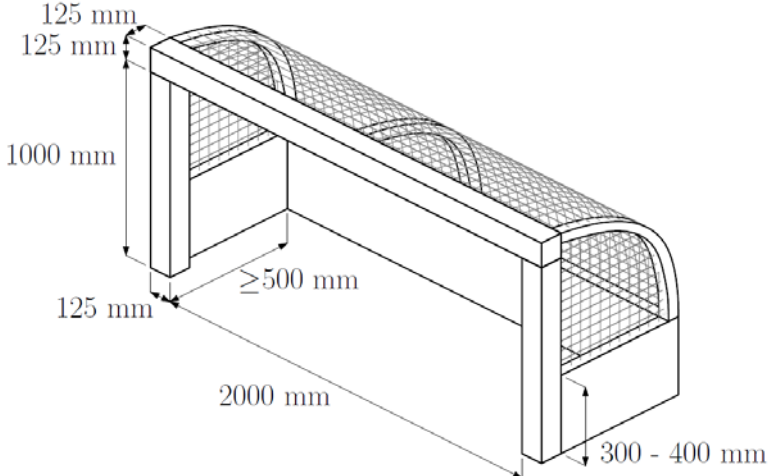
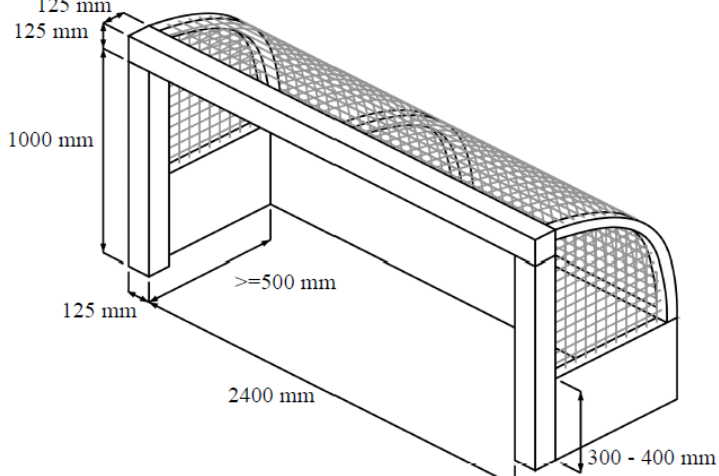


2018 RoboCup 机器人世界杯中国赛
中型组规则（11.0 版）修改变化情况汇总

比赛规则部分

序号	规则名称	原内容	修改后	说明
1	RC-1.1: 尺寸	RoboCup比赛 长度:最小12米, 最大18米。 宽度:最小8米, 最大12米。 2017RoboCup机器人世界杯中国赛中型组比赛的场地大小在场地长度, 和/或宽度上可能会增加25%, 最终决定将根据国际比赛场地变化情况, 以及场馆情况再做决定。决定时间不晚于2017年3月10日。	RoboCup比赛 长度:最小18米, 最大22米。 宽度:最小12米, 最大14米。 2018RoboCup机器人世界杯中国赛中型组比赛的场地大小是22×14米。	场地尺寸 扩大

2	RC-1.7: 球门	<p>在球门立柱、横梁与场地安全边界之间有一张网。为了避免网直接与机器人接触（比如轮子、射门机构等），球网的下部可以遮挡30~40厘米高，以作为安全区域。安全区域由当地组织者决定，每届比赛都可能不同。球门深度至少0.5米。球门立柱和横梁，以及下部覆盖的部分的颜色为白色。颜色示例参见附录。</p> 	<p>在RoboCup中，球门宽度是2.4米。在球门立柱、横梁与场地安全边界之间有一张网。为了避免网直接与机器人接触（比如轮子、射门机构等），球网的下部可以遮挡30~40厘米高，以作为安全区域。安全区域由当地组织者决定，每届比赛都可能不同。球门深度至少0.5米。球门立柱和横梁，以及下部覆盖的部分的颜色为白色。颜色示例参见附录。</p> 	球门尺寸由2米宽扩大为2.4米宽。
3	RC-4.2.0: 机器人尺寸	<p>3. 当有球射向球门时，守门员可以在短时间内扩大它的尺寸（最多不得超过1秒），扩大的范围不得超过60cm×60cm的投影尺寸或者90cm的高度限制。守门员必须自己判断这种情况，但是守门员只有在它的尺寸完全恢复到正常持尺寸限制4秒钟以后才能再次扩大它的尺寸。另外，只允许在一个方向短时间内扩展尺寸（向左、向右或者向上）。</p>	<p>3. 当有球射向球门时，守门员可以在短时间内扩大它的尺寸（最多不得超过1秒），扩大的范围不得超过60cm×60cm的投影尺寸或者90cm的高度限制。守门员必须自己判断这种情况，但是守门员只有在它的尺寸完全恢复到正常持尺寸限制4秒钟以后才能再次扩大它的尺寸。另外，只允许在一个方向短时间内扩展尺寸（向左、向右或者向上）。任何方向的尺寸扩展必须是唯一的，特别是守门员不能同时使用捕球机构和伸展的手臂。</p>	守门员可以有手臂，但是不能和其它捕球机构同时伸出。

4	RC-4.2.5: 通讯	<p>新增</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 允许 SSID 广播; 	<ul style="list-style-type: none"> ● 如果没有参赛队需要802.11b（需要在资格认证材料中提出），这个频段的无线路由器将会被关闭。 ● 关闭 SSID 广播; 	<p>如果参赛队在资格认证时没有提出,现场将没有802.11b无线路由器。 禁止无线路由 SSID 广播。</p>
5	RC-10.1.1: 有效得分	<p>任何一个由机器人射入对方球门的球,只有当机器人在对方半场完成射门时才有效。这项要求对进攻机器人射入自己球门无效。除了这条规则,其他所有与非直接进球有关的犯规依然有效。</p> <p>此外,无论什么时候一个队的机器人重新得到球,只有在在对方半场的另一个同队的机器人得到或者碰到球以后,进球才有效。</p> <p>注: 跟据2017国际比赛规则修订说明,“在对方半场的另一同队的机器人得到或碰到球”实际上不需要射门队员一定要在对方半场接到传来的球,而是只要保证: ①射门前己方队员之间发生过一次或以上传球 + ②射门行为发生在对方半场,即可实现有效进球,也就是“在对方半场得到或碰到球”中包含在己方半场完成传球带球到对方半场完成射门这样的情况。</p>	<p>任何一个由机器人射入对方球门的球,只有当机器人在对方半场完成射门时才有效。这项要求对进攻机器人射入自己球门无效。除了这条规则,其他所有与非直接进球有关的犯规依然有效。</p> <p>此外,无论什么时候一个队的机器人重新得到球,只有在被同一支队的至少两个机器人控球后,进球才有效。每一次对方得到球后,本队都必须完成一次传球,进球才有效。在定位球情况下(任意球、中线开球、边线球等)的传球,可以认为是两个机器人的控球,如果对方没有得到球,接球的机器人可以直接射门得分。</p> <p>不要求球要在对方半场接到。比如,可以在己方半场完成传球,然后把球带到对方半场(必须符合 RC-12.0.1 的要求),这样的进球有效。</p> <p>点球例外,在点球情况下,得分不需要传球。</p> <p>对于在对方半场的角球、任意球、边线球,主罚参赛队的第二个机器人为了得到球并射门目的的触球-既第二个机器人不需要完全控制球,就可以得分。在上述情况下,朝向对方球门的触球足以得到一个有效进球(如果球进了球门)。</p>	<p>修改了进球有效的要求。目的是明确、简化有效进球的判断,并增加了类似于人类的“头球”情况的进球有效的说明。</p>

6	RC-10.1.2: 己方半场的高球	<p>如果一个机器人在没有传球意图的情况下,从己方半场向对方半场开出一个高球,在中线位置判给对方一个任意球。这条规则在以下几项条件同时成立时适用:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 吊射的一方有3个或3个以上机器人在场地上; ● 在球落地点3米半径的范围内没有己方的其它机器人; ● 在吊射过程中,球的最高高度超过60厘米。 <p>在此情况下,如果一个机器人从己方半场射出,在碰到对方一个机器人后,越过了对方球门线(连接两个角球区并穿过球门的线),判给对方一个球门球。</p>	<p>如果一个机器人在没有传球意图的情况下,从己方半场向对方半场开出一个高球,且球出场,判给对方一个重新开始。这条规则在以下几项条件同时成立时适用:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● 吊射的一方有3个或3个以上机器人在场地上; ● 在球落地点3米半径的范围内没有己方的其它机器人; ● 在吊射过程中,球的最高高度超过60厘米; ● 球在对方一侧出场。 <p>即使球碰到对方任何机器人,并且从对方一侧场地出场,也会判给对方一个定位球。如果越过了球门线,判给防守方一个球门球;如果越过了防守方边线,判给防守放一个界外球。只有当一支参赛队再次控球后才有效。</p>	修改了射向对方场地高球的规定
7	RC-12.0.2: 守门员对球的操作	新增	<ul style="list-style-type: none"> ● 允许守门员拥有一个额外的捕球装置。这个装置必须设计成能抓住球,在一个非常短的时间内持球,然后把球放回场地上(从装置中放出)一所有动作必须在2秒内完成。 ● 这个装置只能在禁区内使用,并且要在对方射门后,不能故意把球从对方处藏起来。 ● 这个装置允许超过球直径的1/3,只要球能被对方看到。 ● 如果这个捕球装置是主动机构,机器人可以超过尺寸的约束,但不能与其他的“扩展手臂”同时使用(参见RC-4.2.0)。如果是被动机构,它可以与任何“扩展手臂”同时使用,原因是可能没有办法关闭这个系统。 ● 违反2秒规则被认为是持球。 ● 当控球时,守门员不能被阻止释放球(如果守门员被阻止释放球,不受2秒限制)。对方机器人应当努力远离守门员。在守门员被阻止释放球的情况下,如果对方没有付出努力远离守门员,如果形成僵持,控球的参赛队将获得一个球门球。 	增加了对守门员使用捕球装置的要求。
8	RC-12.6.2: 犯规罚下	● 参赛队得到第3个“2分钟罚下”处罚。	● 参赛队得到第3个“90秒罚下”处罚。	修订了时间
9	RC-13.1.4: 走位中移动球	新增	<ul style="list-style-type: none"> ● 在停止时间,当裁判给出犯规类型和重新开始时,在开始信号给出之前,机器人不准故意触球。 ● 如果当机器人应当避开球却又重复出现上述情况时,犯规的机器人会得到一张黄牌。 	对机器人走位中触球作出了规定。

赛事规则部分

序号	规则名称	原内容	修改后	说明
1	赛事规则 2.1 资格认证材料的组成	增加	● 声明是否需要 802.11b 无线路由器。	如果不声明,技术委员会不提供 802.11b 无线路由器。
2	赛事规则 3.4 比赛中的裁判	裁判和助理可以在特定的情况下进入场地, 比如在比赛停滞时重新放置球。	裁判和助理可以在特定的情况下进入场地, 比如在比赛停滞时重新放置球。但是只有当球远离应有的位置, 或者不合规的位置 (比如在禁区内)。此外, 在争球的时候, 裁判不需要去重新摆球—机器人应当能够在不带球的状态下远离球。	裁判尽量少上场摆球, 提高比赛的流畅性。
3	赛事规则 4.2 参赛队注册、安装调试、技术检查	新增	未通过技术检查的处理方法:	增加了技术检查的内容, 明确了未通过技术检查的处理方法。
4	赛事规则 4.3 技术挑战、科学挑战	移动、新增	参见正文	根据英文规则章节设置, 调整了技术挑战、科学挑战的位置, 内容根据英文规则更新。

5	附录 1、 无线路由 器设置：	新增、修改	参见正文	SSID 广播 关闭，各段 无线路由 器设置分 开描述。
---	-----------------------	-------	------	--