

ロボット関連技術PRカード

1. 企業概要

会 社 名	フューテックエレクトロニクス株式会社			代表者名		鎗田 邦男		
				窓口担当		渡邊 剛久		
事業内容	測定機器の開発・製造・販売			U R L	https://www.futek.co.jp/			
主要製品	脳波測定器、脳波解析ソフト、映像機器							
所在地	〒221-0021 神奈川県横浜市神奈川区子安通 1-5-6 ライト子安ビル 5F							
電話／FAX 番号	045-453-1007／045-453-1008			E-mail		info@futek.jp		
資本金(百万円)	90	設立年月	1977 年 8 月	売上(百万円)		150	従業員数	5

2. PR事項

『 ロボットによる人の心への影響を脳波で評価 』



「研究用脳波計ブレインプロ」は様々な分野で使用されていますが、ロボットが人の心理状態に及ぼす影響を脳波で評価するケースが増えています。

●リラックス、ストレス、脳活性・・・人の心理、生理状態の変化を数値とグラフで見える化 ●操作が簡単 ●解りやすい測定画面 ●被験者への負担が少ない

■認知症ケアロボットの開発実験 大阪芸術大学

認知症ケアロボットが、認知症高齢者の脳に与える影響を検証しました。介入前後の比較では、脳波のθ波、α波の平均電位が下がり、被験者の脳が活性化していることが明らかになりました。



■脳波でリラックス効果を検証 株式会社シャープ、早稲田大学

コミュニケーション機能を備えた「お掃除ロボット“ココロボ”」の音声会話が、ユーザーに与える影響を脳波測定により検証しました。結果として、α波優勢率が増加傾向を示し、リラックス効果とストレス解消効果をもたらす可能性が示唆されました。



■ロボットが、ストレスを癒す効果があるのかを検証！

「HTB 北海道ニュース 今日のイチオシ 特命係(2021.7.3)」では、コロナ禍で人との会話が減っている今、その代用として話題になっている、AI 搭載家庭用ロボットが「本当にストレスを癒す効果があるのか」を検証しました。



3. 特記事項（得意技術以外にPRしたい事項 例：特許情報、応用分野、表彰・認定）

当社の脳波測定器を使用したロボット関連の研究論文例

- ・「Effect of a New Emotional Robot Therapy for Demented Elderly Patients」- Australian Journal of Basic and Applied Science July 2015 - 大阪芸術大学 中川志信、三重大学大学院 鶴岡信治
- ・「ロボット家電との音声会話がユーザに与える効果」- 情報処理学会 2015 年 9 月 修士論文 - 早稲田大学大学院、シャープ(株)
- ・「上肢リハビリテーションロボットの受け入れやすさに関する評価」- 日本機械学会 2018 - 大分大学 菊池武士