

اولین کنفرانس
رویکردهای نوین
مهندسی پزشکی در حوزه بیماری‌های

قلب عرو

۲ تا ۳ بهمن ماه ۱۳۹۳
دانشگاه علوم پزشکی بقیه الله (عج)

اهدائی

1st The First Conference on Novel Approaches of Biomedical Engineering in Cardiovascular Diseases

صد و هفدهمین عنوان از مجموعه کتاب‌های جامع رسانه تخصصی



سرشناسه : کنفرانس رویکردهای نوین مهندسی پزشکی در حوزه بیماری‌های قلب و عروق
(نخستین : ۱۳۹۳ : تهران)

عنوان و نام پدیدآور : اولین کنفرانس رویکردهای نوین مهندسی پزشکی در حوزه بیماری‌های قلب و عروق ۲ تا ۳ بهمن ماه ۱۳۹۳ ...

1st The First Conference on Novel Approaches of
Biomedical Engineering in Cardiovascular Diseases

به کوشش محمدرضا آشتیانی.

مشخصات نشر : تهران : انتشارات رسانه تخصصی، ۱۳۹۳.

مشخصات ظاهری : ۱۰۴ ص.

فروست : ... مجموعه کتاب‌های جامع رسانه تخصصی؛ صد و هفدهمین.

شابک : 978-600-293-113-9

وضعیت فهرست نویسی : فیپا

موضوع : مهندسی پزشکی -- کنگره‌ها

موضوع : دستگاه گردش خون -- بیماری‌ها -- کنگره‌ها

شناخته افزوده : آشتیانی، محمد رضا، ۱۳۴۵ - گردآورنده

رده بندی کنگره : R۱۳۹۳۸۵۶R / ک۸

رده بندی دیویی : ۶۱۰/۲۸

شماره کتابشناسی ملی : ۳۷۱۶۳۷۸

اولین کنفرانس رویکردهای نوین مهندسی پزشکی در حوزه بیماری‌های قلب و عروق

به کوشش : محمد رضا آشتیانی

امور اجرایی و بازرگانی : حمید رضا اسکندری

صفحه آرایی و امور هنری : فرزانه وحدت بهروتی

نوبت چاپ : اول / ۱۳۹۳

شابک : ۹۷۸-۶۰۰-۲۹۳-۱۱۳-۹

تیراژ : ۱۰۰۰

نشانی : میدان فردوسی (ضلع غربی)، خیابان یارس، کوچه جهانگیر، ساختمان یاس شرقی، واحد ۱۳

تلفن : ۶۶۷۳۷۱۳۳-۶۶۷۳۷۳۳۲-۰۹۱۲۳۰۴۹۱۰۹

انتشارات
رسانه تخصصی

فهرست مطالب

پیام رئیس کنفرانس / دکتر جعفر اصلانی	۱۳
پیام دبیر علمی کنفرانس / دکتر داود کاظمی صالح	۱۴
مقدمه‌ای بر اهمیت برگزاری کنفرانس	۱۶
ارکان کنفرانس	۱۹

خلاصه مقالات

اولین کنفرانس رویکردهای نوین مهندسی پزشکی در حوزه بیماری‌های قلب و عروق

کد مقاله: ۵۸۲۲

ساخت داربست پلیمری متشکل از شبکه سلول زدایی شده قلب به منظور کاربرد در مهندسی بافت قلب
ساسان قنبری اصل، کامیار اسمعیلی پور فرهنگی، شهره مشایخان

کد مقاله: ۵۸۲۳

مروری بر پارامترهای مکانیکی موثر در طراحی بهینه استنت

نسیم رضایی، ملیکه تبشی

کد مقاله: ۵۸۲۵

معرفی شاخص‌های مکانیکی تصلب شرایین

مریم انصاری، مهدی معرفت

کد مقاله: ۵۸۲۶

اتفاقات مکانیکی درون دیواره رگ، تحت نیروی جریان ضربانی

مریم انصاری، مهدی معرفت

Article Code: 5827

Automatic ECG Arrhythmia Classification Using Ensemble Learning

S. Ghorbanpour, M. Nazarahari, A. H. DavaieMarkazi, A. Kabir

کد مقاله: ۵۸۲۹

طراحی روشی نوین برای تثبیت جناغ سینه بعد از عمل جراحی قلب باز

کاظم قاسمی، سیامک خرمی‌مهر، محمد نیکخو

کد مقاله: ۵۸۲۱۰

بررسی آسیب‌های بیومکانیکی در جریان مغشوش خون در رگ انعطاف‌پذیر دارای گرفتگی

مهدی جهانگیری، محسن ثقفیان، محمودرضا صادقی

کد مقاله: ۵۸۲۱۱

شناسایی آترواسکلروز عروق کرونر بر اساس الگوی حرارتی در تصاویر مادون قرمز

فاطمه ولی پوری گودرزی، دکتر جواد حدادنیا ۳۴

کد مقاله: ۵۸۲۱۲

طراحی منبع تغذیه برای پیس میکر با استفاده از انرژی گرمایی بدن

محمد رضا اشرف، ناصر معصومی ۳۵

Article Code: 58213

An engineering approach regarding a possible cause of channelling disorders

M.Monfared nasab, M.Seyedi, H.Afshin 36

Article Code: 58214

3D human heart modeling base on CT scan images

Mohsen Sharifi Renani, Nima Jamshidi, Morteza Abdar Esfahani 37

کد مقاله: ۵۸۲۱۵

کاربرد دینامیک سیالات محاسباتی در طراحی و تحلیل پمپ دور متغیر کمک بطنی با در نظر گرفتن محدودیت های بیولوژیکی ناشی از همولیز

سجاد ذاکر الحسینی، علیرضا ریاسی ۳۸

کد مقاله: ۵۸۲۱۶

مشخصه یابی خواص مکانیکی یک رگ مصنوعی بر پایه ی نانوکامپوزیت پلی یورتانی و شریان طبیعی گوسفندی

فروغ عسکری سیاهویی، عاطفه سلوک، مهدی شفیعیان ۳۹

Article Code: 58217

Simulation of pulsatile flow in large arteries using Lattice Boltzmann Method

S. Jafari, N. Fatourae, F. Khodae 40

کد مقاله: ۵۸۲۱۹

طراحی و ساخت نسل دوم دستگاه مسدود کننده خونریزی شریانی پس از آنژیوگرافی

علی زارعی، نیما جمشیدی ۴۱

Article Code: 58221

An Improved Method for Shock Delivery in Automatic External Defibrillators

Erfan Ghaderi, MohammadReza Pazhouhandeh, Omid Shoaee 42

کد مقاله: ۵۸۲۲۲

ساخت نانوکامپوزیت LLDPE/TiO₂ و بررسی خواص ساختاری و خون سازگاری آن برای کاربرد در استنت های عروق کرونی

زهرا زارع، علیرضا مهدی زاده، محبوبه محمودی ۴۳

کد مقاله: ۵۸۲۲۴

ساخت و بررسی داربست نانوالیاف کیتوسان/پلی وینیل الکل به منظور سلول درمانی بافت آسیب دیده قلب مهسا خردمندی، علی غیاث الدین، ابراهیم واشقانی فراهانی، فریبا گنجی ۴۴

کد مقاله: ۵۸۲۲۵

زیست پایداری پلی بورتان‌های مورد استفاده در دریچه‌های مصنوعی قلب

رحیم دهقان، مجتبی کوشا، زهرا ایزدی..... ۴۵

کد مقاله: ۵۸۲۲۶

یک سامانه‌ی پالس‌اکسی‌متری بی‌سیم برای اهداف پزشکی از راه دور

مصطفی جهانی فر، علیرضا کریمیان، علی رمضان‌زاده، نوید عالمی..... ۴۶

کد مقاله: ۵۸۲۲۷

پیاده‌سازی سامانه بی‌سیم قابل حمل جهت پایش برخط ضربان قلب

امیر جوادپور، سمانه محمدی..... ۴۷

کد مقاله: ۵۸۲۲۸

مروری بر کاربرد سیستم‌های نانو پارسیکل ره‌ایش دارو جهت بیماری‌های قلبی عروقی

سید رسول تهامی، دکتر محمد ربیعی..... ۴۸

کد مقاله: ۵۸۲۲۹

تولید پوشش‌های پایه تفلونی جهت کایدوایرهای قلبی-عروقی به روش کندوپاش مغناطیسی

الهه خلیلی، محسن صراف..... ۴۹

کد مقاله: ۵۸۲۳۰

مدل‌سازی ساخت کایدوایرهای قلبی-عروقی فولاد زنگ نزن ۳۰۴ بر اساس روش المان محدود

آزاده کشاورزبان، محسن صراف بیدآباد..... ۵۰

کد مقاله: ۵۸۲۳۱

پایش ضربان قلب از طریق پردازش تصاویر ویدئویی

مجتبی زندوکیلی، محمد فیروزمند..... ۵۱

کد مقاله: ۵۸۲۳۲

آنالیز تنش در شکست پلاک‌های آتروسکلروسیس

علیرضا رضوانی شریف، داوود کاظمی صالح، زهرا پورجعفر، محمد تفضلی سادپور، مریم ستوده انوری،

محمدحسن کلاتر معتمدی..... ۵۲

کد مقاله: ۵۸۲۳۳

افزایش سرعت و کیفیت در تشخیص بیماری قلبی براساس یک ماشین یادگیرنده (ترکیبی-خطی)

و تاثیر قانون پارتو در آموزش مدل

مجتبی هروی، سعید ستایشی..... ۵۳

کد مقاله: ۵۸۲۳۵

بررسی تأثیر تغییر هندسه در عملکرد همودینامیکی پروتز دریچه آئورتی

محمدصادق فیروزان، هانیه نیرومند اسکوتی، مریم تاج‌آبادی، داوود کاظمی صالح، سید احسان جاوشی..... ۵۴

کد مقاله: ۵۸۲۳۸

مروری بر کاربرد آلیاژهای هوشمند در تجهیزات قلبی و عروقی

مریم بلندرفار، حمیدرضا مشیدی، محمد ربیعی، عاطفه سلوک..... ۵۵

مقاله: ۵۸۲۳۹

بررسی تاثیر مشخصات پروانه در عملکرد پمپ های قلبی

عرفان رحمانیان، مهدی نوید بخش، محمد محمدزاده ۵۶

کد مقاله: ۵۸۲۴۱

بررسی و ارزیابی مقایسه‌ای روش‌های سلول درمانی برای درمان بیماری‌های قلب و عروق

نرگس انبارلویی، داود آسمانی، ابراهیم ندیمی ۵۷

کد مقاله: ۵۸۲۴۴

شبیه‌سازی عددی دریچه‌ی آئورت مصنوعی و بررسی اثر غلظت و فشار خون بر جریان گذرنده از آن

سید نیما میرخانی، داریوش جاویدی، پدram حنفی‌زاده، نیلوفر صفاریان، محمدرضا داوودی ۵۹

کد مقاله: ۵۸۲۴۶

بررسی انواع مدل‌های فرم‌پذیر در بخش‌بندی و تشخیص خودکار مرز اندوکارد در تصاویر تشدید

مغناطیسی قلبی

حمیده عسگریان، مهدی سعادتمند طرزجان ۶۰

Article Code: 58248

Electrical simulation of blood pressure and flow wave propagation and reflection in human arterial tree using distributed model and analysis of pulsatile power according to heart rate

Ali Rezaei, Mohammad Abdi, Abbas N. Moghaddam 61

کد مقاله: ۵۸۲۴۹

مدلسازی سیگنال ایسکمی بطنی با استفاده از مدلسازی الکتریکی سیگنال قلبی

علیرضا فلاحی، معین رضایی ۶۲

کد مقاله: ۵۸۲۵۱

روشی جدید برای استخراج مرزهای لومن و اینتیمای در تصاویر داخل رگی اولتراسوند بر اساس

بهینه‌سازی کانتورها با استفاده از الگوریتم ژنتیک

علی کرمانی، سید وهاب شجاع الدینی ۶۳

کد مقاله: ۵۸۲۵۳

ارائه‌ی روشی برای تشخیص زود هنگام مرگ ناگهانی قلبی با بررسی‌های موج T

فاطمه آخوندی، محمد پویان ۶۴

کد مقاله: ۵۸۲۵۵

تحلیل عددی جریان نانوسیال خون داخل عروق کرونری با گرفتگی ساده و دیواره نفوذ پذیر

سید ابراهیم قاسمی، اکرم کلانی ۶۵

کد مقاله: ۵۸۲۵۶

مدلسازی الکتریکی قلب جنینی مهره داران به کمک تئوری پمپ امیدانسی

سارا عبیدی تیا، پریسا بدیهی تجف آبادی، عباس نصیرائی مقدم ۶۶

کد مقاله: ۵۸۲۵۷

شبیه‌سازی عددی جریان خون در قلب مصنوعی رادیال همراه با اسپلیتر

نازیلا نعمت‌زاده، جعفر غضنفریان ۶۷

کد مقاله: ۵۸۲۵۸

حذف خودکار اغتشاش‌ها در تصویربرداری درون رگی اولتراسوند با استفاده از مؤلفه‌های همبند گراف متناظر

علی کرمانی، احمد آیت‌اللهی، آرش تاکی ۶۸

کد مقاله: ۵۸۲۵۹

اندازه‌گیری نرخ ضربان قلب با استفاده از کاردیوگرافی امپدانسی

معصومه آشوری راد، رسول باغبانی خضولو ۶۹

کد مقاله: ۵۸۲۶۰

تعیین ریسک ایجاد آمبولی ریوی در بیمار دارای ترومبوس عمیق سیاهرگی توسط یک مدل محاسباتی

فرحان خدایی، محمد حسین لسگری، کامران آزما ۷۰

کد مقاله: ۵۸۲۶۳

ارزیابی غیرتهاجمی میزان برون‌دهی قلبی با استفاده از پردازش دیجیتال صداهای قلبی

مهدی خیراللهی، سیدمحمد شیرزادی، مهسا عسگری ۷۱

کد مقاله: ۵۸۲۶۵

مدل‌سازی و تحلیل آنوریسم شریان مزاتر به روش دینامیک سیالات محاسباتی

آلاء ساکت، کامران حسینی ۷۲

کد مقاله: ۵۸۲۶۶

مروری بر کاربردهای بیوسنسورهای نوری در بیماری‌های قلبی و عروقی

حمیدرضا مشیدی، مریم بلندرفقار، محمد ربیعی ۷۳

Article Code: 5822

Construction of Scaffold Composed of Accelular Heart Matrix for Heart Tissue Engineering Application

Sasan Ghanbari Asl, Kamyar Esmacili Pour Farhangi, Shohreh Mashayekhan 74

Article Code: 5823

A biomechanical overview on the stent design

N.Rezaee, M.Nabaei 75

Article Code: 5825

The introduction of mechanical parameters of atherosclerosis

Maryam Ansari, Mehdi Maerefat 76

Article Code: 5826

Mechanical events within the vessel wall, under the pulsatile flow

Maryam Ansari, Mehdi Maerefat 77

Article Code: 5829

Designing a novel technique to stabilize the sternum after open heart surgery

K. Ghasemi, S. khorramymehr, M. Nikkhoo 78

Article Code: 58210**Investigation of Biomechanically Damaging for Turbulent Blood Flow in Stenosed Flexible Artery**

M. Jahangiri, M. Saghaian, M.R. Sadeghi 79

Article Code: 58211**Detection of Coronary artery atherosclerosis Based on Thermal Model in Infrared Images**

Fatemeh Valipoori Goodarzi, Javad Haddadnia 80

Article Code: 58212**Power Supply Design for pacemakers Using Body Thermal Energy**

Mohammadreza Ashraf, Nasser Masoumi 81

Article Code: 58219**Design and construction of second generation Jamming arterial bleeding after angiographic**

A. Zarei, N. Jamshidi 82

Article Code: 58223**A biomechanical overview on the stent design**

N.Rezaee, M.Nabaei 83

Article Code: 58224**Fabrication and characterization of chitosan/poly(vinyl alcohol) electro spun Nano fibrous scaffold for cell therapy in ischemic heart tissue**

..... 84

Article Code: 58225**Biostability of polyurethanes that used in prosthetics heart valve**

Rahim Dehghan, Mojtaba Koosha, Zahra Izadi 85

Article Code: 58229**Production of Teflon-Based Coatings for Cardiovascular Guidewires by Magnetron Sputtering Method**

E. Khalili, M. Saraf 86

Article Code: 58230**Modeling for Cardiovascular Guide wire fabrication based on finite element method**

Azadeh keshavarzian, mohsen saraf bidabad 87

Article Code: 58232**Stress Analysis of Fracture of Atherosclerotic Plaques**Alireza Rezvani Sharif, Davood Kazemi Saleh, Zahra Poorjafar,
Mohammad Tafazzoli-Shadpour, Maryam Sotoudch anvari,
Mohammad Hassan Kalantar Motamedi 88**Article Code: 58233****Speed up and more Quality in Recognition of Heart Disease based on a Learner Machine(Hybrid-Linear) and the Effect of Pareto's Law on the Training Model**

Mojtaba Heravi, Saeed Setayeshi 89

Article Code: 58235

Studying the effect of geometry remodeling on hemodynamic function of a bioprosthetic aortic valve

Mohammad Sadegh Firoozan, Hanieh Niroomand Osciui, Maryam Tajabadi,
Davood Kazemi Saleh, Sayed Ehsan Chavoshi90

Article Code: 58238

Review of smart alloys applications in cardiovascular equipment

M.Bolandraftar, H.R.Moshayedi, M.Rabiee, A.Solouk91

Article Code: 58241

Comparative Analysis of Cell Therapy Methods for Cardiovascular Diseases

Anbarlouei N., Asemani D., Nadimi E.92

Article Code: 58244

Numerical Simulation of Artificial Aortic Heart Valve and Analysis of the Effect of Hematocrit and Blood Pressure on Its Performance.....93

Article Code: 58246

Segmentation of Endocard Boundary in the Cardiac Magnetic Resonance Images Using Deformable Models: A Survey

H. Asgarian, M. Saadatmand-Tarzjan94

Article Code: 58248

Electrical simulation of blood pressure and flow wave propagation and reflection in human arterial tree using distributed model and analysis of pulsatile power according to heart rate

Ali Rezaei, Mohammad Abdi, Abbas N. Moghaddam95

Article Code: 58249

Myocardial Ischemia Modeling Using Electrical Model of Cardiac Signal

Alireza Fallahi, Mojin Rezai96

Article Code: 58251

A Novel Lumen/Intima Extraction by Modified Active Contouring Using Genetic Algorithm

Ali Kermani, Seyyed Vahhab Shojaeddini97

Article Code: 58253

Production ways for diagnosis sudden cardiac death with studding T-wave

Fatemeh Akhoondi, Mohammah Pooyan98

Article Code: 58255

Numerical Analysis of Blood Flow of Nanofluid in Coronary Arteries with Mild Stenosis and Permeable Walls

S.E. Ghasemi, A. Kalani Sarokolaie 99

Article Code: 58257

Numerical Simulation of Blood Flow in Centrifugal Artificial Heart with Splitter

Nazila Nematzadeh, Jafar Ghazanfarian100

Article Code: 58258**Automatic Elimination of Artifacts In Intravascular Ultrasound Images Based on Connected Components of Corresponding Graph**

Ali Kermani, Ahmad Ayatollahi, and Arash Taki.....101

Article Code: 58259**Heart Rate Detection using Bioimpedance Cardiography**

M. Ashoorirad, R. Baghbani.....102

Article Code: 58260**Assessment of the Detachment of Pulmonary Embolism from a Deep Vein Thrombosis by a Patient-specific Computational Model**

Mohammad Hossein Lashgari, Farhan Khodae, Kamran Azema.....103

Article Code: 58266**Optical Biosensors applications for the Determination of Cardiovascular disease: a Review**

H.R. Moshayedi, M. Bolandraftar, M. Rabiee.....104