

Biomedizinische Technik

54-5 (2009)

Contents

Special Issue: Smart Life Support

Editorial

Smart Life Support: modellbasierte Entwicklung und Automatisierung von lebensunterstützenden Systemen

Smart life support: model-based design and control of life-supporting systems

Steffen Leonhardt, Martin Hexamer und Olaf Simanski 229

Reviews and mini reviews

Modeling and simulation of the cardiovascular system: a review of applications, methods, and potentials Modellierung und Simulation des Herz-Kreislauf-Systems: ein Überblick zu Anwendungen, Methoden und Perspektiven

Anja Brunberg, Stefanie Heinke, Jan Spillner, Rüdiger Autschbach, Dirk Abel and Steffen Leonhardt 233

Stand der Technik bei der Nieren- und Leberersatztherapie

Kidney and liver support therapies: state-of-the-art methods

Thomas Roy, Jörg Vienken und Peter Wabel 245

Assistierte Zirkulation: ein Überblick aus klinischer Sicht

Assisted circulation: an overview from a clinical perspective

Jan Spillner, Rüdiger Kopp, Thomas Finocchiaro, Mehdi Behbahani, Rolf Rossaint, Ulrich Steinseifer, Marek Behr und Rüdiger Autschbach 255

Methods of design, simulation, and control for the development of new VAD/TAH concepts

Methoden zur Konstruktion, Simulation und Regelung für die Entwicklung von neuen VAD/TAH-Konzepten

Thomas Finocchiaro, Stefanie Heinke, Mehdi Behbahani, Marc Leßmann, Marco Laumen, Ulrich Steinseifer, Thomas Schmitz-Rode, Steffen Leonhardt, Marek Behr and Kay Hameyer 269

SmartCare®: Automatisierung klinischer Leitlinien SmartCare®: automatizing clinical guidelines

Stefan Mersmann 283

Regelungs- und Sicherheitskonzepte für extrakorporale Systeme zur Lungenunterstützung Automatic control and safety concepts for extracorporeal lung support

Rüdiger Kopp, Marian Walter, Jutta Arens, Andre Stollenwerk, Steffen Leonhardt, Thomas Schmitz-Rode, Stefan Kowalewski und Rolf Rossaint 289

Research article

Blutdruckregelung im Umfeld chirurgischer Interventionen

Blood pressure control in the area of surgical interventions

Olaf Simanski, Matthias Janda, Jörn Bajorat, Ngon C. Nguyen, Rainer Hofmockel und Bernhard P. Lampe 299

www.degruyter.com/journals/bmt

Indexed/abstracted in: Academic OneFile (Gale/Cengage Learning), ASFA 3: Aquatic Pollution & Environmental Quality, BioEngineering Abstracts, Biological Abstracts, BIOSIS Previews, Chemical Abstracts and the CAS databases, CSA Illustrata - Natural Sciences/Technology, Current Contents/Clinical Medicine, Electrical & Electronics Abstracts, EMBASE, the Excerpta Medica database, EMCare, Engineering Information: Compendex, Index Medicus/MEDLINE, INSPEC, Journal Citation Reports/Science Edition, MEDI (Medizinische Technik), Physics Abstracts, Science Citation Index Expanded (SciSearch), Scopus, TEMA (Technik und Management)

ISSN 0013-5585

ISSN (Internet) 1862-278X

CODEN BMZTA7