**“智能之弈”两岸学生AI+机器人创新设计邀请赛**

**比赛规则手册**

“智能之弈”两岸学生AI+机器人创新设计组委会 编制

2023年8月发布

知识产权声明

“智能之弈”两岸学生AI+机器人创新设计邀请赛组委会鼓励并倡导技术创新以及技术开源，并尊重参赛队伍的知识产权。参赛队伍比赛中开发的所有知识产权均归所在队伍所有，组委会不参与处理队伍内部成员之间的知识产权纠纷，参赛队伍须妥善处理本队内部学校成员、企业成员及其他身份的成员之间对知识产权的所有关系。

**一、大赛主题**

“海峡连心，汇智聚力”

**二、大赛时间地点**

2023年9月21日，吉林省长春市长春建筑学院人工智能学院2楼竞赛厅

**三、大赛目的意义**

“智能之弈”两岸学生AI+机器人创新设计邀请赛有别于传统机器人比赛，具有更大的开放性、发散性，考察的是学生自主研发，设计、创新和解决实际问题的能力，它要求学生具有机械、动力、结构、电子、材料学等机器人方面专业基础知识，以及综合的工程能力与独特的创新意识。同期还将举办论坛交流，促进人才培养。首届“智能之弈”两岸学生AI+机器人创新设计邀请赛的启动，必将成为两岸青年科技文化交流的重要品牌活动之一。同时，也将大力促进两岸机器人技术交流，共同提升双方的科研水平，不断增进两岸教科研合作，携手推动两岸的机器人产业发展，深度赋能两岸的经济社会发展。

**四、参赛内容**

竞赛为开放式命题方式，包括但不限于以下五个方向：

（1）电路与嵌入式系统类，包括但不限于针对某一功能应用所开展的具有较强创新创意的电子电路软硬件设计、终端设备或嵌入式系统实现等，如基于FPGA、DSP、MCU、嵌入式系统等开发的软硬件系统、智能硬件、新型射频天线、并行处理系统、仪器仪表等；

（2）机电控制与智能制造类，包括但不限于实现自动控制与自主运行的创新创意软硬件系统与电气自动化系统等，如机器人，飞行器，智能车，工业自动化，电气自动化传感器、设备或系统，电能变换技术、电力电子与电力传动、电机控制技术等；

（3）信号和信息处理技术与系统，包括但不限于视频、图像、语音、文本、频谱信号处理和信息处理、特征识别，以及信号检测及对抗的软硬件系统， 如安防监控、音视频编解码、网络文本搜索与处理、雷达信号处理、信息对抗系统等；

（4）人工智能类，包括但不限于自然语言处理、机器视觉、深度学习、机器学习、大数据处理、群体智能、决策管理等技术的软硬件系统或智能应用，如：智能机器人、智慧城市、智能医疗、智能安防、自动驾驶、智慧家居等。

（5）技术探索与交叉学科类，包括但不限于基于新材料、新器件、新工艺、新设计等构建的新型电子信息类软硬件系统，如面向生命健康、艺术创造、环境生态、清洁能源等的新型传感器、电子电路、处理器、通信网络设备、信息处理器以及应用系统等。

**五、比赛规则**

1. **比赛规则：**比赛前，需完成项目的设计报告，带到比赛现场2份。比赛时，参赛队现场展示并说明设计机理与实现，时间为5分钟。评委根据项目内容提问，时间为5分钟。对于已经产生商业价值的作品，可进行商业路演。时间5分钟，评委提问5分钟。
2. **打分标准：**评分为百分制，从作品的创意性、完整性、自主制作程度、项目设计报告四方面评价。
3. **参赛要求：**参赛队伍的资格条件：本科及以上；
4. **参赛队伍的规模：**参赛队伍数目不限，每队3人。