

機 械 科

MECHANICAL DEPARTMENT

思考力、判断力を身につけ、想像力あふれるエンジニアをめざそう

MA 01 オリジナルベンチの製作

指導:井出先生

研究者:石井陽向 轟晃徳 那須野琉之介 畑山健太 百瀬圭太 百瀬翔弥

私たちは、オリジナルベンチを製作しました。座面部は、座っていて疲れにくいベンチにしたいと考え、快適に座れるように設計し、座面にクッション性を持たせました。ベンチをスライドすることによって災害時にかまどとしても使えるように研究・製作しました。



MA 02 NC工作機械を使った文字表現加工の研究

指導:金森先生

研究者:飯沼哉太 折井雅規 甲斐澤直希 酒井勇斗 柴田大雅 中野晃 二ノ口海斗

NC工作機械を用いて文字表現の加工に関する研究を行いました。過去の焼き印の研究で出た改善点をもとに、文字の精度とデザイン性の向上や新規デザインの開拓、材料の改善を研究目標としました。改善を重ね、より使いやすい焼き印を製作することができました。



MA 03 自由鍛造による製作

指導:青柳先生

研究者:大草隼人 大橋叶芽 野村知己 深沢泉寿 堀内悠陽 松井良介 松山大将

私たちは、課題研究でフライパン、ピッケル、鉈、斧を作りました。製作しようと思ったきっかけは、鍛造・溶接の技術の向上とともに、各々の道具の形状や、焼き入れ温度を工夫して使いやすい道具を製作しました。



MA 04 溶接加工を用いた研究・製作

～足踏みプレス式ゴミ箱&自立板の研究・製作～

指導:小林駿友先生

研究者:久保田大夢 田中錬之介 増田瞬留 松岡颯弥 三村涼介 本林愛翔 森岡我玖 柳鞠航太

私たちは「共に学ぶものづくり」をテーマに足踏みプレス式ゴミ箱、高校生ものづくりコンテスト全国大会 電気工事部門 自立板の研究・製作を行いました。その中で株式会社小松製作所様に技術提供していただいたり、友達と意見交換したりしながら設計・製作に取り組みました。



MA 05 プロジェクトG

～夢の7秒台へ挑戦した若者たち～

指導:増田先生

研究者:朝倉裕貴 清水口凜 高山大和 田多井悠希 塚原裕樹 早坂颯太 松尾俊介 渡曾隼人

ゴム動力自動車は、ゴムの力のみで70mをいかに速く走るかを競う車両。「速く」「経費削減」「流線型」をコンセプトに掲げ、直近の大会優勝記録(9秒台)を超える7秒台を目標とし3年間培ってきた知識、技術を活かしながら製作。結果、今年のタイムは更新した。



MB 01 観測気球による流体の撮影

指導:中澤先生

研究者:赤羽翔太 大西恵斗 神谷諒太 清澤純心 桑原柊 小島広己 小林聖良 近藤大介

私たちは、気球を打ち上げて地球を撮影しパラシュートとともに落下した撮影機材を確実に地上で確保することをテーマに活動しました。しかし、風向きや天候に影響されやすくコロナ感染予防も考慮した結果、実現は叶いませんでした。挑み続けた勇士をご覧ください。

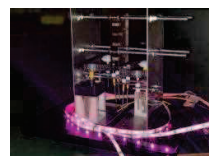


MB 02 電動ワイヤーストリッパー Ver2.0

指導:小林邦之先生

研究者:小松優太 白鳥宙己 中村裕生 増田駿日 三澤悠太 矢島一希 米久保光希

このワイヤーストリッパーは、私たちが第二種電気工事士資格を取るときに最も欲しくなった装置を色々なアイデアを出し、試行錯誤したのちに実現したものです。経験した人ならわかるはずあの線剥きの苦痛が...



MB 03 電動車椅子の研究

指導:飯島先生

研究者:指宿冷志 牛越魁 越智奏太 千葉裕智 長瀬祥莉

私たちは、歩行困難な人が心身共に「健康」になってもらいたいと考え、自宅でも快適に移動できる車椅子を電子工業科と協力し製作しました。前輪にオムニホイールを取り付け旋回性の向上、レバーで前後移動左右旋回できる電動車椅子になりました。



MB 04 どこでも自動ドアの研究

指導:嶋田先生

研究者:傘木楓 木村嶺太 柴山麟 遠山天珠 中沢慶太 中島優 堀中淳弘

コロナ禍におかれている現在、課題研究を通して、私たちが社会に貢献できることはないかと思い、ドアに触れる回数を減らすことで、消毒の回数や感染リスクを抑えられるのではないかと考え、設置が簡単な後付けの自動ドアを製作しました。



MB 05 6輪キャリーカーの製作

指導:清水先生

研究者:安藤楓太 小澤慶文 唐澤隆二 木下光治 寺島風慧 平野翔空 耳塚大明 宮城海

私たちは、課題研究で人の役に立つ作品を目標に製作しました。そこで、話し合いの結果、階段で重い荷物を楽に運べるようにしたいと考え、「階段を上ることができるキャリーカーの製作」にしました。大勢の先生方に使ってもらいたいです。

