

2016

中国生物材料学会医用金属材料分会年会

会议手册



日程安排

日期	时间	内容			地点
9 月 25 日	10:00-18:00	会议报到注册			东北大学国际交流中心
	18:30-19:30	分会全体委员会议（全体到会委员）			东北大学国际交流中心
	19:30-21:00	青年委员会成立大会（青委会委员、分会委员）			
9 月 26 日	08:30-12:00	大会开幕式			东北大学国际交流中心
		大会报告			
	12:00-13:30	中餐，休息			东北大学国际交流中心
	13:30-18:20	分会报告-A	分会报告-B	分会报告-C	东北大学国际交流中心
	19:00-21:00	欢迎晚宴			东北大学国际交流中心
9 月 27 日	08:30-10:30	大会报告			东北大学国际交流中心
	10:50-12:30	分会报告-A	分会报告-B	分会报告-S	
	12:30-13:30	中餐，休息			东北大学国际交流中心
	13:30-18:00	分会报告-A	分会报告-B	分会报告-S 分会报告-C	东北大学国际交流中心
	18:30-21:00	晚宴 优秀学生报告颁奖仪式			东北大学国际交流中心
9 月 28 日	全天参观				

会议日程

2016 年 9 月 26 日上午

开幕式及大会报告				
开幕式 主持人： 张二林 教授				
8:30-9:00	欢迎致辞	东北大学领导		
		中国生物材料学会，王迎军 院士，华南理工大学		
		中国生物材料学会医用金属材料分会， 杨柯 研究员 中国科学院金属研究所		
		东北大学材料学院， 秦高梧 教授，院长		
大会报告 主持人：杨柯 研究员，憨勇教授				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
9:00-9:30	大会报告 1	3D 打印技术的医学应用	戴尅戎 院士	上海交通大学医学院
9:30-10:00	大会报告 2	基金委金属材料学科工作思路	郑雁军 教授	国家自然科学基金委
10:00-10:30	合影			
10:30-11:00	大会报告 3	处于变革中的医用金属	郑玉峰 教授	北京大学
11:00-11:30	大会报告 4	镁合金心血管支架	奚廷斐 教授	北京大学深圳研究院
11:30-12:00	大会报告 5	心血管生物材料表面改性	黄楠 教授	西南交通大学
12:00-13:30	午餐，休息			

2016 年 9 月 26 日下午

分会报告-A 医用镁合金-I 主持人： 郑玉峰 教授， 张小农 教授				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
13:30-14:00	特邀报告 A1	Mg/PLA 复合材料的降解动力学研究	储成林 教授	东南大学
14:00-14:30	特邀报告 A2	医用镁合金腐蚀表征面临的挑战	曾荣昌 教授	山东科技大学
14:30-14:50	分会报告 A20	生物可降解 Mg-Ca 合金微观组织、力学性能、耐腐蚀性能、细胞毒性的研究	张泽川 研究生	北京大学
14:50-15:10	分会报告 A21	生物医用可降解 MgNdZn 合金的研究	张红林 研究生	中科院金属所
15:10-15:30	分会报告 A22	新型可降解生物 Mg-Zn-Zr-Ca-Ag 合金及其体外耐蚀性研究	姜舒婷 研究生	天津理工大学
15:30-15:50	分会报告 A23	Mg6Li 在 Hank’ s 溶液中的降解行为	陈芬芬 研究生	山东科技大学
15:50-16:00	茶 歇			
分会报告-A 生物材料的生物功能-I 主持人： 吴琳 教授，储成林 教授				
16:00-16:30	特邀报告 A3	镁离子在成骨过程中的作用	杨伟国 教授	香港大学
16:30-17:00	特邀报告 A4	镁合金降解对软骨细胞的作用	葛子钢 教授	北京大学
17:00-17:20	分会报告 A30	镁合金表面磷酸盐矿化涂层的体外细胞相容性研究	曾丽兰 博士	中国科学院深圳先进技术研究院
17:20-17:40	分会报告 A31	镁合金支架在体内血管再狭窄模型和健康模型下的降解与生物应答研究	赵雅娟 研究生	西南交通大学
17:40-18:00	分会报告 A32	巨噬细胞对生物医用镁合金体外降解行为的影响	张健 研究生	上海交通大学
18:00-18:20	分会报告 A33	Mg-Ca-Sr-Zn 四元合金的体外抗肿瘤作用研究	吴元浩 研究生	北京大学

2016 年 9 月 26 日下午

分会报告—B 抗菌材料与表面抗菌技术 主持人: 徐坚 研究员, 任玲 博士				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
13:30-14:00	特邀报告 B1	生物材料表面金属离子注入及其抗菌性能	曹辉亮 博士	中国科学院上海硅酸盐研究所
14:00-14:30	特邀报告 B2	可降解镁铜合金内植物治疗兔胫骨骨髓炎的抗感染性能及生物安全性研究	曲新华 博士	上海交通大学第九人民医院
14:30-14:50	分会报告 B20	可降解镁表面 Zn 掺杂 DCPD 涂层抗菌性能研究	赵常利 博士	上海交通大学
14:50-15:10	分会报告 B21	Ag 存在形式对 Ti-Ag 合金力学性能、耐蚀性能和抗菌性能影响	陈绵 研究生	东北大学
15:10-15:30	分会报告 B22	具有抗菌性能的钛基硬组织植入材料	李怡婷研究生	西南交通大学
15:30-15:50	分会报告 B23	In vitro corrosion resistance and antibacterial properties of layer-by-layer assembled chitosan/poly-L-glutamic acid coating on AZ31 magnesium alloys	崔蓝月 研究生	山东科技大学
15:50-16:00	茶 歇			
分会报告—B 医用镁合金-II 主持人: 袁广银 教授, 谭丽丽 研究员				
16:00-16:30	特邀报告 B3	超声功率及复合处理对镁合金微弧氧化涂层耐蚀性的影响	李慕勤 教授	佳木斯大学
16:30-17:00	特邀报告 B4	镁合金微弧氧化涂层组织结构及对骨折与骨缺损愈合行为的影响	王亚明 教授	哈尔滨工业大学
17:00-17:20	分会报告 B30	可降解镁合金丝材的制备及其组织与性能表征	黄华 博士	上海交通大学
17:20-17:40	分会报告 B31	超声功率及复合处理对镁合金微弧氧化涂层耐蚀性的影响	曲立杰 博士	佳木斯大学
17:40-18:00	分会报告 B32	新型丝素蛋白复合涂层用于镁钙合金表面改性的耐腐蚀性与生物相容性研究	熊盼 研究生	北京大学
18:00-18:20	分会报告 B33	利用硬脂酸夹层控制高分子涂层（聚乳酸和聚己内酯）涂覆可降解医用镁金属腐蚀的研究	张文泰 研究生	西南交通大学

2016 年 9 月 26 日下午

分会报告—C 生物材料表面改性-I 主持人： 杨伟国 教授，葛子钢 教授				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
13:30-14:00	特邀报告 C1	低强度脉冲超声波对多孔材料内骨形成的影响	吴琳 教授	中国医科大学口腔医院
14:00-14:30	特邀报告 C2	梯度结构 TiO ₂ 纳米管阵列对细胞行为影响的研究	倪嘉桦 博士	上海交通大学
14:30-14:50	分会报告 C20	基于不同刚度腰椎融合系统生物力学性能的有限元研究	刘闯 研究生	东北大学
14:50-15:10	分会报告 C21	TiO ₂ 纳米管上制备双层凝胶载药以调控巨噬细胞极化	陈俊宏 研究生	西南交通大学
15:10-15:30	分会报告 C22	新型医用 Mg-Li-Zn 合金表面纳米 MgF ₂ 涂层制备及性能研究	刘嘉宁 研究生	北京大学
15:30-15:50	分会报告 C23	微弧氧化可降解镁合金在模拟体液中的腐蚀疲劳行为	吴云峰 研究生	哈尔滨工业大学
15:50-16:00	茶 歇			
分会报告—C 医用钛和钛合金及表面改性-I 主持人： 王鲁宁 教授，裴佳 博士				
16:00-16:30	特邀报告 C3	脊柱固定棒用新型医用合金中的应力诱发相变	赵晓丽 博士	东北大学
16:30-17:00	特邀报告 C4	生物医用β钛合金中的微量碳	赵大鹏 教授	湖南大学
17:00-17:20	分会报告 C30	喷砂酸蚀-阳极氧化钛表面拓扑结构对电化学沉积涂层与基体结合强度的影响	杜青 研究生	哈尔滨工业大学
17:20-17:40	分会报告 C31	抗菌 Ti-3Cu 合金的力学性能耐腐蚀性能和抗菌性能实验研究	李胜义 研究生	东北大学
17:40-18:00	分会报告 C32	Mg-4Li-1Ca 表面微弧氧化及壳聚糖复合涂层的制备和腐蚀性能研究	于池 研究生	山东科技大学
18:00-18:20	分会报告 C33			

2016 年 9 月 27 日上午

大会报告				
主持人： 郑玉峰 教授， 于振涛 研究员				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
8:30-9:00	大会报告 6	高强韧可控降解医用镁合金的研究	袁广银 教授	上海交通大学
9:00-9:30	大会报告 7	医用金属材料的生物功能化探索	任玲 博士	中国科学院金属研究所
9:30-10:00	大会报告 8	创新医疗器械法规介绍	史新立 研究员	国家食品药品监督管理局医疗器械技术审评中心
10:00-10:30	大会报告 9	生物材料创新产业之路	潘浩波 研究员	中国科学院深圳先进技术研究院
10:30-10:50	茶 歇			
分会报告-A 生物材料生物学性能-II 主持人： 翁文剑 教授，任伊宾 博士				
10:50-11:20	特邀报告 A4	应用电化学技术原位分析医用金属表面之活体生物反应机转	黄何雄 教授	阳明大学
11:20-11:50	特邀报告 A5	几种新金属材料的 MRI 兼容性	徐坚 研究员	中科院金属研究所
11:50-12:10	分会报告 A40	Cdc42 在微纳米形貌促骨髓间充质干细胞成骨分化中的分子机制	王薇 博士	解放军第四六三医院
12:10-12:30	分会报告 A41	医用钛表面携载双重炎症因子及其调控巨噬细胞行为	高丽丽 研究生	西南交通大学

2016 年 9 月 27 日上午

分会报告-B 医用锌合金及其它 主持人: 曾荣昌 教授, 谭帼馨 教授				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
10:50-11:20	特邀报告 B4	医用高强高韧锌合金的组织 and 力学性能研究	任玉平 副教授	东北大学
11:20-11:50	特邀报告 B5	可降解 MgZnCa 非晶带材的降解行为研究	谭丽丽 研究员	中科院金属所
11:50-12:10	分会报告 B40	工业锌合金作为可降解金属材料可行性的体外评价	杨宏涛 研究生	北京大学
12:10-12:30	分会报告 B41	可降解锌在体内外降解性的研究	李萍 研究生	西南交通大学
分会报告-S 生物材料应用与器械-I 主持人: 潘浩波 研究员, 陈大福 研究员				
10:50-11:20	特邀报告 S1	钛金属种植牙的产品开发研究	王小祥 老师	浙江大学
11:20-11:50	特邀报告 S2	种植体表面改性 with 动态行为研究	蔺增 副教授	东北大学机械学院
11:50-12:10	特邀报告 S3	新型钛基抗菌生物材料的制备及临床实验研究	张杭州 副主任 医师	中国医科大学 附属一院
12:10-12:30	特邀报告 S4	抗菌不锈钢外科手术器械	程德林 总经理	深圳市麦腾医疗器械有限公司

2016 年 9 月 27 日下午

分会报告-A 生物材料表面改性-II 主持人: 李慕勤 教授, 曹辉亮 博士				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
13:30-14:00	特邀报告 A6	电活性功能涂层及其构建及生物学性能研究	宁成云 教授	华南理工大学
14:00-14:30	特邀报告 A7	基于一氧化氮催化释放的内皮功能仿生血管支架	杨志禄 教授	西南交通大学
14:30-14:50	分会报告 A50	本征微区静电场构建及其调控成骨分化机理研究	于鹏 博士	华南理工大学
14:50-15:10	分会报告 A51	医用镁合金表面多功能仿生涂层的研究及评价	元峰 研究生	上海交通大学
15:10-15:30	分会报告 A52	钽表面多级孔结构生物玻璃薄膜制备及其对细胞行为影响	余翠霞 研究生	浙江大学
15:30-15:50	分会报告 A53	CA-PEI 酚胺交联转化膜对生物医用镁合金的表面改性研究	张皓 研究生	西南交通大学
15:50-16:00	茶歇			
分会报告-A 医用钴基合金及表面改性 主持人: 杨帮成 教授, 曲新华 博士				
16:00-16:30	特邀报告 A8	新型无镍钴基合金的生物相容性研究	任伊宾 博士	中科院金属所
16:30-17:00	特邀报告 A9	Tailoring Surfaces: Modifying Surface Chemistry and Morphology of Metallic Biomaterials for Fundamental Studies & Implant Applications	裴佳 博士	上海交通大学
17:00-17:20	分会报告 A60	生物医用 Co-Cu 合金力学性能耐蚀性能和抗菌性能实验研究	戈扬 研究生	东北大学
17:20-17:40	分会报告 A61	钽表面纳米结构构建及其对成骨细胞行为的影响	陈文智 研究生	上海交通大学
17:40-18:00	分会报告 A62	基于微纳结构钛表面 SrTiO ₃ 的制备及生物活性研究	尹露 研究生	西南交通大学

2016 年 9 月 27 日下午

分会报告-B 医用钛和钛合金及表面改性-II 主持人: 崔文芳 教授, 赵晓丽 博士				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
13:30-14:00	特邀报告 B6	钛表面聚多巴胺功能响应膜的构建及生物相容性能研究	谭帼馨 教授	广东工业大学
14:00-14:30	特邀报告 B7	激光熔覆/激光织构化改善钛合金表面性能研究	杨玉玲 教授	东北大学
14:30-14:50	分会报告 B50	微弧氧化中电解液改性对钛瓷结合强度的影响	袁慕洁 研究生	青岛大学附属医院
14:50-15:10	分会报告 B51	多巴胺介导的医用钛表面抗菌成骨仿生多功能膜层	贾昭君 研究生	北京大学
15:10-15:30	分会报告 B52	挤压变形对 Ti-Cu 合金耐蚀性能和抗菌性能的影响	任敬 研究生	东北大学
15:30-15:50	分会报告 B53	高强韧性纳米 TiN 梯度薄膜力学性能及腐蚀磨损行为研究	牛凤娟 研究生	东北大学
15:50-16:00	茶歇			
分会报告-B 医用镁合金-III 主持人: 陈民芳 教授, 程逵 教授				
16:00-16:30	特邀报告 B8	镁合金表面磷酸盐矿化涂层的体外细胞相容性研究	赵颖 博士	中科院深圳先进技术研究院
16:30-17:00	特邀报告 B9	The formation of Fe-rich particles in pure Mg and its effect on biocorrosion	杨磊 副教授	东北大学
17:00-17:20	分会报告 B60	The entrance mechanism of calcium ions into micro-arc oxidation coatings developed on magnesium alloys in sodium phytate containing solutions	常文慧 研究生	江西科技师范大学
17:20-17:40	分会报告 B61	Research of electrografting mechanism of vinyl monomers on magnesium alloy	杨永欣 研究生	郑州大学
17:40-18:00	分会报告 B62	镁合金表面超疏水 Mg(OH) ₂ /水滑石涂层的制备及耐蚀性研究	张昌磊 研究生	山东科技大学

2016 年 9 月 27 日下午

分会报告-S 生物材料与器械-II 主持人： 王小祥 教授，蔺增副教授				
时间	报告编号	报告题目	报告人	工作单位
13:30-14:00	特邀报告 S5	脊柱外科内植物的历史现状和展望，	阎崇楠 主任医师	中国医科大学盛京医院脊柱外科
14:00-14:30	特邀报告 S6	常规 CT 与多能 CT: 从结构成像到功能成像	孝大宇 博士	东北大学中荷信息学院
14:30-15:00	特邀报告 S7	外科手术器械及材料概述	张巍，副主任医师	沈阳军区陆军总医院肝胆外科
15:00-15:30	特邀报告 S8	润湿性可控生物镁合金的腐蚀行为与机理	刘燕 教授	吉林大学
15:30-15:50	特邀报告 S9	生物材料在医疗器械中的应用研究	耿芳 博士	美敦力（上海）有限公司
15:50-16:00	茶歇			
分会报告-C 医用镁合金及其它 主持人： 王亚明 教授，任玉平 副教授				
16:30-17:00	特邀报告 C6	金属离子与阿尔茨海默病	赵蒲 教授	东北大学生命科学与健康学院
17:00-17:20	特邀报告 C7	Fabrication, microstructure and properties of HA/Mg-Zn-Ca bio-composites	刘德宝 教授	天津理工大学
17:20-17:40	特邀报告 C8	金属及陶瓷个性化植入器械的3D 打印关键技术研究”	林锦新 研究员	中科院福建物质所
17:40-18:00	分会报告 C34	新型医用可降解镁铜合金组织，力学及降解行为研究	王伟丹 研究生	中科院金属所