

福祉機器コンテスト2024

最優秀賞 作品紹介



機器開発部門

歩行筋サポートギア e-foot・futto

株式会社YAMADA 山田好洋氏 山田悦世氏



ゴムの収縮力を筋肉に見立て足りない筋力を補うことで、歩行をサポートするプロダクトになります。簡単に言うと電源不要な歩行アシスト具になります。ゴムの支点を変えることで、サポートする筋肉を一瞬で変えることが可能になります。姿勢の改善・トゥークリアランスの確保・立脚期保持・ICの際爪先を上げる・分廻し歩行強制・ロッカー機能を起こさせる(ヒール→アングル→フォアフット)など非常に大変で難しい歩行訓練を簡単に！安全に！効率よく！行うための道具になります。



学生部門

坂上とまる麻呂 ~ホール素子を用いた介助式車椅子の自動ブレーキ~

奈良県立奈良高等学校 成瀬有里氏 海邊亮人氏 坂田 遥氏 佐野就美氏
林 佑菜氏 藤田実樹氏 坂下泰沼氏



斜面などで起こりうる意図しない加速に対応する介助式車椅子の後付け式自動ブレーキです。ハンドリムのない介助式車椅子での車椅子の動きを制御します。ホール素子を用いて車椅子の速さを測定し、走行に適した速さを超えたら自動でブレーキが作動して、車椅子の速度を落とします。また、測定した速さに関わらずアームサポート部分に取り付けたスイッチを押すことでもブレーキが作動します。

主催 一般社団法人日本リハビリテーション工学協会
後援 厚生労働省 経済産業省 公益財団法人テクノエイド協会 公益社団法人日本理学療法士協会 公益社団法人日本生体医工学会
公益社団法人計測自動制御学会 一般社団法人日本作業療法士協会 一般社団法人日本義肢装具学会
一般社団法人日本車椅子シーティング協会 一般社団法人日本福祉用具・生活支援用具協会 一般社団法人日本生活支援工学会
一般社団法人日本福祉のまちづくり学会 一般社団法人日本人間工学会
特定非営利活動法人バイオフィリアリハビリテーション学会

特別協賛 フランスベッド株式会社
協賛 株式会社 ケープ 日本3Dプリンター株式会社 株式会社フロンティア

一般社団法人 日本リハビリテーション工学協会



福祉機器コンテスト2024

優秀賞 作品紹介



機器開発部門

Lee ポップマット



株式会社Lee製作所 酒井 敏光 氏

Leeポップマットは、キャンプやバーベキュー・海水浴などのアウトドアでの活動を、気軽に出来るよう道具で支援することを目的としています。Leeポップマットの特徴は、汎用性のある発砲ポリエチレン製のマットを主材料とし軽量であること、バックル付ベルトで簡単に組み立てて座位保持いすとして使用出来る機能性にあります。



機器開発部門

リモコンエール



アクセスエール株式会社 松尾 光晴 氏

本リモコンはスマートフォンを利用した、いわゆる「スマートリモコン」の一種です。操作方法も「画面タッチ、マウス操作、外部スイッチ操作」など、身体状況に応じて選択が可能です。プリセットデータもテレビだけで22メーカーに対応、利用者と支援者の両方の負担を軽減しながら、広く長く利用できる環境制御装置です。



学生部門

見つかる！くつくっくん



長野大学 社会福祉学部

吉村結 氏 西澤紅愛 氏 宮坂杏実 氏

両端に強力磁石がついたベルトを左右それぞれの履き口の内側を挟むように装着します。2本のベルトをつなぐ紐には、プラスチック製の鈴がついているため、触れたときに音が鳴り、自身の靴を判別できます。



学生部門

みんなで楽しもう！「VRチェアスキー」

金沢工業大学 小枝瞭介 氏 田村善伸 氏 網矢桃子 氏 鈴木亮一 氏



すべての人たちがスキーを楽しめる臨場感あるVR型のシミュレータを開発しました。曲げパイプを用いてつくられた機体はコントローラになっており、左右に身体を傾けて仮想空間の中のゲレンデを滑走します。身体の傾きとヘッドセットに投影されるチェアスキーの動きが自然な形で表現され、カービング音なども聞こえたりします。

