

家庭用非侵襲健康解析装置の開発

研究のポイント

家庭内で簡易にストレス（自律神経活動）評価ができる装置の開発を行いました。

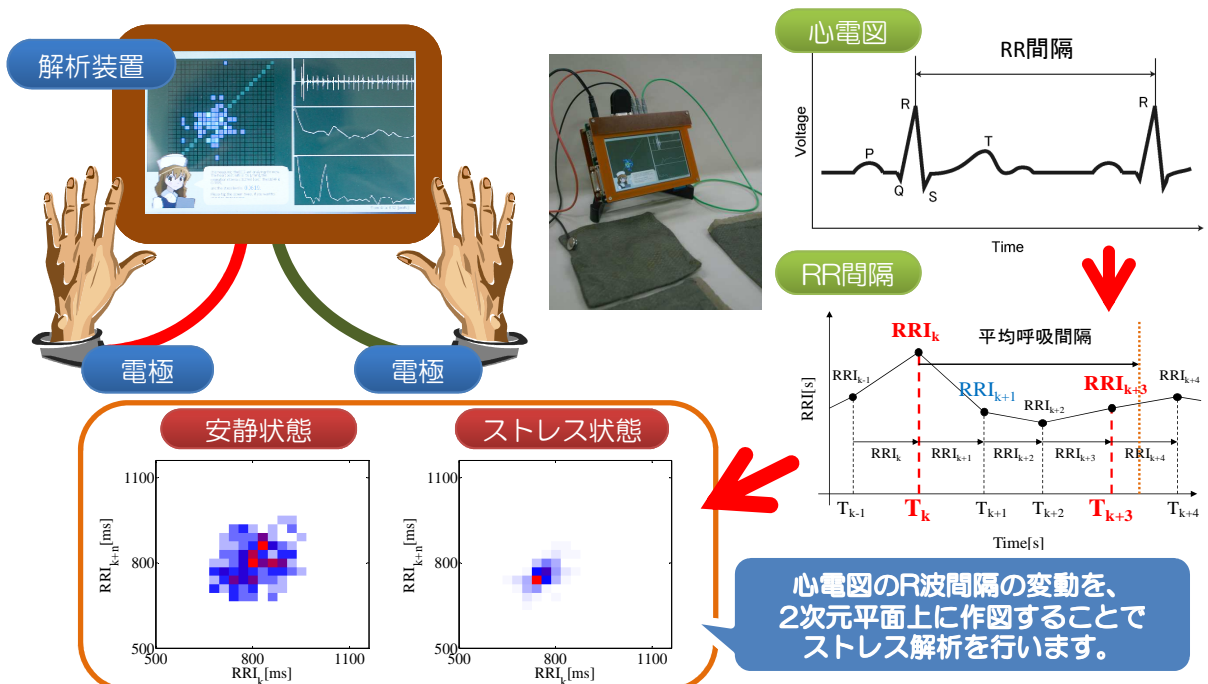
対象企業

日常生活における健康管理を行うための製品開発を検討している企業

研究概要

健康な生活を送るためには、早い内から生活習慣を改善することが重要です。このようなことから、家庭内で日々の健康管理に活用できる機器の開発に取り組んでいます。本研究ではストレスに注目し、これを簡易に評価できる手法の検討及び装置の開発を行いました。

本手法では、心電図から心拍間隔（RRI）を取得し、同時に呼吸性洞性不整脈（RSA）成分を計測します。そして、RRIからRSAの影響を取り除いたデータを基に平面図プロットを行い、これによりストレス評価を行います。さらにこの手法を取り入れた組込み機器ベースのプロトタイプ装置を作成しました。



特許：第5327458号 精神ストレス評価とそれをを用いた装置と精神ストレス評価方法とそのプログラム

論文：心拍揺らぎによる精神的ストレス評価法に関する研究 / パターン認識による評価法の考察, ライフサポート, 2012; 24(2): 62-69

心拍揺らぎによる精神的ストレス評価法に関する研究. ライフサポート 2010; 22(3): 105-111

研究者紹介

電子応用グループ 専門研究員 森 信彰 (プロトタイプ装置の開発、解析手法の評価)
(産学公連携室 サブリーダー 松本佳昭 (ストレス解析の高度化高信頼化研究))