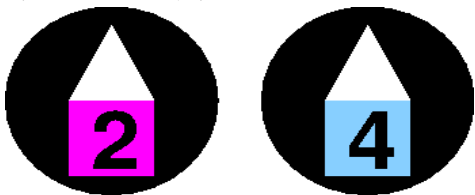
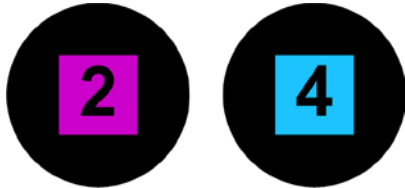


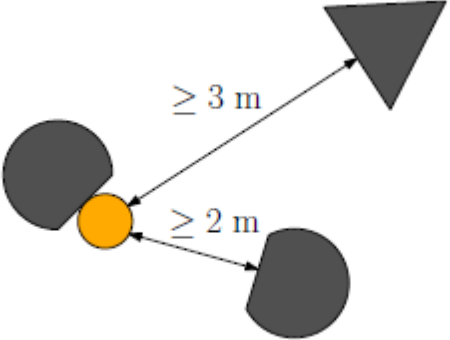
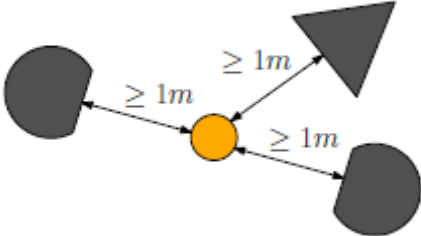
2013 年中国机器人大赛暨 RoboCup 中国公开赛

中型组规则（6.1 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-4.2.4.3: 顶部标记	每个机器人必须带有如下的顶部标记（参见下图）： ● 顶部标记是一个直径20厘米的黑色圆 ● 一个半圆上必须有最少8厘米长矩形区域，该区域涂成各队的颜色。 ● 着色区的上面必须有一个机器人的号码标记 ● 另一个半圆上必须有一个边长至少8厘米的白色三角形，三角形的一条边穿过圆心，该边的相对点指向机器人首选的前进方向。对于全向定位机器人，三角形指向踢球装置的方向。 	每个机器人必须带有如下的顶部标记（参见下图）： ● 顶部标记是一个直径20厘米的黑色圆 ● 在圆的中心，必须有最少8厘米长矩形区域，该区域涂成各队的颜色。 ● 着色区的上面必须有一个机器人的号码标记 	不再需要表明机器人踢球装置方向的三角形。
2	RC-4.2.5: 通讯	比赛设置： 每一个比赛场地都必须具备由主办方提供的下列基本设备： ● 两个无线路由器，一个工作在802.11a，另一个工作在802.11b。也可以使用一个设备同时支持两种通讯标准。 ● 一台计算机用于运行裁判盒程序。 ● 一台计算机用于运行网络监控程序。 ● 两台用于远端控制计算机显示的LCD显示器。	比赛设置： 每一个比赛场地都必须具备由主办方提供的下列基本设备： ● 两个无线路由器，一个工作在802.11a，另一个工作在802.11b。也可以使用一个设备同时支持两种通讯标准。 ● 一台计算机用于运行裁判盒程序。	不再需要网络监视计算机。

		在整个比赛过程中，远端控制笔记本电脑都必须合上屏幕。这意味着机器人如果在比赛中上、下场，都只能操作机器人，不能通过远端控制计算机发送上、下场指令。只有在需要停止所有机器人的紧急情况下才能打开笔记本电脑屏幕。此时比赛中断，对方将获得一个任意球。 所有的裁判盒计算机、网络监控计算机、远端控制机都必须通过网线接入有线网络。 如果在比赛的时候，有稳定的网络监控程序可以使用，每个场地会设置一台指定的计算机用于网络监控。这台计算机必须安装有两块独立的，分别支持802.11a和802.11b的无线网卡。这两块无线网卡只侦听无线网络通讯，不会影响正常的无线网络通讯。网络监控程序将仅用于确认各参赛队的网络通讯满足上述要求。中型组技术委员会和组织委员会将会尽力保证在比赛的时候有这样的网络监控程序可用，但目前还没有这样的程序可供使用。 这个专门的程序可以提供某个场地上所有通许的一系列统计结果，能够至少实现以下功能： ● 辨别授权的和非授权的子网； ● 对于授权的子网，在 10 秒钟的周期内，记录所有的包和交换数据，这些信息将被记录在一个日志文件中。 ● 记录所有非授权子网的所有交换包。对于每一个记录的包，日志将记录源地址的 IP 和 MAC，以及目标地址的 IP 和时间戳。 ● 图形化显示授权子网的流量，对于不正常的情况有可视化的警告。	● 两台用于远端控制计算机显示的LCD显示器。在整个比赛过程中，远端控制笔记本电脑都必须合上屏幕。 所有的裁判盒计算机、远端控制机都必须通过网线接入有线网络。	
--	--	---	--	--

3	RC-8.3: 开球过程 RC-13.4.1: 任意球的过程 RC-15.1: 边线球的过程 RC-16.1: 球门球过程 RC-17.1: 角球过程	裁判必须在比赛停止以后10秒钟之内开始比赛。 	上述的2米和3米,指的是以球为圆心的圆的半径。机器人必须根据其自身状态(进攻或防守)分别完全位于这个圆以外。 裁判必须在比赛停止以后10秒钟之内开始比赛。	在 RC-8. 3、RC-13. 4. 1、RC-15. 1 、 RC-16. 1 、RC-17. 1 规则中,增加了对距离球的距离的详细定义。
4	RC-8.6: 争球过程	裁判必须在比赛停止后的10秒之内重新开始比赛。 	上述的1米,指的是以球为圆心的圆的半径。机器人必须完全位于这个圆以外。 裁判必须在比赛停止后的10秒之内重新开始比赛。	增加了对距离球的距离的详细定义。

5	RC-13.4.1: 任意球的过程 RC-15.1: 边线球的过程 RC-16.1: 球门球过程 RC-17.1: 角球过程	● 如果10秒钟以后进攻方没有开出球,防守方可以触球并且直接射门得分。但是即使10秒钟过了以后,进攻方仍然需要使球接触到至少2个本队机器人后进球才有效;	● 如果10秒钟以后进攻方没有开出球,防守方可以触球并且直接射门得分(在球位于对方半场的情况下)。但是即使10秒钟过了以后,进攻方仍然需要使球接触到至少2个本队机器人后进球才有效;	在 RC-13. 4. 1、RC-15. 1、RC-16. 1、RC-17. 1 规则中,明确要求只有在对方半场出现进攻方法球无效的情况下,防守方才可以直接射门得分。
6	RC-14.1: 球以及机器人的位置	● 守门员位于一点上;	● 只要不离开球门区,守门员可以随时移动;	点球时守门员可以在球门区内活动。
7	RC-14.3: 点球过程	● 当球进入比赛状态时,守门员只能在球门区内运动; ● 在点球大战后仍然平局,则再进行一轮(最多5次)金点球大战,如果仍然平局,则通过抽签决定胜负。	● 守门员可以随时在球门区内运动; ● 在点球大战后仍然平局,则再进行一轮点球大战,如果仍然平局,将根据赛事规则3.5决定胜负。	点球时守门员可以在球门区内活动。 修改了点球大战平局时的胜负决定方法。

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 1.1 比赛规则 中需要参 赛队注意 的几个问 题 3、比赛用 球	技术委员会在比赛开始之前为每一个场地指定一个比赛用球，比赛用球为 NIKE SC1696-734 黄色 五号足球，如下图所示。也可以由技术委员会自制专用比赛用球，在正式比赛前向各参赛队展示、说明。 	技术委员会在比赛开始之前为每一个场地指定一个比赛用球，比赛用球为 NIKE SC1868 733 黄色 五号足球，如下图所示。也可以由技术委员会自制专用比赛用球，在正式比赛前向各参赛队展示、说明。 	更新了比赛用球的型号和图片。

2	赛事规则 1.1 比赛规则中需要参赛队注意的几个问题 9、关于人工干预	在比赛的任何时刻，包括比赛间隙，在未经裁判允许的情况下，禁止任何参赛队员接触机器人。出现未经允许接触到机器人的情况时，裁判可以判罚接触到的机器人一次犯规，下场 30 秒，对方获得一个任意球。除了上下半场开始和进球以后的中线开球，禁止任何情况下的手动/遥控摆放机器人，机器人必须有自己选择所处位置的能力。机器人必须有自主检测球运动的能力，在对方开球后能及时进入比赛状态。一旦出现远程遥控机器人的情况，立即取消该队比赛资格。	在比赛的任何时刻，包括比赛间隙，在未经裁判允许的情况下，禁止任何参赛队员接触机器人。出现未经允许接触到机器人的情况时，裁判可以判罚接触到的机器人一次犯规，下场 30 秒，对方获得一个任意球。禁止任何情况下的手动/遥控摆放机器人，机器人必须有自己选择所处位置的能力。机器人必须有自主检测球运动的能力，在对方开球后能及时进入比赛状态。一旦出现远程遥控机器人的情况，立即取消该队比赛资格。	删除了开球允许手动/遥控摆放机器人的说法。
3	赛事规则 1.1 比赛规则中需要参赛队注意的几个问题 11、关于直接进球	如果给出开始信号 10 秒以后进攻方没有接触到球，防守方的直接进球有效。	如果进攻方在己方半场发球门球、主罚任意球、边线球时，在给出开始信号 10 秒以后进攻方没有接触到球，防守方的直接进球有效。	修改了直接进球有效的使用条件。
4	赛事规则 1.1 22、对开球过程的补充规定	新增	中线开球时，在球移动 0.5 米之内时，开球方机器人不允许完全进入对方半场，但是允许机器人的一部分在对方半场。半场以白线的中心线进行划分，只要有一小部分在己方半场，就不算机器人完全进入对方半场（这条规则防范的主要情况是：给出 start 信号以后，球没有动的情况下，开球方的一个机器人进入对方半场，会产生遮挡防守方机器人视线的情况）。	根据国际比赛对规则的解释，增加了相关要求。

5	赛事规则 1.1 23、对推动的补充规定	新增	在国际比赛过程中对推动提出了严格的要求，规定在拼抢过程中，双方只能各有一个机器人触球，不允许任何一方有第二个机器人触球。还规定防守时，防守方除了一个与球有接触的机器人可以触碰进攻方机器人以外，不允许第二个机器人接触进攻方机器人。否则视为犯规，判给进攻方任意球（这条规则防范的主要情况是：防守方多个机器人同时围堵进攻方一个机器人）。	根据国际比赛对规则的解释，增加了相关要求。
6	赛事规则 2.2 2、过去3年内的参赛、获奖情况：	新增	由于2012年没有进行中国机器人大赛中型组项目比赛，在2013年资格认证评分中，与中国机器人大赛有关的内容，时间范围为2009~2011年	对参加中国机器人大赛中型组比赛的成绩认定时间进行说明。

7	赛事规则 2.4 资格认证 材料的提 交方法	以上 pdf 文档, 请上传至竞赛委员会官方论坛的“RoboCup 中型组 (MSL) 比赛规则交流区”中的提交资格认证材料专用帖, 地址是: http://www.rcccaa.org/bbs/showbbs.asp?bd=2&id=9340&totable=1 注: 如果资格认证材料专用帖无法使用, 请按照技术委员会发布的报名邮件要求提交资格认证材料。 ● 资格认证录像: 请选用合适的格式制作资格认证录像, 时间请勿超过 120 秒。可以选择上传到网上视频网站 (比如优酷、酷 6、土豆网、6 间房等网上视频网站), 然后将链接发在官方论坛的资格认证帖中。也可以自己寻找网络空间存储, 将链接发在官方论坛的资格认证帖中。	以上 pdf 文档, 请按照技术委员会发布的报名邮件要求提交资格认证材料。 ● 资格认证录像: 请选用合适的格式制作资格认证录像, 时间请勿超过 120 秒。可以选择上传到网上视频网站 (比如优酷、酷 6、土豆网、6 间房等网上视频网站), 然后将链接发给技术委员会指定的邮箱。 在 2013 年 10 月 30 日之前, 请务必保证链接的有效性。 技术委员会将通过适当的方式公布所有参赛队的资格认证材料。各参赛队也可直接向技术委员会所有所有参赛队提供的所有资格认证材料。	由于竞赛委员会论坛无法使用, 资格认证材料提交方式进行调整。各参赛队也可以得到全部资格认证材料。
8	赛事规则 4.5 淘汰赛	如果淘汰赛的比赛以平局结束, 则必须进行点球大战决定胜负。如果淘汰赛的比赛在点球大战后仍然平局, 则再进行一轮金点球大战, 如果仍然平局, 则通过抽签决定胜负。	如果淘汰赛的比赛以平局结束, 将会进行 10 分钟的加时赛。加时赛上下半场各 5 分钟, 没有中场休息。如果加时赛仍然以平局结束, 则必须进行点球大战决定胜负。如果点球大战仍然以平局结束, 则再进行一轮点球大战。如果仍然平局, 则依次根据以下原则确定比赛胜负: ● 所有比赛场次净胜球多的球队胜利; ● 所有比赛场次进球数多的球队胜利; ● 技术挑战必选项目成绩好的参赛队胜利; ● 技术挑战自选项目成绩好的参赛队胜利。	修改了淘汰赛中比赛平局的胜负判定方法。

4	赛事规则 2.2 资格认证 材料的评分 4、资格认证录像	参赛队必须提交一段不超过 120 秒长的录像。录像应当展示球队的机器人至少有完成 RoboCup 比赛任务的最基本行为的必要能力。所要求的规定动作包括： ● 带球（2 分）； ● 蔽障（2 分）； ● 射门（4 分）； ● 守门员的防守动作（4 分）； ● 中线开球自主走位（3 分） ● 按规则完成开球、罚球动作（5 分）。 在录像中出现其中一个规定动作可以得到相应的分数。对于附加的能力（比如传球、配合等），每一名技术委员的专家可以额外最高给 10 分。该项最高得分为 30 分	参赛队必须提交一段不超过 120 秒长的录像。录像应当展示球队的机器人至少有完成 RoboCup 比赛任务的最基本行为的必要能力。所要求的规定动作包括： ● 带球（2 分）； ● 蔽障（2 分）； ● 射门（4 分）； ● 传球（4 分）； ● 守门员的防守动作（4 分）； ● 中线开球自主走位（3 分） ● 按规则完成开球、罚球动作（5 分）。 在录像中出现其中一个规定动作可以得到相应的分数。对于附加的能力（比如传球、配合等），每一名技术委员的专家可以额外最高给 6 分。该项最高得分为 30 分	增加对传球动作的要求，将传球作为规定动作进行评分。
5	赛事规则 4.3 技术挑战 1、必选项目：	新增	● 对于两次必须完成的传球，如果传球以吊球的方式越过障碍物，并且接球机器人在球出界之前控制住球，每一次可以得到额外的 2 分。	增加了对吊球传球的奖励。