



## “ROBO”世界大学生医疗机器人创意大赛 中国赛区

### 一、活动意义：

医疗机器人是国家实现工业 4.0 战略的重要一环。国务院在“十三五”规划纲要及《中国制造 2025》等后续指导文件中提出要重点发展医用机器人等高性能诊疗设备，积极鼓励国内医疗器械的创新。手术和康复机器人将成为未来 5 年国家发力重点，本次医疗与服务机器人赛事目的是为了引导机器人向实际应用方向发展，打造高技术门槛的医疗机器人竞赛平台。其次赛事邀请国内外著名专家孙立宁教授，Hannes Bleuler 教授等作为嘉宾及评委，参赛者可直接与业内专家进行交流和参与世界医疗机器人协会举办全球沙龙。提供给大学生一个开拓视野、汲取经验、丰富人生阅历的平台，培养出一批爱创新、会动手，肯拼搏的科技人才。

### 二、活动目的：

- (一)吸引大学生对医疗机器人行业的关注，科普医疗机器人技术及推广其应用价值，与大学生一起携手努力，开发医疗机器人行业的多样性，使医疗机器人更好的为医生和病人服务。
- (二)引领大学生投身于医疗机器人研发与竞赛中来，推动医疗行业的进步。
- (三)提升大学生创新能力，为企业提供优秀人才，创造共赢局面。

### 三、组织单位

**主办单位：**深圳市南山区科学技术协会

世界医疗机器人协会

**承办单位：**ROBO 医疗机器人研究所

**协办单位：**中国人工智能学会

中国自动化学会机器人专业委员会

深圳市机器人协会

**支持媒体：**广东电视台、深圳新闻网、动脉网

#### **四、大赛口号**

巅峰智能 极尽未来

#### **五、参赛对象**

一、全国（含港澳台）高校在读学生或毕业 3 年内的毕业生（含本科生，硕士研究生，博士研究生）

二、每校可多支队伍报名参赛，每支队伍不超过 5 人

#### **六、大赛时间安排**

**报名与确认**——2016 年 9 月 1 日至 9 月 25 日，登陆 ROBO 官网即可报名。

[http://worldmrs.org/cn/events/\\_ROBOcup\\_robotics\\_contest/](http://worldmrs.org/cn/events/_ROBOcup_robotics_contest/)

**作品提交** —— 2016 年 11 月 20 日至 11 月 25 日,将作品说明书或者方案发到官方邮箱：[robo@docrobo.com](mailto:robo@docrobo.com)。

**作品入围** —— 2016 年 11 月 30 日至 12 月 7 日，主办单位将在大赛官网公布入围决赛队伍的名单

**决赛** —— 2016 年 12 月中旬（具体时间将通过 ROBO 官网公布

<http://worldmrs.org/cn/>）。

**决赛地点**—深圳

## 七、参赛作品要求

可以是具体产品，模型，视频，创新创意点、对已有产品的缺点提出具体可行解决方案均可；

1. 作品应符合本届“医疗机器人”大赛主题：智能 创新 未来 健康

2. 作品选题方向：医疗与服务机器人创新设计与制作：从事医疗或辅助医疗工作的机器人、康复机器人创新、医疗器械装配机器人赛等符合医疗方向均可。例如：**软件平台设计**（机器人控制算法，如利用机器人进行相关医疗服务）；**医疗数据分析**（大数据在医疗方面的应用研究）；**VR 模拟医疗设计**（可视化医疗手术系统设计）；**新型机械模型设计**（应用于医疗机器人的特殊机械结构）；**机器人系统设计**（基于机械结构的嵌入式控制系统集成）；**医疗应用功能性机器人设计**（具备基本功能性医疗机器人样机设计-完整系统）；**人工智能在医疗机器人方向的应用**（在机器人自动运动控制，医学行为决策方向：如运动选择，医学智能诊断的应用）。

3.作品说明书：语言为中文，文档类型 word 或 PDF，字数 3000 以内；

4. 作品说明书或方案需包含以下内容：

(1) 题目

(2) 选题方向，简要描述（不超过 200 字）

(3) 作品要解决的问题

(4) 目前技术状况

(5) 作品详细描述

(6) 作品的优点或创新点

(7) 作品的缺点或不足

(8) 其他阐述或验证作品中所涉及方案的相关信息或附件(如：视频 1-3 分钟)

5.作品必须为原创，尚未申请专利，尚未以其他方式公开发表，且不侵犯他人知识产权；

6.作品需突出创新性，同时考虑可行性及价值；

7.大赛主办方享有免费对参赛获奖作品进行部分或全部复制、发行、信息网络传播、展示、翻译、汇编以及其他形式使用的权利，作者拥有署名权。

## **八、评分标准与奖励**

1.评分标准：在听取宣讲、答辩、评议的基础上评委对作品评分

创新性 40%：创意新颖，设计独特

可行性 40%：在理论和操作上具备可行性

表达清晰性 20%：文档格式规范，描述清楚，演讲人表达流畅，内容完整

2.奖励：

**中国冠军**：奖杯+证书+企业实习+瑞士或美国机器人研究所参观学习+奖金 10000 美元

**中国亚军**：奖杯+证书+企业实习+奖金 3000 美元

**中国季军**：奖杯+证书+企业实习+奖金 1000 美元

**中国 10 强**：证书+实习优先录取机会

**中国赛区前三名队伍将获得组委会推荐直接参加 2017 年 12 月于瑞士举办的世界医疗机器人创意大赛总决赛，冲刺 80，000 美金（约 50 万人民币）奖励。**

**额外奖励：**

资金技术投入：

投资以换取产品共享权——资金的规模取决于将你的创意概念或产品转换为下一个关键产品里程碑的必要投入。如果需要，我们还可以提供世界级的机器人专家以及共享实验室空间。

创新支持：

将有经验丰富的专业团队为你提供建议与专业支持，帮助提高以及加速你的创意概念或创

新转化为资金与收入。

市场投入：

如果你准备好了，我们可以帮助你进入全球市场，或提供直接接触客户的机会来进行市场测试或初始销售。

## 九．其他说明

1. **本赛事不收取任何费用**，将为到深圳参加决赛人员免费提供食宿，报销往返深圳的交通费用，按高铁二等座，普通火车硬卧，飞机票六折以下（含六折）为报销标准。

2. 参赛者请自行提前预定往返车票，其余事项将于报到时统一安排。

各项赛事的规则、举办地点及相关事宜将适时在赛事网站上公布，请随时关注。

大会官方网站: <http://worldmrs.org/cn/>



微信



微博

QQ 交流群：346137240

## **十、组织简介**

### **主办单位**

#### **世界医疗机器人协会**

总部位于瑞士洛桑，是全球首个专注于推进医疗机器人技术创新，以改善世界医疗水平为愿景的医疗机器人国际联盟和非盈利机构。协会通过教育、合作以及资源共享整合中国乃至世界医疗机器人核心力量，从而推动医疗机器人行业的发展。是由来自美国、瑞士、中国、英国、法国等国家的机器人、人工智能领域的学者和专家共同发起成立的全球第一个专注于机器人人工智能在医疗健康领域应用的协会。

#### **深圳市南山区科学技术协会**

是深圳市科学技术协会的分支结构，是中共深圳市委领导下的人民团体，其宗旨是团结组织科技工作者以经济建设为中心，促进科学技术的繁荣和发展，促进科学技术的普及和推广，促进科技人才的成长和提高，维护科技工作者的合法权益，为科技工作者和科技团体服务。

### **承办单位:**

#### **ROBO 医疗机器人研究所**

ROBO 医疗机器人研究所是由洛桑联邦理工学院（EPFL）机器人实验室主任 Hannes 教授团队、中国机器人领域领军专家孙立宁教授团队、ROBO 医疗三方科研班底共同组建的面向全球医疗机器人、人工智能领域的专业科研机构。研究所致力于机器人、人工智能在医疗健康领域的科研及应用，其主要研究方向包括：微创手术机器人、诊断及检测机器人、康复与护理机器人、人工智能与医疗结合、健康物联网及医疗大数据等领域。ROBO 医疗机器人研究所(深圳)所长由中国国家 863 专家组成员、中国长江学者奖励计划特聘教授孙立宁教授担任，带领科研

团队秉持以科技变革医疗的使命，努力成为全球医疗机器人、人工智能领域的核心技术及人才基地。

### **协办单位：**

#### **中国人工智能学会**

英文名:Chinese Association for Artificial Intelligence，简称:CAAI。成立于 1981 年，是经国家民政部正式注册的我国智能科学技术领域唯一的国家级学会，具有独立法人资格;是中国科学技术协会的正式团体会员，具有推荐"两院院士"的资格。目前由总参第六十一研究所李德毅担任理事长，北京大学，清华大学等各大重点高校教授为理事会成员。学会拥有 33 个分支机构，包括 28 个专业委员会和 5 个工作委员会，基本覆盖了智能科学与技术领域。

#### **中国自动化学会机器人专业委员会**

中国自动化学会机器人专业委员会是中国自动化学会分支，由蒋新松院士牵头于 1985 年 9 月在中科院沈阳自动化所创建，是中国最早成立的国家一级学术群众团体之一。是由全国从事自动化及相关技术的科研、教学、开发、生产和应用的个人和单位自愿结成的、依法登记成立的、具有学术性、公益性、科普性的全国性法人社会团体，是中国科学技术协会的组成部分。如今已发展壮大到由中科院和工程院 20 几位院士，海内外科研、高校、国防及企业界 180 多家专家、教授和企业家组成的核心团体，是发展中国自动化科技事业的重要社会力量。

#### **深圳市机器人协会**

深圳市机器人协会成立于 2009 年 3 月，是以中科院深圳先进技术研究院为理事长单位，中国工程院院士、中科院深圳先进技术研究院副院长徐扬生教授为会长，由深圳市机器人行业组织的非盈利性社会团体。

“ROBO” 世界大学医疗机器人大赛中国赛区组委会

联系人：贲琮冬

联系方式:18390974349

单位：深圳市罗伯医疗科技有限公司

