



Сведения о документе - PDA based virtual measuring system for broadband air quality monitoring

1 из 1

[Экспорт](#) [Скачать](#) [Еще...](#)

18th IMEKO World Congress 2006: Metrology for a Sustainable Development

Volume 1, 2006, Pages 292-294

18th IMEKO World Congress 2006: Metrology for a Sustainable Development; Rio de Janeiro; Brazil; 17 September 2006 до 22 September 2006; Код 96755

PDA based virtual measuring system for broadband air quality monitoring(Conference Paper)

Postolache, O., Silva Girão, P., Pereira, M.D.



Просмотр дополнительных авторов

[Сохранить всех в список авторов](#)

aDEEC, IST, Instituto de Telecomunicações, Av. Rovisco Pais, 1049-001, Lisbon, Portugal

bLabIM, Escola Superior de Tecnologia, Instituto Politécnico de Setúbal, 2910-761 Setúbal, Portugal

Просмотр дополнительных организаций



Краткое описание

The paper presents the implementation of a low cost, small size portable measuring system based on a personal digital assistant (PDA) for indoor air quality monitoring. The virtual system is based on a compact flash data acquisition board (CF-DAQ), plugged-in the PDA, that provides a set of analogue inputs used to read the voltages associated with temperature, humidity and broadband air quality sensors. The acquired voltages corresponding to the air conditions of individual rooms or vehicle cabins under observation are processed at the PDA level using the LabVIEW software that assures the voltage to air quantity conversion (VAQc) using techniques such as look-up tables and polynomial or neural network inverse modelling. A comparison between the above mentioned conversion techniques are considered. Information from the sensors can also be recorded in the PDA memory (quite limited) or in the building room air quality monitoring in a personal computer that are Wi-Fi connected to the PDA.

Актуальность темы SciVal



Тема: Thermistors | Signal Conditioning Circuits | Thermocouples



Процентиль актуальности: 74.052



Ключевые слова автора

[Air quality](#) [Environmental measurement](#) [Humidity](#) [Mobile virtual instrumentation](#) [Temperature](#)

Включенные в указатель ключевые слова

Engineering uncontrolled terms

[Air quality monitoring](#) [Environmental measurements](#) [Indoor air quality monitoring](#)
[Inverse modelling](#) [Lab-view softwares](#) [Measuring systems](#) [Personal digital assistants \(PDA\)](#)
[Virtual Instrumentation](#)

Engineering controlled terms:

[Atmospheric humidity](#) [Computer programming languages](#) [Indoor air pollution](#) [Measurements](#)
[Personal computers](#) [Personal digital assistants](#) [Planning](#) [Sensors](#) [Sustainable development](#)
[Table lookup](#) [Temperature](#) [Units of measurement](#)

Engineering main heading:

[Air quality](#)

Цитирования в 4 документах

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

Method for unobtrusive measurement of indoor air effects on the cardio-respiratory functions

(2013) *Environmental Engineering and Management Journal*

Postolache, O., Pereira, M.D., Feng, D.-C.

Sensor networks and GIS for water quality and anthropogenic factors assessment in estuaries

(2012) *World Automation Congress Proceedings*

Postolache, O., Girão, P.S.

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

(2011) *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*

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 [>](#)

ISBN: 978-162276646-8

Тип документа: Conference Paper

Тип источника: Conference Proceeding

Язык оригинала: English

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

切換到简体中文

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