



Сведения о документе - Mobile solution for air quality monitoring and respiration activity monitoring based on an android OS smart phone

1 из 1

[Экспорт](#) [Скачать](#) [Еще...](#)

Цитирования в 2 документах

Joint IMEKO TC11-TC19-TC20 Int. Symp. Metrological Infrastructure, Environmental and Energy Measurement and Int. Symp. of Energy Agencies of Mediterranean Countries, IMEKO-MI 2011

2011, Pages 131-135

Joint IMEKO TC11-TC19-TC20 International Symposium Metrological Infrastructure, Environmental and Energy Measurement and International Symposium of Energy Agencies of Mediterranean Countries, IMEKO-MI 2011; Cavtat; Croatia; 15 June 2011 до 17 June 2011; Код 95000

Mobile solution for air quality monitoring and respiration activity monitoring based on an android OS smart phone(Conference Paper)

Postolache, O., Girão, P.S.

Просмотр дополнительных авторов

[Сохранить всех в список авторов](#)

^aInstituto de Telecomunicações, Pólo de Lisboa, Grupo de Instrumentação e Medidas, Av. Rovisco Pais, No. 1, 1049-001, Lisboa, Portugal

^bInstituto de Telecomunicações, Pólo de Lisboa/DEEC, Instituto Superior Técnico, Av. Rovisco Pais, No. 1, 1049-001, Lisboa, Portugal

Просмотр дополнительных организаций

Краткое описание

Air pollution is a major environmental risk to health causing premature deaths worldwide. In these conditions, the development of reliable and accurate mobile systems that measure the indoor air quality together with other parameters associated with health status of the people working or living in specified spaces represents an important challenge. The paper presents the design and implementation of a mobile air quality and respiration activity monitoring system including multi-channel Bluetooth compatible smart sensors that deliver the information to a smart phone running an Android operating system (OS). An embedded software developed in Java for the smart phone platform assures the air quality and respiration data processing, graphical user interface including alarm generation, and data synchronization with a remote database through Wi-Fi or 3G/UMTS service. Experimental results associated with air quality and subject's respiration sensing as well as the smart phone software implementation are included in the paper.

Актуальность темы SciVal

Тема: Thermistors | Signal Conditioning Circuits | Thermocouples

Процентиль актуальности: 74.05

Ключевые слова автора

[Air quality](#) [Respiration activity](#) [Smart phone](#) [Solid state sensors](#)

Включенные в указатель ключевые слова

Engineering uncontrolled terms

[3G/UMTS](#) [Air quality monitoring](#) [Alarm generation](#) [Data synchronization](#) [Environmental risks](#)
[Health status](#) [Indoor air quality](#) [Mobile solutions](#) [Mobile systems](#) [Multi-channel](#)
[Premature death](#) [Remote database](#) [Respiration activity](#) [Respiration activity monitoring systems](#)
[Software implementation](#)

Engineering controlled terms:

[Air quality](#) [Data processing](#) [Embedded software](#) [Graphical user interfaces](#) [Indoor air pollution](#)
[Instruments](#) [Robots](#) [Smartphones](#) [Solid-state sensors](#)

Engineering main heading:

[Cellular telephone systems](#)

Postolache, O., Pereira, J.M.D., Ribeiro, M.

Assistive smart sensing devices for Gait rehabilitation monitoring

(2015) *Communications in Computer and Information Science*

Postolache, O., Ribeiro, M., Girão, P.S.

Unobtrusive sensing for gait rehabilitation assessment

(2014) *Proceedings - REHAB 2014*

Просмотреть подробные сведения обо всех 2 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
切換到繁體中文

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