



Сведения о документе - Stationary wavelet transform and principal component analysis application on capacitive electrocardiography

1 из 1

Экспорт Скачать Еще... >

International Conference on Signals and Electronic Systems, ICSES'10 - Conference Proceeding
2010, Номер статьи 5595258, Pages 37-40
International Conference on Signals and Electronic Systems, ICSES'10; Gliwice; Poland; 7 September 2010 до 10 September 2010; Номер категории CFP1057D-ART; Код 82386

Stationary wavelet transform and principal component analysis application on capacitive electrocardiography(Conference Paper)

Pinheiro, E., Postolache, O., Girão, P. &

Просмотр дополнительных авторов >
Сохранить всех в список авторов

Instituto de Telecomunicações, Instituto Superior Técnico, Lisbon, Portugal

Просмотр дополнительных организаций >
Краткое описание

The gradual aging and the prevalence of cardiac pathologies in society has motivated an increase in research of homecare technologies. Capacitive sensing of the electrocardiogram (ECG) allows unobtrusively monitoring of the most well-known physiological signal. However, this measurement process is relentlessly superimposed with interferences and noise, namely movement artifacts which nearly erase the signal. This work presents a system implementing a new data processing technique, based on stationary wavelet transform together with principal component analysis. This approach is successful, as it is able to characterize motion artifacts, and to improve the quality of the ECG acquired without the subject's knowledge. Copyright © 2010 by Institute of Electronics, Silesian University of Technology.

Актуальность темы SciVal

Тема: Ballistocardiography | Breathing Rate | Cardiograms

Процентиль актуальности: 93,692 ⓘ

Включенные в указатель ключевые слова

Engineering uncontrolled terms

- Capacitive sensing
- Cardiac pathologies
- Data processing techniques
- Homecare
- Measurement process
- Motion artifact
- Movement artifacts
- Physiological signals
- Stationary wavelet transforms

Engineering controlled terms:

- Data processing
- Electrocardiography
- Electrochromic devices
- Electronics engineering
- Metadata
- Wavelet transforms

Engineering main heading:

- Principal component analysis

ISBN: 978-839047434-2
Тип источника: Conference Proceeding
Язык оригинала: English

Тип документа: Conference Paper
Спонсоры: Rector of Silesian University of Technology, Polish Ministry of Science and Higher Education, Gliwice City Mayor, Evatronix S.A.

Pinheiro, E.; Instituto de Telecomunicações, Instituto Superior Técnico, Portugal;
© Copyright 2010 Elsevier B.V., All rights reserved.

Цитирования в 6 документах

Galiana-Merino, J.J., Ruiz-Fernandez, D., Martinez-Espla, J.J. Power line interference filtering on surface electromyography based on the stationary wavelet packet transform

(2013) Computer Methods and Programs in Biomedicine

Postolache, O., Girão, P.S., Postolache, G.

Pervasive sensing and M-Health: Vital signs and daily activity monitoring

(2013) Smart Sensors, Measurement and Instrumentation

Serteyn, A., Lin, X., Amft, O.

Reducing motion artifacts for robust QRS detection in capacitive sensor arrays

(2011) ACM International Conference Proceeding Series

Просмотреть подробные сведения обо всех 6 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 >

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