



Сведения о документе - A wireless monitoring system for health care applications

1 из 1

[Экспорт](#) [Скачать](#) [Еще... >](#)

| |
|---|
| Proceedings of the 6th IASTED International Conference on Biomedical Engineering, BioMED 2008 |
| 2008, Pages 372-377 |
| 6th IASTED International Conference on Biomedical Engineering, BioMED 2008; Innsbruck; Austria; 13 February 2008 до 15 February 2008; Код 75623 |

A wireless monitoring system for health care applications(Conference Paper)

Pinheiro, E., Postolache, O.

[Просмотр дополнительных авторов](#) ▾

[Сохранить всех в список авторов](#)
^aEscola Superior de Tecnologia, Institute, Politecnico de Setubal, Campus do I. P. S. Estefanilha, 2910-761 Setubal, Portugal

^bInstituto de Telecomunicações, Av. Rovisco Pais 1, 1049-001 Lisboa, Portugal

[Просмотр дополнительных организаций](#) ▾

[Краткое описание](#)

The research presented in this paper describes the development of a multichannel mobile system for realtime healthcare monitoring. A Laptop PC as a base unit communicates using the Bluetooth protocol with a patient-dedicated multichannel physiological quantity measurement unit based on microcontroller. Thus the system allows the monitoring of the information gathered by the microcontroller from the measurement channels associated with the body temperature, electrocardiogram through biopotentials and respiration through bioimpedance. Real-time analysis of the cardiac and respiratory cycles is performed by the microcontroller that generates alarm signals in case of occurrence of arrhythmias or other anomalous physiological behaviour. Advanced processing software is implemented on the PC level, allowing the evaluation of the heart rate variability. Other tasks performed by the PC software are data communication and data publishing. Thus a health care server assures the publishing of reports in HTML format, at a user-defined rate, providing access to the patient's status without physical constrains. The experimental results underlines the system as a good solution for realtime patient healthcare monitoring applications considering the different tests taken with real and simulated human biological signals.

Актуальность темы SciVal

Тема: Value of Statistical Life | Social Investment | Accidents

Процентиль актуальности: 41.901

Ключевые слова автора

[Bioimpedance](#) [Bluetooth](#) [Heart-rate](#) [Patient monitoring](#) [Temperature](#)

Включенные в указатель ключевые слова

Engineering uncontrolled terms

[Alarm signals](#) [Bioimpedance](#) [Biological signals](#) [Biopotentials](#) [Bluetooth protocols](#) [Body temperatures](#) [Data communications](#) [Data publishing](#) [Health care applications](#) [Heart rate variabilities](#) [Heart-rate](#) [Measurement channels](#) [Measurement units](#) [Mobile systems](#) [Monitoring applications](#) [Multi channels](#) [Multichannel](#) [Physical constrains](#) [Processing softwares](#) [Real time](#) [Real-time analysis](#) [Respiratory cycles](#) [Wireless monitoring systems](#)

Engineering controlled terms:

[Cellular telephone systems](#) [Health care](#) [Laptop computers](#) [Large scale systems](#) [Markup languages](#) [Microcontrollers](#) [Patient monitoring](#) [Physiology](#) [Units of measurement](#)

Engineering main heading:

[Bluetooth](#)

Цитирования в 4 документах

Béres, S. , Holczer, L. , Hejzel, L.

On the Minimal Adequate Sampling Frequency of the Photoplethysmogram for Pulse Rate Monitoring and Heart Rate Variability Analysis in Mobile and Wearable Technology

(2019) *Measurement Science Review*

Keresnyei, R. , Megyeri, P. , Zidarics, Z.

Selecting the optimal anti-aliasing filter for multichannel biosignal acquisition intended for inter-signal phase shift analysis

(2015) *Physiological Measurement*

Klintworth, A. , Ajtay, Z. , Paljunite, A.

Heart rate asymmetry follows the inspiration/expiration ratio in healthy volunteers

(2012) *Physiological Measurement*

[Просмотреть подробные сведения обо всех 4 цитированиях](#)

Сообщайте мне, когда этот документ будет цитироваться в Scopus:

[Задать оповещение о цитировании >](#)
[Настроить канал цитирования >](#)

Связанные документы

Найти дополнительные связанные документы в Scopus исходя из следующего параметра:

[Авторы >](#)
[Ключевые слова >](#)

О системе Scopus

[Что такое Scopus](#)
[Содержание](#)
[Блог Scopus](#)
[Интерфейсы API Scopus](#)
[Вопросы конфиденциальности](#)

Язык

[Switch to English](#)
[日本語に切り替える](#)
[切换到简体中文](#)
[切换到繁體中文](#)

Служба поддержки

[Помощь](#)
[Связь с нами](#)

ELSEVIER

[Условия использования](#) [Политика конфиденциальности](#)

Авторские права © Elsevier B.V. Все права защищены. Scopus® является зарегистрированным товарным знаком Elsevier B.V.

Мы используем файлы cookie, чтобы предоставлять услуги и повышать их качество, а также для индивидуального подбора содержимого. Продолжая пользоваться сайтом, вы даете согласие на использование файлов cookie.

 RELX