

2015 机器人武术擂台赛规则对照表-网络机器人对抗赛 负责人-熊培勇	
参赛队伍限制	1. 参赛队以学校为单位（具有独立法人资格的独立学院、分校等记为一个单独单位）。 2. 每个单位可派出两支队伍参赛。
场地 道具 规格及 说明	1. 比赛场地（见规则里场地图纸）是在擂台赛场地上贴两张 2400mm*1200mm 的图纸。 2. RFID 卡的位置图纸有公布，每个参赛队伍在赛前一天可以到实际场地读卡号，时间不能超过半小时。 3. 传感器的摆放规则：传感器形态不做任何限制，可以由结构件搭建或者自制，传感器底部往上 180mm 范围内的投影面积必须在规定的传感器放置区域内，高度不限制。 4. 参赛队伍可在比赛场地规定区域放置无线传感器，机器人通过获取无线传感器和 RFID 卡的信息数据来制定比赛策略。比赛中作为红方（追逐方）的一方只允许在地图上的 1-2,2-3,3-4,4-1 四个区域内任选两个区域摆放无线传感器（以场地上标识的数字为准），以 1,2,3,4 号卡为参照点，传感器单元的测量范围不允许超过 1 2 3 4 号卡往场地里的区域，同样，蓝方（躲避方）除了不在红方所选的区域摆放传感器外，还不能用传感器探测红方所探测的区域，其他地方都可以摆放和探测，并且数量，规格不限。
机器人 要求	1. 每个参赛队必须命名，如：****大学**队，并将队名标签贴于机器人前胸或后背，以便于区分，无标签者禁止参加比赛，参赛队员需统一着装，例如统一的 T 恤，不统一着装者禁止上场比赛。 2. 每个参赛队必须准备两套色标，比赛开始前，必须将色标固定到机器上（进攻时用红色色标--红方，防守时用蓝色色标--蓝方），尺寸至少为 150mm*120mm*50mm 的盒状结构，并且要写上队伍的命名。 3. 参赛机器人自身除了用于寻线的传感器（用于寻线的传感器单元必须垂直于场地放置），读卡器，zigbee 传感器外，不能再有任何决定机器人动作的其他传感器，不得通过线缆与任何其他器材（包括电源）连接。比赛开始后，场外队员或者其他人员禁止人工遥控或采用外部计算机遥控机器人。一经发现将立刻取消比赛资格并通过大赛组委会通报批评。 4. 机器人尺寸在比赛过程中不得超过：350*240*180mm(长*宽*高) 5. 机器人不得配有遮挡黑线或配有阻碍对方巡线或读卡的其他设备
机器人 参赛资 格认证	各参赛队机器人在参加的每场比赛前进行检录，该场比赛结束后可拿回充电调试。资格认证内容包括： 1. 尺寸的检查。 2. 参赛状态下的形状检查（是否能按照规定放置色标）。
排位赛	1. 排位赛每只队伍仅限一台机器人参赛。 2. 机器人从 19 号卡出发，时间一分钟，按照路过卡数目的多少来排名（重复路过不累加），如果一分钟内路过全部 22 张卡，用时少排名靠前。

淘汰赛	1. 排位赛后即实行淘汰赛（如果队伍不是 2 的 N 次方，举例说明：假如是 20 支，由 13 名对阵 20 名，14 名对阵 19 名，以此类推，淘汰到剩下 16 支队伍），由排位赛第一名对阵最后一名，第二名对阵倒数第二名，以此类推，如出现弃权或轮空时，对手可直接晋级，直至冠亚军决赛。淘汰赛采用一局决胜负。 2. 每支队伍参赛最多可用两台机器人轮流上场，每台机器人可上场多次。 3. 每场比赛分为四局，双方各扮演两局追逐方（红方）和躲避方（蓝方），每局比赛时间为 4 分钟。 4. 出发时机器摆放于 1 号 RFID 卡上的出发区，裁判吹哨前，比赛双方可以同时调整机器，蓝方先将机器放在出发区，裁判吹哨后，蓝方可以操作机器人出发开始比赛，10 秒后，裁判吹哨，红方可以将机器人放于出发区出发； 5. 比赛过程中双方如果有接触，裁判吹哨，红方得 1 分，蓝方队员都拿走机器准备出发，可以从场地的四个边的任意一边出发，准备时间为 20 秒，如果 20 秒后蓝方不能出发，红方再得一分，继续以 20 秒为单位读秒；红方如果在接触的过程中离线，如果在吹哨 10 秒内不能自主回线，操作队员根据裁判指示就近将机器放回线上。 6. 比赛过程中，在没有接触的情况下，一方机器人脱离黑线 3 秒以上或者碰到场地上的传感器，裁判吹哨，对方得 1 分，吹哨后如果碰传感器的一方 10 秒后不能自主回线，操作队员根据裁判指示就近将机器放回线上。 7. 如果蓝方出发一分钟后，红方还不能出发，当局比赛结束并判定蓝方 3:0 获胜。 8. 比赛队伍应提前调试好机器人和传感器，不会给队伍太多准备时间。每局比赛开始以裁判的哨声为准，20 秒内蓝方必须出发，否则红方得 1 分，继续以 20 秒为单位读秒。
计分和胜负判定	1. 出现有参赛队弃权、被裁判员取消本场比赛资格的，参赛的另一方获胜。在淘汰赛中规定时间内出现平局，则排位赛排名靠前者胜出。 2. 比赛胜负判定：每局比赛中双方机器人有接触红方得 1 分，没有接触不得分，机器人掉落或者被判定离线 3 秒以上，对方得 1 分，根据分数来判定该局的胜负。四局中获胜局数多的队伍该场比赛胜出，若双方各胜两局，则计算每局中双方得分情况，得分多的队伍胜出。 3. 每次读秒或得分主裁判均要大声报出。
注意	参赛前仔细阅读规则中 3.4 违例和处罚