

F07 医工创新产业转化论坛 & 医疗器械创新创业大赛  
Medical Industry Innovation Industry Transformation Forum  
& Medical Device Innovation and Entrepreneurship Competition  
礼乐厅 3 Liyue Conf. Rm.3

主席：赵毅武  
Chair: Yiwu Zhao



主席：万遂人  
Chair: Suiren Wan



2019年11月16日 星期六 8:30-16:00

时间	演讲者姓名和单位	演讲题目
08:30-08:45	杨国忠 中国生物医学工程学会顾问工作委员会 主任委员	领导致辞
08:45-09:20	王 磊 中国科学院深圳先进技术研究院	穿戴式人体传感器网络
09:20-09:50	郝红伟 清华大学	我国神经调控产业发展、机遇和挑战
09:50-10:20	李长缨 北京谊安医疗系统股份有限公司	企业成长七件事
10:20-10:50	刘 青 北京阿迈特医疗器械有限公司	医疗器械国产替代与创新之路
10:50-11:20	施国敏 MSQ Ventures	医疗产业的投资与创新
11:20-11:50	圆桌论坛	医工创新产业转化
12:05-12:30	刘 婷 NAMSA	临床前有效性和安全性研究（卫星会）
12:30-12:55	李 潇 易材网	易材网医疗器械大数据与智慧物联平台（卫星会）
2019中国生物医学工程大会——医疗器械创新创业大赛		
13:00-13:10	签到	
13:10-13:15	领导致辞 中国生物医学工程学会副理事长 万遂人	
13:15-13:20	主持人介绍大赛规则	
13:20-13:40	智能裸眼虚拟场景康复系统	
13:40-14:00	支撑内镜辅助系统	
14:00-14:20	用手精准医学的膜芯片产业化项目	
14:20-14:40	鼻腔微创支架的设计与应用	
14:40-15:00	微纳刀肿瘤治疗系统	
15:00-15:20	基于螺旋VMAT功能的医用加速器产品	
15:20-16:00	评委点评参赛项目	



主席 赵毅武

现任北京纳通科技集团有限公司董事长。全国政协委员、北京市政协委员、北京市工商联副主席、国际儒学联合会副会长兼儒学与企业管理委员会主任、中国中小企业协会副会长兼茶文化工作委员会主任、中国生物医学工程学会副理事长兼科技创新与产业促进工作委员会主任及医学人工智能分会副主任委员、中国生物材料学会副理事长。



主席 万遂人

Email: srwan@seu.edu.cn

东南大学生物科学与医学工程学院教授，博士生导师。中国生物医学工程学会副理事长，医学人工智能分会主任委员。全国科学技术名词审定委员会下医学人工智能名词编审委员会主任。生物医学工程类专业工程教育认证工作委员会主任。教育部高等学校生物医学工程类教学指导委员前主任委员。教指委-人民卫生出版社生物医学工程类专业“十三五”规划教材编著委员会主任。



特邀演讲者 王磊

Email: wang.lei@siat.ac.cn

生物医学工程博士，中国科学院大学博士生导师，广东省特支计划科技创新领军人才。中国科学院“百人计划”研究员、“健康信息学”重点实验室副主任，中国生物医学工程学会理事，国家重点研发计划“主动健康和老龄化科技应对”重点专项专家、中国科学技术协会全国首席科学传播专家。



特邀演讲者 郝红伟

Email: haohw@tsinghua.edu.cn

清华大学研究员，博士生导师，神经调控技术国家工程实验室副主任。主持国家重点研发计划、国家科技支撑计划、国家 863 计划、国家自然科学基金、国家载人航天工程等项目，发表研究论文 100 余篇，授权专利 70 余项，获得国家科技进步奖一等奖、北京市科学技术奖一等奖、中国黄家驷生物医学工程奖一等奖。



特邀演讲者 李长缨

Email: lichangying@aeoned.com

北京谊安医疗系统股份有限公司创始人，董事长兼总经理。硕士研究生学历，高级工程师。中国生物医学工程学会常务理事，副秘书长，中国医学装备协会急救分会副会长。



特邀演讲者 刘青

Email: qliu@ametcop.com

北京阿迈特医疗器械有限公司董事长。同济大学附属东方医院纳米技术与转化医学研究所副所长，复旦张江研究院生物材料与 3D 打印医疗器械工程研究中心主任。国际血管联盟中国分部血管转化医学专家委员会副主任委员，中国医疗器械行业协会血管器械分会常务委员，中国生物材料学会理事等职。



特邀演讲者 施国敏

Email: shawn.shi@qq.com

医疗投资人，北京大学国发院（BiMBA）客座教授，人民大学明德商学院 & 中科院双创学院 MBA 职业导师，兼任上市公司（独立）董事。曾是华盖医疗基金的创始团队成员。过往经历包括建银国际、易凯资本、美敦力等。



特邀演讲者 奚廷斐

北京大学前沿交叉学科研究院（2008-2016 担任生物医用材料与组织工程中心主任），北京大学深圳研究院生物医学工程中心主任，研究员，博士生导师，国际生物材料科学和工程 Fellow。卫生部有突出贡献的中青年专家，享受国务院政府特殊津贴，中央组织部联系专家。



特邀演讲者 杨歌

人才交流开发中心特聘专家，国家教育行政学院认证课程导师，凤凰学院执行院长，对外经贸大学创业导师。



特邀演讲者 詹翊强

詹翊强博士现任上海联影智能医疗科技有限公司首席运营官。任中国生物医学工程学会人工智能分会常委、国家药监局人工智能医疗器械标准化专家组成员、上海交通大学生物医学工程学院兼职导师。詹博士于 2001 年进入美国约翰霍普金斯大学（Johns Hopkins University）大学，开始从事医学图像人工智能的研究，于 2007 年获得了计算机系博士学位。

## F07-01

### 穿戴式人体传感器网络

王磊

中国科学院深圳先进技术研究院

Email:wang.lei@siat.ac.cn

穿戴式信息感知与融合是信息科学技术与人体应用的结合，研究以个体为中心的处理传输机理和探索穿戴信息融合闭环的构建机制，实现穿戴混合智能的科学目标。本报告围绕人体传感器网络的科学问题，主要是环境与人体不断变与动的情况下穿戴设备的稳定性、理解人体生理的基础上提升穿戴信息的精确度和如何结合主观需求进行穿戴信息系统综合优化进行综述，汇报了团队在基于容积血流脉搏图像的穿戴式生理信息处理、采用微型传感器的穿戴式运动功能评估与干预，以及适用于手术机器人和医用可穿戴设备的传感器与信息融合等方面的创新工作。在技术转化方面，通过专利权转移等方式为全科工作站提供适宜技术，相关技术在全国三万多个村卫生室得到应用，直接服务五千万人，为心电图检查在基层医疗的普及提供可推广的低成本健康模式。

### Wearable Body Sensor Network

Lei Wang

ShenZhen institutes of advanced technology Chinese academy of science

Wearable information perception and fusion is the combination of information technology and human body application. It studies the individual-centered processing and transmission mechanism and explores the closed-loop construction mechanism of wearable information fusion to achieve the scientific goal of wearable hybrid intelligence. This report revolves around the scientific issues of the body sensor networks, which main content is the stability of the wearable device under the circumstances of constant changes in the environment and the human body, the improvement of the accuracy of the wearable information based on the understanding of human physiology, and how to comprehensively optimize the wearable information system in combination with subjective needs. This report gives an account of how our team based on the processing of wearable physiological information on volumetric blood flow pulse images, how to use the evaluation and intervention of wearable motor functions of miniature sensors, and innovative work on sensor and information fusion for surgical robots and medical wearables. In terms of technology transfer, appropriate technology is provided for general branch workstation through patent transfer and other means. Relevant technology has been applied in more than 30,000 village clinics nationwide, directly serving 50 million people and providing a low-cost health model that can be popularized for the popularization of electrocardiogram examination in primary medical treatment.

## F07-02

### 我国神经调控产业发展、机遇和挑战

郝红伟

清华大学

Email:haohw@tsinghua.edu.cn

神经调控医疗器械包括脑深部刺激器（脑起搏器）、迷走神经刺激器、骶神经刺激器、脊髓刺激器等，是高端的有源植入式医疗器械，用于治疗功能性神经疾病和精神疾病。本演讲总结我国神经调控产业的发展历程，回顾神经调控产品的方法研究、技术开发、产品研制、临床试验、注册上市、临床推广等不同阶段，分享在发展过程中提高认识、克服困难、持续进步的感悟和体会，分析我国经济社会发展为医工结合产业转化带来的机遇和挑战。

### Development, Opportunities and Challenges of China's Neuroregulation Industry

Hongwei Hao

Tsinghua University

Neuroregulation medical devices include deep brain stimulator (brain pacemaker), vagus nerve stimulator, sacral nerve stimulator, spinal cord stimulator, etc., which are high-end active implantable medical devices for the treatment of functional neurological diseases and mental diseases. This speech summarizes neural regulation of industry development in our country, reviews different stages such as neural control product research, technology development, product development, clinical trials, registered listed, clinical promotion and etc to share the awareness upgrade, the difficult overcoming, the continuous improvement of comprehension and understanding in the development process, analyzes the opportunities and challenges brought by China's economic and social development for the transformation of medical industry and industry.

**F07-03****企业成长七件事**

李长缨

北京谊安医疗系统股份有限公司

Email:lichangying@aeoned.com

1. 企业规划引领企业成长节奏；
2. 人力资源梯队建设是可持续发展的保障；
3. 技术和产品的“专精特新”；
4. 市场布局遵从“农村包围城市”的原则；
5. “从群众中来，到群众中去”解决“痛点、痒点和兴奋点”；
6. 合作发展遵从“独立自主”的原则；
7. 一股独大，创建高效和稳定局面。

**Seven Things For Business Growth**

Changying Li

Beijing Aeonmed CO., LTD.

1. Enterprise planning leads the pace of business growth;
2. The construction of human resources echelon is the guarantee of sustainable development;
3. "Specialization and specialization" of technology and products;
4. The market layout follows the principle of "urban encircling the city" ;
5. "From the masses to the masses" to solve "pain points, itch points and excitement points" ;
6. Cooperative development follows the principle of "independence and independence" ;
7. create an efficient and stable situation.

**F07-04****医疗器械国产替代与创新之路**

刘青

北京阿迈特医疗器械有限公司

Email: qliu@ametcorp.com

近年来，我国医疗器械产业的发展取得了令人瞩目的成绩，特别是在国产替代方面成效显著。未来我国医疗器械产业的发展将会转向国产替代与自主创新并重的发展之路。本报告将结合北京阿迈特公司的发展历程和国内医疗器械发展的状况，与大家分享我们在公司及产业发展过程中的一些经验与教训。

**The Road to Domestic Substitution and Innovation of Medical Devices**

Qing Liu

Beijing Adcaced Medical Technologies.Ltd.Inc

In recent years, the development of China's medical device industry has achieved remarkable results, especially in the domestic substitution. In the future, the development of China's medical device industry will turn to the development path of both domestic substitution and independent innovation. This report will share some of our experiences and lessons in the development of the company and industry by combining the development history of Beijing Amet and the status of domestic medical device development.

**F07-05**

**医疗产业的投资与创新**

施国敏

MSQ Ventures 风险合伙人

Email: shawn.shi@qq.com

围绕医疗健康行业投资与创新，从 pe/vc 的角度分析行业发展，生物医药、医疗器械和医疗服务几个细分方向及其典型代表进行分析，包括投资的逻辑，投后的管理，创新方向未来的趋势与挑战等等。

**Investment and Innovation in the Medical Industry**

Guomin Shi

MSQ Ventures

This report focuses on investment and innovation in the healthcare industry, analyzes the development of the industry from the perspective of pe/vc, discusses the subdivisions of biomedicine, medical devices, medical services and their typical representatives, including investment logic, post-investment management, innovation direction, future trends and challenges, etc.