

目 次

□ 公 告
 第 39 回機器と感染カンファレンス …………… 綴込
 第 101 回日本医療機器学会（千葉・幕張）開催にあたって…（1）1

□ 原 著
 医療用硬性鏡の傷識別システムの開発
 …………… 古舘佑基・他…（2）2
 人工呼吸器使用時における加温加湿管理の最適化に向けた温度
 湿度計の開発と評価 …………… 加藤孝昭・他…（13）13
 内視鏡スコープの洗浄・消毒確認システムの開発
 ～IoT デバイスとホール素子・IR センサを組合せた
 システムの検討～…………… 中山加奈子・他…（21）21
 AI 医療機器の性能可塑性に関する日米承認事例の比較分析
 …………… 有馬宏和・他…（30）30
 医用テレメータの運用規定に基づく自動チャンネル選択
 アルゴリズムの開発 …………… 本塚 旭・他…（41）41

□ 特 集
 〈AI で切り拓く医療の未来〉
 特集のねらい…………… 小 室 克 夫…（50）50
 説明可能 AI によるがんゲノム変異解釈支援技術の開発
 …………… 村上勝彦・他…（52）52
 AI で切り拓く医療の未来：外科手術 AI システム
 「EUREKA」の開発と展望 …………… 小 林 直…（60）60
 健診データと XAI（説明可能 AI）が拓く認知症予防の
 イノベーション
 —Brain-Body Axis に基づく AICOG の概念と社会実装—
 …………… 酒 谷 薫…（66）66
 産官学連携で実現する AI・スマートホスピタルの展望と挑戦
 …………… 田坂正綱・他…（77）77

□ 会 報
 お 知 ら せ……………（86）86

□ 広 告 索 引……………（89）89

編集委員（*印 委員長）

- * 住谷昌彦 青木郁香
- 東 竜一郎 新 秀直
- 内田美保 小室克夫
- 佐久間一郎 高橋典彦
- 武田 朴 中島章夫
- 中野壮隆 西川真子
- 橋本素乃 花岡一雄
- 村越智根 木 潤
- 安原 洋

CONTENTS

Original Contribution

- Development of a Breakage Identification System for
Medical Rigid Scopes
by Y. Furudate et al. ... (2) 2
- Development and Evaluation of a Real-Time Multi-Point
Temperature and Humidity Monitoring System in
Mechanical Ventilator Circuits
by T. Kato et al. ... (13) 13
- Development of an Endoscope Cleaning and Disinfection
Verification System: Consideration of a System Combining
IoT Devices, Hall Elements, and IR Sensors
by K. Nakayama et al. ... (21) 21
- Comparative Analysis of Approval Cases in Japan and the
United States Regarding Performance Plasticity of AI-based
Medical Devices
by H. Arima et al. ... (30) 30
- Development of Algorithm for Automatic Channel Selection
Based on Medical Telemetry Device Usage Regulations
by A. Motozuka et al. ... (41) 41

Review

- (Pioneering the future of healthcare with AI)
An Aim for the Special Issue *by K. Komuro* ... (50) 50
- Development of Explainable AI Technologies for Cancer
Genome Variant Interpretation Support
by K. Murakami et al. ... (52) 52
- Development and Prospects of the Surgical AI System
'EUREKA'
by N. Kobayashi ... (60) 60
- Innovation in Dementia Prevention Driven by Health
Checkup Data and XAI
— The Concept and Social Implementation of AICOG Based
on the Brain-Body Axis Concept —
by K. Sakatani ... (66) 66
- Prospects and challenges of AI and smart hospitals realized
through industry-government-academia collaboration
by M. Tasaka et al. ... (77) 77

- Index to Advertisement (89) 89