

入選



テーマ 旋盤作業の測定器・工具整理台

豊橋工業高等学校 機械科3年

[上段左から]

伊藤和樹 / 岡部康伸 / 堀部孝太 / 鈴木康紘

[下段左から]

五江潤広樹 / 川野佑馬 / 荒木康秀 / 伊藤大悟



内容

旋盤などの工作機械作業において効率よく安全に工具をつかむことができるように考案した工具、測定器具の整理台。測定器や工具の持ち方を考えて、持ったその手で測定や取り付けなどが行えるように工夫しています。

選考委員講評

工具や測定器の持ち方を考え、工具台には段差、測定器台には傾斜をつけて器具をつかんだらそのまま使える工夫が評価できます。学校の実習の中で作業時間を短縮し、ミスを無くし安全を確保するために考えられたアイデアです。

受賞者のコメント

学校の実習で作業中に工具や検査器具が散乱し、作業中にミスや時間のロスがあったので、この整理台を考えました。いかに取りやすく、迅速に作業ができるかいろいろ試作をつくり考えました。この器具を使用して私たちは技能検定3級(旋盤作業)試験に全員合格することが出来ました。作品は、とても地味ですが高く評価していただきうれしく思います。今後、後輩に引き継いでさらに改良していっていただければと思います。

入選



テーマ びっくりポン菓子機

豊橋工業高等学校 定時制機械科3年

[左から]

伊藤優子 / 藤浦 学 / 玉沢泰介 / 仲谷明人 / 岡田智至 / 富谷拓馬



内容

どこにでも持ち運びができるように超小型化したポン菓子機。高温・高圧に耐えられるフタで密閉ができ、安全・確実に開くように工夫しています。

選考委員講評

各種のイベントでのアトラクションに活用するために、学校で学んだ機械技術の知識とスキルを結集して作り上げた作品です。装置の密閉を確保するために、フタの部分にシリコンパッキングを使うなどの多くの工夫を行ったことが評価できます。

受賞者のコメント

私たちは文化祭やイベントなどで手軽に使えるように考案しました。ただ小さくすれば強度が落ちてしまい安全性が保たれなくなってしまいます。よって安全な筒やフタを考えなければならず、製作にはとても苦労しましたがこのような賞をいただけて大変うれしく思います。

■その他上位アイデア

学校名・所属 豊橋工業高等学校 電子工学科2年
氏名 森友弘
テーマ エコロチャリ

学校名・所属 田口高等学校 林業科3年
氏名 後藤なぎさ・伊藤真規・伊藤弘憲・加藤顕太
国分誠・白井宣稔
テーマ 「楽しいだけ」栽培普及への提案
～食の安心・安全を目指して～

学校名・所属 三谷水産高等学校 情報通信科2年
氏名 川口新悟・日比野恭平・牧原智章・松野佑紀・黒野晃平
テーマ 簡易型風力発電システムにおけるデータ管理システムの開発

学校名・所属 豊橋工業高等学校 機械科3年
氏名 竹本謙・谷川敦・今泉裕太・松橋祐治・古田充紀
テーマ MCRケーブル

学校名・所属 宝陵高等学校 衛生看護科3年
氏名 原田大輔
テーマ おもいやり枕カバー

平成20年度

高校生 技術アイデア賞



高校生技術アイデア賞が決定しました

東三河地域に在住・在学する高校生を対象に、個人・グループなどで考えた、ものづくり・科学・理科・林業・物品販売等に関するアイデア・作品を募集し、9校102点の応募がありました。書類審査、プレゼンテーション審査により、5作品の入賞が決定しました。

アイデア賞のねらい

将来を担う高校生のみならず、ものづくりへの関心を持つとともに、探究心や創造性に富んだ人材を育成することをねらいとしています。このリーフレットを見て、興味を持ったあなた。応募してみたいかですか？

※平成21年度につきましては、平成21年5月頃に募集リーフレットを配布し、平成21年5月～9月末にかけて募集する予定です。

お問合せ先

豊橋市産業部工業勤務課

〒440-8501 豊橋市今橋町1番地 / TEL:0532-51-2435 FAX:0532-55-9090
URL: http://www.city.toyohashi.laichi.jp/ E-mail: kogyokinro@city.toyohashi.lg.jp



最優秀賞

テーマ

四輪独立駆動式 小型電気自動車 (乗って楽しい電気自動車)



豊川工業高等学校 電子機械科3年

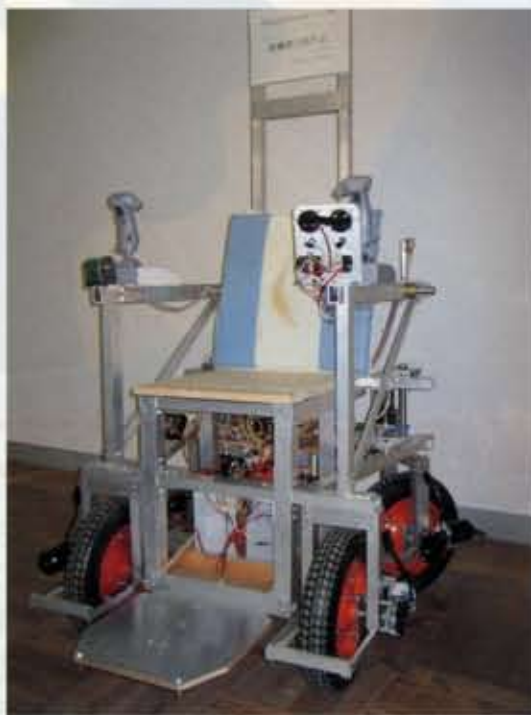
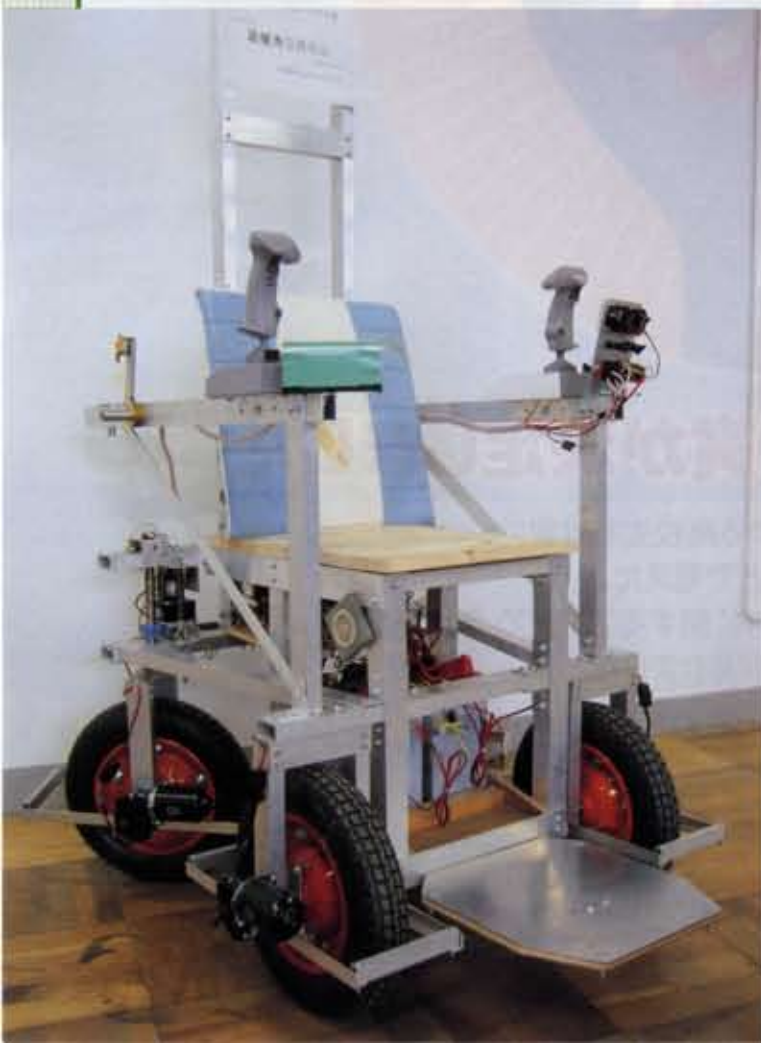
おおむら ゆうき
大村勇樹

内容

人が歩くのと同じ目線、速さで屋内・外を自由に移動できる小型の四輪駆動電気自動車。簡単に操作できるようにレバー方式にしています。狭い室内でも小回りがきくような工夫や軽量化など様々なアイデアを取り入れています。

受賞者のコメント

私の考案した作品「人が乗って楽しめる電気自動車」を最優秀賞に選んでいただき大変嬉しく思います。この作品は、「i-unit」(トヨタ自動車)を目標にして、設計から製作まですべてを一人で行いました。作業はとても大変で苦労しましたが、授業や実習で学んできた知識(技術)や技能を最大限に生かすことができ、ものづくりの面白さを味わうことができました。今後はさらに改良をして様々なところで活躍できるものにしていきたいと思っています。



選考委員講評

動力にはカーバッテリーと自動車ワイパー用モーターを利用しています。モーター軸と車軸を直接つなぐシャフトの旋盤加工などの機械工作や、IC、マイクロコンピューター、電磁リレーなどの電子制御部分を含めてすべてを自作自製したことが評価できます。

優秀賞



[左から] 森 友弘 / 齋藤 大 / 辻岡 竜哉

内容

トラックで荷物積み降ろし時の安全確保のためのパイロン設置にかえて、パワーゲートに収納式の棒を取り付けた安全器具。片手で容易に設置、収納ができドライバーの負担を軽減。蛍光色も取り入れ夜間などの安全にも工夫しています。

選考委員講評

中型トラックの後部に取り付けられている荷物積み降ろし用の電動板の両端に収納式安全棒を取り付けることにより、作業中の安全を確保するための標識です。特に、夜間目立つように赤白縞模様の蛍光色などを取り入れ実用的な工夫が特徴です。業者への取材を通して運送ドライバーの安全作業の確保を図ったアイデアです。

テーマ パワーゲート安全棒

豊橋工業高等学校 模型部



※現在の状況

受賞者のコメント

今回、私達のアイデアが優秀賞をいただき大変うれしく思います。当初、このアイデアは具体的な形のないものでした。しかし、部員の皆で話し合い、思いついた自分のアイデアを盛り込んでいくうちに、しっかりと形になっていきました。現在、私達は企業と特許の可能性を含んだ製品化を目指していますので、具体的な紹介はできませんが、このアイデアが少しでも社会で役に立てばと思います。

優秀賞

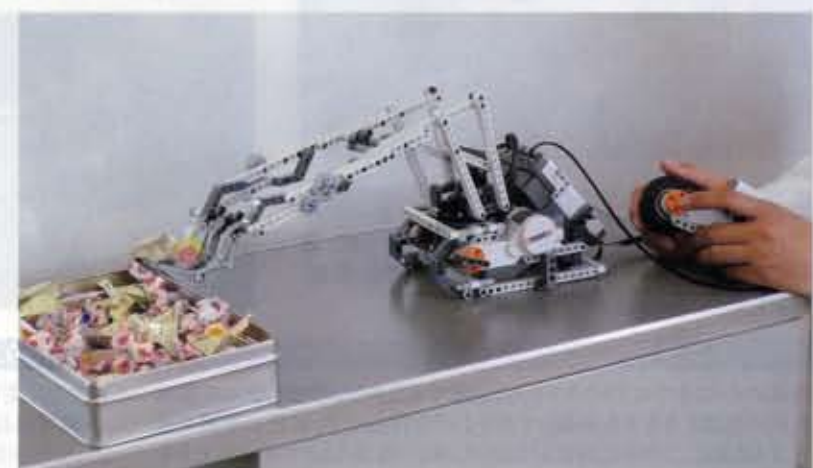
テーマ

お菓子すくいロボット 「すくいくん」



豊橋工業学校 高等部3年

こんどう まさき
近藤真暉



内容

リモコン操作でお菓子をすくって遊ぶことができるロボット。文化祭などのイベントで、子供が遊ぶことができるように独自のプログラムにより簡単な操作で思いどおり動かせるように工夫しています。

選考委員講評

独自開発のコンピュータープログラムによって自由に遠隔操作できるようにしました。文化祭などのイベントで幼稚園児や小学生が楽しめるように、ハンドルに利用した車輪を回してクレーンを操作し、お菓子をすくって楽しめます。コンピュータープログラミングを自学自習したことが評価できます。

受賞者のコメント

このような賞を頂けるとは思っていませんでしたので、受賞の知らせを聞いたときは思わず耳を疑いました。子供達のためにと考えて作ったロボットを非常に高く評価して頂き、とても嬉しく思います。まだ様々な課題を抱えています。子供が楽しめるように、より一層工夫を重ねていきたいと思っています。