合板を使用することで、環境に優しく経済的なフレームを製作することが出来た。
また、バスタブ形状にすることで、あらゆる方向からの荷重にも強く、軽量な車体を作ることが出来た。

DT Swiss社のスターラチェット機構を加工し、キックボードの小さいタイヤ内に収めることで、惰性走行時の抵抗を削減。
クラッチ操作等を省く事で、ドライバーの負担を軽減することに成功しました。

フレーム以外のほとんどの部品はEne1-Challengeという電気自動車競技に使用していたものを流用することで、開発期間の大幅な短縮を図ることが出来ました
(しかし電気システムまで流用したので大幅な昇圧が...)

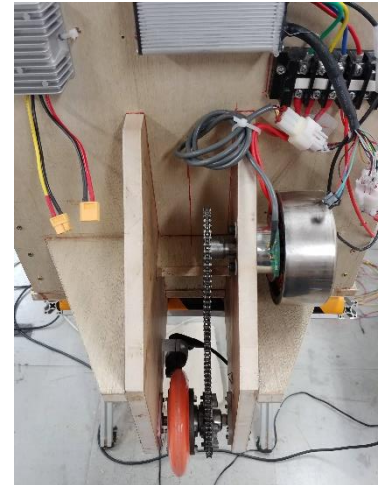


ハンドル周り



マシン名 Arbol

スペイン語で”木”



駆動周り