



spinfire



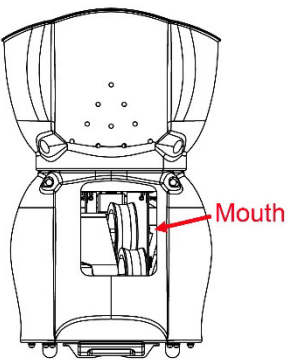
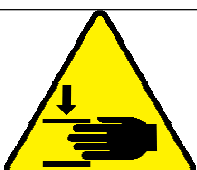
Pro 2 使用手册

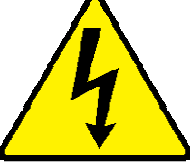
目 录

安全警告.....	3
首次使用.....	6
安装.....	6
包装.....	7
电池和充电.....	7
内置电池.....	8
外置电池.....	8
标准充电器.....	8
快速充电器.....	9
电源适配器.....	9
客户关爱.....	10
警告.....	10
维修.....	10
储存.....	10
运输.....	10
使用.....	11
控制面板.....	12
遥控器.....	15
设置参考.....	16
网球.....	16
低压网球.....	17
隐藏功能.....	17
手动模式.....	17
45 秒安全模式.....	17
喂球速度校准.....	17
喂球模式 1 和模式 2.....	18
Paddle 程序.....	18
发球计数.....	18
故障发现和检修.....	19
开机失败.....	19
机器初始化失败 (VCAL 或 HCAL 错误).....	20
清理卡球.....	20
惯性性卡球.....	21
轮子不会旋转.....	21
球掉进机器里面.....	21
电池不能使用三个小时.....	22
正常使用机器时喂球电机经时暂停.....	22
遥控器不能工作.....	22
两线定点发球仅发射到一边.....	23
上发球轮电机或下发球轮电机提示错误.....	23
设置参考不能很好的在我的机器上使用.....	24
机器不够准确或保持一致性.....	24
喂球电机不能工作.....	24
提交帮助支持请求.....	24
质保.....	25
质保管理.....	25
保修制约.....	25
保修条件.....	25
符合性申明.....	26
FCC & ISSED 警告.....	26
制造商信息.....	27

安全警告

本机器设计和测试以向用户提供安全的使用为目的，操控机器时请严格参照如下安全警告。任何不遵守下述安全说明可能会造成严重的人身伤害或财产损失。

	警告! 	- 清除发球口方向障碍物(箭头所示处为发球口)。人不要站在发球口正前面或附近。网球可能会不经意地从发球口射出。 - 机器开机后，请勿让小孩站在机器旁。 - 机器开机后，请勿让行动不便或精神障碍的人站在机器旁。 - 成人必须时刻监管。
	从机器内部取出配件!	请勿将身体任何部位或将外部配件伸进机器发球口内。机器卡球时，用户不应该在机器运作时，把手或外部配件伸进机器发球口内。伤害可能会随时发生。如果手或衣服卡在机器里面。在卡球发生时或机器有其它问题时，必须总是立刻关闭机器后再处理其它问题。
	卡住手!	- 机器工作时，请勿把手，手指伸到白色五爪转盘位置附近。当手可能碰到白色五爪转盘区域时，必须先关闭机器，否则会发生伤害手、头发、将衣服配件卡住事故。 - 机器工作时，请勿直接给机器补给网球。
	请勿在潮湿环境下使用!	- 机器不得在任何潮湿环境下使用。 - 充电器和 AC 电源适配器只能在室内使用。

	触电!	• 请在干燥环境下使用并存储机器。 • 请不要将水直接喷洒在机器上。 • 如果充电器或 AC 电源适配器是湿的，请勿直接用手捡起。如果电池充电器、AC 电源在湿的时候被捡起来，人可能会暴露在危险的电压环境中，造成严重人身伤害事故。 • 在维修机器前，请将机器断开已连接的充电器或 AC 电源。 • 如果有任何电源线坏了，请立即停止使用，并且马上更换新的电源线。 • 将充电器及 AC 电源适配器连到 110 - 250V 插座时，仅连接到由有资质的电工安装的插座上，且着合适的保护装置，如 RCD。
	电池!	如果机器带内置或外置电源时： • 保持电池远离火花、火焰等明火（比如请勿吸烟）。 • 保持电池远离小孩及动物。 • 请勿使用已膨胀或鼓起的电池。 • 请勿使用有液体渗露的电池。 • 只能使用 12V 密封铅酸电池（或经过你的分销商同意使用的电池）。 • 更换电池后，电池端子必须使用电工绝缘胶布或是专用电池端子保护套（热缩套）缠好。
	重物搬运!	• 使用正确的搬运方式搬动机器。内置电池机器重 24 公斤 / 54 磅（应由二个人搬运），外置电池机器重 18 公斤 / 40 磅（一个人搬运）。含包装箱的总重量是 29 公斤 / 64 磅（要由二个人搬运）。
	燃烧事故!	• 保持你的机器清洁。机器内堆积的尘土，树叶等杂物可能会引发燃烧事故。请使用吸尘器从发球口方向伸进机器内部定期清理机器。 • 当需要时，请使用多功能用途干粉灭火器灭火。

	紧急关机!	• 主开关位于机器底部右手边方向。当需要紧急切断机器电源时，请使用这个主开关。将主开关切到“O”位置即中间位置时，即可以关闭机器。
	仅网球或笼式网球!	• 仅在本机器上使用网球或笼式网球。低压网球或是无压网球也可使用，只要尺寸和常规网球尺寸相同。使用其它球比如板球等会损伤机器，这将导致质保失效。

首次使用

当第一次拆开纸箱，你可能会看到机器表面有一些划痕，在白色五爪转盘下方的凹陷处会比较明显。这是正常的且这些属于正常生产加工过程中造成的。也许你还会看到一些黄色网球绒毛散落在机器里面或是粘在发球轮上。这也是正常的，因为工厂在测试机器时，会使用到网球做发球测试，这也出厂前质量检查的一个必须流程。（通常测试完后，我们会使用布条把轮子上的残留物擦掉，但想把所有的测试痕迹都抹去会比较困难。）

为了安全运输机器，机器内部的轴盘已经被绑在机器底板上。开机前，请务必去除螺栓或塑料绑绳。为了帮助您找到螺栓或塑料绑绳，机器上贴有标识或缎带等做为指引。如果没有发现，那可能是分销商帮您测试机器时取下了。如果首次打开机器出HCAL错误，应该是因为未正确完成此步骤。若机器上的轴盘被螺栓绑在底板上，请将取下的螺栓妥善保管，建议和机器外箱放在一起，以备将来需要将机器运回分销商或厂家维修时，螺栓可以再次用来固定机器避免运输途中损坏。

在机器底部有一个三个位置的总开关，它在运输时是被关闭的。开机前请将开关切到开的位置（每次用完机器关机后请切换此开关到关的位置）。这三个位置分别是：

- 0 关机
- I 内置电池
- II 外置电池 或 电源适配器

安装



安装您的机器，首先要把机器从箱子里取出来。先取出套在机器外壳上的白色漏斗，您可以用一只手握住机器前方开口的部位，另一只手握住机器正后方控制面板上面的把手部位来安全的搬动机器。

在箱子里您可以找到说明书、充电器、遥控器和白色五爪转盘。如果您也同时订购了外置电池，电源适配器或是快速充电器，那么它们也在这个箱子里。白色五爪转盘是通过它上面一根黑色钢丝来搅动网球的配件。您需要将它安装在机器顶部的电机轴上，注意轴的平面部位须与转盘的孔位对准。如果转盘很难安装在电机轴上，您可能要启动机器让电机轴转到合适的位置后再装上转盘。您可以按下“Feed Start/Pause”此按钮来转动电机轴。注意不要把浮在进球口上方的金属线压弯了，这有可能会卡球。若当您拿到机器时转盘已经安装好了，那您可以忽略这个步骤。

请将漏斗安装在机器上，在机器工作时或是在存储机器时（注：在存储机器时，转盘可以取下或是继续安装在电机轴上）。在安装漏斗时，先将漏斗开口对准机器外壳，用力往下推直到漏斗牢固的卡在机器外壳上。



漏斗倒置便携/储存

包装

请妥善保存机器包装外箱，以防将来机器出现故障需要寄回供应商维修时需要，原包装箱可以更好保护好机器不在运输途中损坏。

电池和充电

根据机器在使用时设定的选项不同，电池大约可以持续使用 3 到 8 个小时。

在您收到机器时电池可能会有一些电，不管怎样，如果您有时间，我们希望您在第一次使用机器时先给机器充会电。

内置电池

如果您使用内置电池机器，充电时只要将充电器插入机器后面的充电插座里（转动插头对准插座上的孔位）然后将充电器另一端插在墙上的插座上。

即使没有使用机器，电池至少也要一个月充一次电，这样可以保证电池的寿命。

外置电池

如果您使用外置电池机器，您可以很容易给电池单独充电（机器会比内置电池机器轻 6 公斤左右）。外置电池线有两个插头，其中一个插头接到机器上（公插头），另一个插头接到充电器里（母插头）。请不要把电池线的公插头和母插头对接，机器不用时请断开电池与机器的连接。电池充电时不需要把电池从电池包里取出。



即使没有使用机器，电池至少要一个月充一次电，这样可以保证电池的寿命。

如果需要更换电池，请带上安全眼镜，穿上安全防护服和带上安全手套，电池安装好后请用电工胶带或是电池端子保护套裹好金属端子。请勿在电池附近抽烟或把电池置放在火源旁边。电池是完全密封的，如果电池损坏，里面的酸性物质接触到眼睛或皮肤，请马上使用大量的水对冲洗接触部位，然后尽快咨询医生。请勿将电池正负极对接避免短路引起火灾。

外置电池线含一个 32V 15A 保险丝（注意：32V 的保险丝配上 Spinfire 12V 电池是正确的）。如果需要换保险丝，电子市场或 Spinfire 分销商都有出售。

标准充电器

您的机器中配带标准充电器一个，它可以安全地给机器充电，大约 11 个小时可以充满。它是给这台机器充电最安全的充电器，同时能让电池保持最长的使用寿命。它也是一个“智能”的充电器，意思是即使它长时间连接机器进行充电，也不会损坏电池。

充电时，充电器指示灯为红色；充好电后，指示灯会变成绿色。如果当充电超过 11 个小时后，充电器指示灯没有转成绿色，那么请断开充电器并将您的机器打开。如果机器电池指示量为 4 格，那么您的机器已经充电完成并可以使用了，这时可以不理睬充电器上的指示灯。

如果充电器指示灯一直闪烁绿灯，那可能是充电器坏了。但我们仍然建议试着让它给机器充电满 24 小时。如果在 24 小时内绿灯停止闪烁，那么可能充电器已复位，它可以正常使用了。

充电器只能在干燥的环境下使用。充电时，因为充电器本身会发热，所以建议把机器或电池放在离可燃物质远点的地方充电。

选项：快速充电器

快速充电器可让机器在 4 小时内充完电，同时你还可以在球场上一边使用机器一边连接快速充电器对电池进行充电，这意味着它可以让您拥有无限的使用机器的时间，而且非常类似使用交流电。请注意在连接快速充电器时，必须保证电池里面还有少量的电量。如果电池电量已完全耗尽，此时，即便连接上快速充电器，它也无法给您保证您可以无限时间的使用机器。

它也是一个“智能”的充电器，意思是即使它长时间连接机器进行充电，也不会损坏电池。不过，为了安全起见，我们还是推荐在充满电后拔下充电器。如果当充电超过 4 个小时后，充电器指示灯没有转成绿色，那么请断开充电器并将您的机器打开。如果机器电池指示量为 4 格，那么您的机器已经充电完成并可以使用了，这时可以不理睬充电器上的指示灯。请注意，使用快速充电器充电会缩短电池的寿命，所以除非有时间限制，否则建议使用标准充电器。

充电器只能在干燥的环境使用。充电时，因为充电器本身会发热，所以建议把机器或电池放在离可燃物质远点的地方充电。

电源适配器

这个电源适配器是一个备选的配件，它可以当成基本电源使用（您可以购买一台既没有内置电池也没有外置电池的机器），只要将电源适配器连接到机器，将机器下面的主开关转到 II 位置即可。

注意，如果您的机器里面已经有电池了，电源适配器也仍然可以使用，它不会损伤到机器里面的电池。

电源适配器只能在干燥的环境使用。Spinfire 电源适配器调试后，通过测试证明它是最适合 Spinfire 发球机使用的。为了安全及性能考虑，我们不建议您使用其它未测试的品牌替代。不使用电源适配器时请断开连接。

客户关爱

警告

严禁将网球发球机用于网球场之外的任何场合。严禁往机器内塞进除网球外的任何其它球或物品。

机器发球口前，严禁站人，除非站在网球网的另一面（至少 7 米以外）；即使机器处在暂停或睡眠状态，也切勿站在机器前面。以免机器随时发球造成伤害；大人须监管好未成年儿童，避免发生意外。

切勿将在雨中使用机器，避免使用潮湿的网球。我们建议使用无压网球，它能给您最好的体验。机器同时将新球、旧球混合使用会造成落球点的不一致性。

维修

请定期使用吸尘器吸掉机器内部的球毛，机器的外部可以用温和清洁剂擦拭。无论如何请注意切勿让水进到机器内部。发球轮子必须在每次打完球后清洗干净以免网球上掉下的杂物堆积在轮子上。如果在渗透强的球场表面如红土球场上打网球时，我们建议最好一个月擦拭一次发球轮子，因为轮子内侧容易积聚粘土或其它杂质破坏轮子的平衡性。

由于使用机器时的震动，在一段时间以后，控制面版和机器底部的螺丝可能容易松动。请定期检查，如果需要，请螺紧它们。如果您需要从当地五金店购买用于更换控制面版螺丝的话，请选购 304 不锈钢十字槽螺丝头的螺丝，规格M4 x 10mm，头部直径为 9mm。您也可以联系当地分销商如果您需要它们。

储存

当您不使用机器或者准备让它长时间闲置的话，请将机器储存在室内干燥的环境并最好盖上Spinfire的护盖来防止灰尘进入。勿将机器直接放在球场上，不管是否盖上防护盖，当下大雨时，机器容易损坏。勿将机器直接在太阳底下暴晒或长期存在车里（除非在阴凉处），储存时请一定要让机器保持在正常工作站立的状态。机器安全储存的温度是 -15°摄氏度到+50°摄氏度（5°华氏度到 122°华氏度）。高温会损坏机器内部线路及电池。

运输

机器的正前方底部有一个手柄，拉起手柄让机器倾斜一定的角度直到轮子接触地面。机器工作时或漏斗里有网球时切勿搬动机器。



将机器搬到车上，请拿掉白色五爪转盘，机器必须竖直放置，侧放会造成内部配件损坏并导致不适用保修条款。当外部气温超过 30 摄氏度时，请不要把机器存储在您的车上。这台机器重 24 公斤（53 磅）（或是 18 公斤（40 磅），当它是外置电池机器）。使用拉手搬运的时候，要小心注意一些。我们建议在搬动机器前，应该先拿掉白色漏斗，一只手握住机器前方开口的部位，另一只手握住机器正后方控制面板上面的把手部位来安全的搬动机器。

为了方便搬运机器，您可以选购Spinfire的携带式拎包，有拎手带和储存口袋，口袋可以存放充电器，遥控器和其他一些工具。

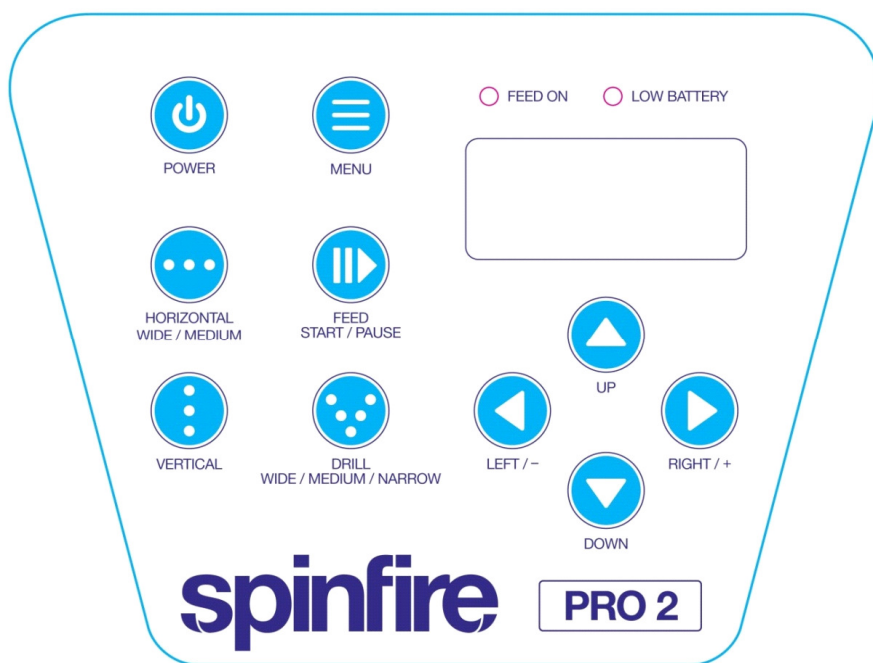


使用

机器使用时必须放在球场的基准线上，最好要放在中心位置，但是您也可以放在任意您想要安放的位置（注：如果机器不在中心位置时，使用水平摇摆功能的时候可能会效果不好）。在开机前，请先准备一些网球放到白色漏斗上。当机器白色五爪转盘开始转动时，请勿在白色漏斗里面放进网球，因为它会导致卡球。这台机器的球容量是 200 个，往里放

多过 200 个网球时容易造成喂球电机损坏。

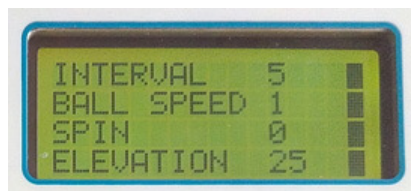
控制面板



Power: 开关

按下此按钮可启动机器（一直点住它 3 秒）。请注意在机器底部有个主开关。在操作机器前请确保主开关是打开的（I 位置表示内置电池，II 位置表示外置电池和 AC 电源）。当机器在运输时或储存时主开关必须关闭，切换到 0 位置。

Menu: 菜单



要调节喂球速度快慢，球速，或切球/削球请按下菜单键。当按下后，菜单中的选项会开始闪烁（如果在没有任何选择的情况下 30 秒后停止闪烁）。您可以使用上下按钮切换以上 3 种选项。您可以使用左右按钮调整设置的参数值。注：您不能在菜单中调节高度。当您在选项闪烁时调节好了所需要的设置，就请再按一下菜单键确认您的选择。

Interval:

此选项是指机器间隔多久发出第二个球。它可以在 0-20 之间调节。

喂球速度	20 表示下球速度最快（大约 2-3 秒发一个球）。二线定点宽角模式最大的下球速度是 17。注意：如果您没按下喂球（feed）键，球不会从机器里发出。
Ball Speed: 球速	此选项决定网球发出的速度。它可以从 0-20 之间调节，20 是最高速（大约 80 英里/小时或 130 公里/小时）；0 是最底速度（大约 20 英里/小时或 32 公里/小时）。注意，增加旋转(spin)会使速度变慢。
Spin: 旋转球	通过此选项，它能让球在上旋或下旋之间变化。它可以在-10 到 +10 间调节。 -10 时表示最高的下旋；0 表示无旋的直球。+10 表示最高的上旋。
Elevation: 高度	当您按up和down键时可以调节发球的高度。它可以在 0-200 之间调节，最高为 200（最高点时可以打扣球）。注：您只能在菜单中的选项不闪烁时才能调节高度。
Horizontal Angle: 水平角度	您可以按下left键和right键调节水平角度。注：您只能在在菜单中的选项不闪烁时时才能调节水平角度。
Feed start/stop: 喂球开始/停止	此键控制机器开始喂球和停止喂球。
Single Spot: 单点	如果想要一直把球发到一个位置，开始的时候先选您要用的喂球速度，发球速度，旋转，水平角度和高度仰角，然后按feed (start/stop)开始发球。建议先发一个球然后按feed (start/stop)停止发球，如果对发球的结果满意，才开始练习，如果不满意再调整试试。按feed (start/stop)开始发球。
Vertical Oscillation: 垂直摇摆	按下此键后，机器将自动在指定的角度里上下摆动 4 度来实现落球的深浅。为了确保发球落点无规律性，在最高和最低的位置时摇摆会随机暂停两秒钟。再按一下此键来结束垂直摇摆。 注意，为了更好的使用这个功能，您必须先设置您想要发的一个短球，如果对发球结果满意，然后才去使用垂直摇摆。此时，球才会从浅往深处落下，然后再回到浅处。如果在设置前，发球点已经很深了，那么在使用垂直摇摆后，会很容易把球发到底线外。
Horizontal Oscillation: 水平摇摆	第一次按此键，显示屏显示这是左右摇摆宽角。机器将自左到右边摆动，球会任意的落在球场上（在单打线内）。第二次按下此键，显示屏显示这是中间角（更容易），机器将自左到右边摆动，球会任意的落在球场上（范围比宽角更窄）。第三次按下此键，此功能被开闭，机器将自动归位在球场的中心位置。 为了确保发球落点无规律性，机器在最左和最右的位置时摇摆会随机暂停两秒钟。再按一下此键来结束左右摇摆。

Random Oscillation 按下左右摇摆和垂直摇摆键，机器会无规律的将球发到球场任意宽度，任意深度的落点上。你可以先按下一个键之后再按另一个键，按键顺序随机。比如：先按下左右摇摆键，再按垂直摇摆键，那么两个按键都同时启动了。

随机摇摆

2 Line Drill: 第一次按此按键，显示屏显示这是二线定点窄角模式，球在窄角正手与窄角反手之间交替发射。第二次按此按键，显示这是二点定点中间角模式（略难），球在中间角正手与中间角反手之间交替发射。第三次按此按键，显示屏显示这是宽间角模式（最难），球在宽角正手与宽角反手之间交替发射。第四次按下此键，结束二线定点。

二线定点左右发球

注意，在使用二线定点发射宽角时，喂球的速度最高值可调成 17，在使用二线定点发射中间角和窄角时，喂球速度可以设置到最高值 20。

Feed On: 当面板上LED的灯亮起时，就说明机器已开始喂球（更多警告：当您站在机器正前方时千万不能开启此功能）。如果 25 秒左右（最长时间可能是 45 秒）仍然没有球从机器里发射出来，喂球功能将暂停进入到安全状态。这个安全功能可以关闭，请留意机器故障发现和检修部份。

喂球开启

Low Battery: 当面板上的低电量灯开始亮起或闪烁，说明电池电量不足。必须及时充电。在LCD显示屏的右边有 4 个电池电量指示格。注意，每次使用机器后，请及时充电。

低电量

遥控器

此遥控器设计小巧便携，可以塞进衣服口袋。正因为如此，每个按键已经被缩小。请参考如下说明帮助您了解每个按键的用途：



FEED	喂球开始 / 结束
SLEEP	在捡球的时候使用睡眠模式节省电池消耗
UP	高度向上
DOWN	高度向下
LEFT	向左转
RIGHT	向右转
RESET	取消摇摆（水平摇摆，垂直摇摆和二线定点摇摆），机器回到中间点，对旋转球，发球速度，喂球频率和高度没有影响。
INTERVAL	增加或减少喂球速度
SPEED	增加或减少球速度
SPIN	增加或减少旋转程度
HORIZONTAL	水平摇摆（按 1 次 = 宽角，按 2 次 = 中间角，按 3 次 = 关闭）
VERTICAL	垂直摇摆
DRILL	二线定点（按 1 次 = 窄角，按 2 次 = 中间角，按 3 次 = 宽角，按 4 次 = 关闭）

本遥控器采用无线电频率 433Mhz 来与机器连接的。它是根据网球场上可以简单变换球的射程与距离而设计的。如果遥控射程出现问题，如果是电池问题，请更换电池（电池是 CR 2025 3V）；如更换电池还有问题可能是您打球的区域内有其它的无线电信号干扰，可

以考虑换一个球场试试。

注意：您的遥控器是默认和多个机器一起使用，你可以把遥控器单独配对您的机器，这样对教练或有多个机器一起使用的环境下有帮助。这样做的话需要一个配对遥控器和 3.5.0 版软件。需要更多的信息请和您的分销商联系。

设置参考

第一次使用机器时,通常需要些时间习惯机器设置。在调整某个功能按键时您会发现还需要设置其它功能按键一起配合调整。测试机器时，我们推荐先忽略喂球设置，等您已经习惯了设置用法后再配合这个喂球速度使用。为了帮助您开始，以下有一些设置举例您也许会喜欢（请注意，通常需要轻微的调整以下设置以适合您的发球机）。开始前，请将机器置于底线中间。

	喂球	速度	旋转	高度
初阶 上旋球	9	6	+4	55
初阶 平击球	9	4	0	53
初阶 侧旋球	9	6	-3	40
初阶 吊高球	13	1	0	183
中阶 上旋球	13	12	+4	34
中阶 平击球	13	9	0	25
中阶 侧旋球	13	11	-5	16
中阶 吊高球	13	3	-2	200
高阶 上旋球	16	18	+6	20
高阶 平击球	16	16	0	5
高阶 侧旋球	16	16	-6	9
高阶 吊高球	13	6	-5	200

请注意，本设置在不同机器上的表现可能略有不同，请根据实际情况调整。上述参数是假定将机器置放在球场中心底线上。

机器可以将球发到球场上任意某个落点，或可以选择摇摆功能（水平摇摆，上下摇摆或二线定点）获取更多的落点变化。

网球

机器设计可装 200 个球，虽然漏斗能装下更多的球，但我们建议您最好放不多于 200 个球，这样可以避免给喂球电机增加负荷。

我们强烈建议您使用无压网球，最好是有名的品牌球。网球毛毡上含的油性物质会影响发球轮的性能并导致损坏。请认真仔细为网球发球机挑选适合的网球，我们推荐选用 Spinfire Juice 无压网球或是经过您们当地分销商测试并推荐使用的网球（我们不推荐不同品牌的网球同时混合使用）。

无压网球可以让您的机器发挥到最好的性能，每个无压网球内部的弹性是一样，它可以让你持续有规律的把球打到您想要的某个落球点。正常比赛网球用于网球发球机时，网球内部压力会随着使用时间而逐渐变小。

低压网球

我们机器可以使用 2 级（桔色）和 3 级（绿色）的低压网球，但不能使用 1 级（红色）网球，因为红色网球尺寸偏大。

隐藏功能

手动模式

如果您遇到对齐（比如说某个球发到太右边去了）、初始化（水平错误、垂直错误）问题，那么您有可能可以通过手动模式启动机器解决这些故障，请依照如下三个步骤：

1. 关机（必须使用底部开关来关闭机器）。
2. 用动将机器的垂直架构移到最低，水平架构移到机器外壳开口部位的中间。
3. 将机器低部开关切到开的位置，同时按住“power”和“menu”键 5 秒钟启动机器。LCD 显示屏上会显示您已经进入“手动模式”。

以上步骤可以在本视频中看到：<https://goo.gl/C6zB3J>

如果手动模式可以解决您的问题，那么您可以继续用这种方式使用机器直到我们的分销商向您提供一个永久的解决方案，如果在使用手动模式前，机器内部架构没有移到要求的位置上，您会发现机器会偏离中心。您需要重新开机再试或是将机器移动到某个特定的位置上，使它达到您所想要的发球效果。

45 秒安全模式（喂球）

喂球功能是默认在机器未发球大概 25 秒后（最长时间可能是 45 秒）自动关闭的，这是为了避免在漏斗里的球突然发射到用户的身上，但是，有些时候正常发球时，这个功能也会导致喂球突然停止，解决这个问题的方法是禁用这个功能，您可以通过如下步骤来实现：

1. 关机。
2. 同时按下“power”和“down”键。
3. 选择“up”键切换功能。
4. 按下“press”键保存新的设置

您的机器会永远记住这个功能（直到它再次被重新设置）。

喂球电机速度校准

请注意，此说明只适用于喂球模式 1。为了了解区别，请看下个标题“喂球模式 1 和 2”。

机器设置在喂球速度最大值时，您的机器能每 2 秒钟发出一个网球，如果觉得这个没有被

设置成正确的，您可以通过如下步骤进行设置：

1. 先关机
2. 同时按下“power”和“up”键3到5秒钟。
3. 您可以看到液晶屏上显示“interval 20”和“喂球基准 50”（设置可能略有变动）
4. 按住“left”按键和“right”按键，可以在喂球基准 20（较慢）到 120（较快）之间进行调整来改变喂球的默认速度，在喂球速度设成最大值 20 的时候（理想设置是一分钟可以发出 30 个球，一个转盘转完一圈大概是 10 秒钟时间）。
5. 按下“menu”保存设置
6. 一旦保存后，您可以按住“power”关机（然后再开机）

警告，如果您将喂球基准增加太多，当喂球速度设置成 20 的时候，发球轮无法马上加速为发第二个网球做好准备，这会导致速度问题，同时在二线定点宽角状态下也可能产生问题。所以，仅在有必要的时候进行调整，当您不确定的时候请咨询我们的分销商。

二线定点宽限制最大喂球频率是 12（在喂球频率模式 1）。调整喂球基准也会印象稍慢点的喂球频率。

喂球模式 1 和模式 2

2017 年 3 月之后，所有机器默认的喂球模式的是模式 2，之前的是喂球模式默认是模式 1。

喂球模式 1：喂球电机一直持续旋转，转速根据喂球频率而改变。

喂球模式 2：发球之后喂球电机会暂停，调整喂球频率设置会增加或减少电机暂停时间。

在不同喂球模式之间切换，只要同时按住“POWER”和“RIGHT”两个按键启动机器，然后可以看到显示屏上的菜单，通菜单，您可以更改默认设置。

请注意，在二线定点宽角模式下，喂球模式 1 最高喂球频率数值为 17，喂球模式 2 最高喂球频率数值为 12。

除非Spinfire售后服务中心(或您当地分销商)建议，否则我们不建议您使用喂球模式 1。模式 1 仅用于当机器在模式 2 下无法正常检测到下球时，用于做为备选方案解决问题。

Paddle 程序

Paddle 程序(用于西班牙及任何打Paddle的国家)现在已经可以通过同时按下“POWER + DOWN + RIGHT”开启机器。Paddle一旦生效，即增加了第二种垂直摇摆，从 70 到 190 之间上下摆动。

网球计数器

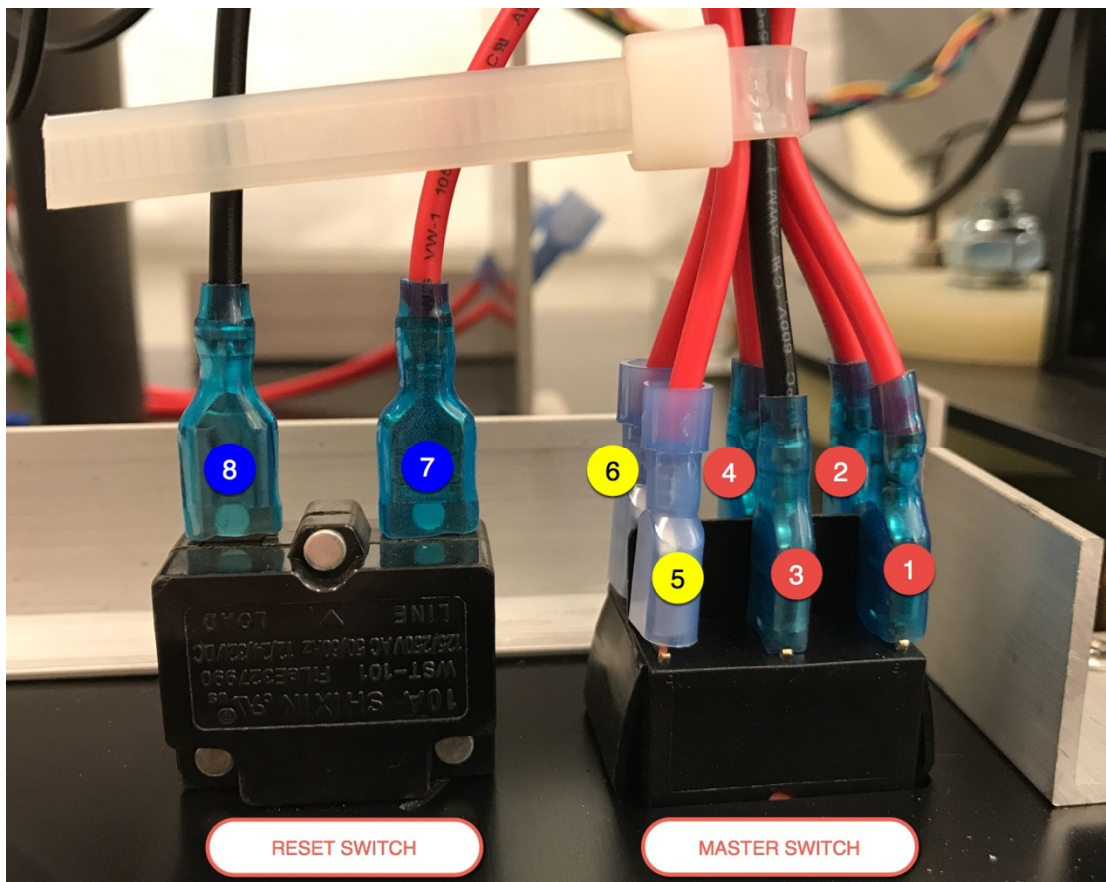
机器的发球计数器可以记住已经发过网球的数量（类似汽车里程表），它可以帮助您了解机器的使用情况。查看计数信息，请同时按住“POWER”和“FEED”3秒中开启机器。当重新烧录程序或是更换主板后，这些数数将会丢失。

故障发现和检修

开机失败

请确认机器底下主开关是否在打开位置（I = 内置电池，II = 外置电池或电源适配器），还有您必须要长按控制面板“power”开关至少 5 秒钟。如果还是不能开机，请在开机前先给机器电池充电 1 个小时（理想情是给机器充电 11 个小时）。如果您觉得足够自信可以自己检查机器内电线路，请访问www.spinfiressport.com/support/videos视频关于介绍如何移去机器外壳。

其实，请检查主开关的六条电线（老机器只有四条线）和复位开关的两条电线都连接正常。



如果你使用的是外置电池机器，你应该先检查外置电池线上的保险丝是否烧断。若还需要故障发现帮助，请您联系当地分销商。

初始化失败 (VCAL或HCAL错误)

如果机器初始化失败，请先检查是否机器有卡球（如果有，请取出网球），试着按下机器底下的复位开关（在主开关的边上）如果您能感觉到按下复位开关时有“嘀嗒”声，那么这样应该可以解决问题。如果没有听到这个声音，那么可能是因为机器内部传感器出现问题了，这里有一个简单的解决方法，请用手动模式开启机器（本手册前几页在“隐藏功能”中所述）。您可以在手动模式下继续使用您的机器一直到您可以寻求到帮助的时候。

机器有两个传感器，一个是水平校准的（HCAL），一个是上下校准的（VCAL）。每个传感器会提示两种不同的错误：

“HCAL Error 1, try manual mode” - 水平传感器找不到基准。

“HCAL Error 2, try manual mode” - 水平传感器误以为找到基准，而实际没找到。

“VCAL Error 1, try manual mode” - 上下传感器找不到基准。

“VCAL Error 2, try manual mode” - 上下传感器误以为找到基准，而实际没找到。

注意，基准是指机器内部传感器要找的某个参照物体。当前机器的水平基准是个磁铁，上下基准是一片铝片。

出现“Error 1”，可能需要更换传感器。

出现“Error 2”，可能是传感器插头可能松掉或被拔掉，需要重新插上或者换新的传感器。

换新的传感器很简单，访问<http://www.spinfiresport.com/support/videos/> 观看视频介绍如何更换。需要新的传感器更换解决故障，请您与当地分销商联系。

清理卡球

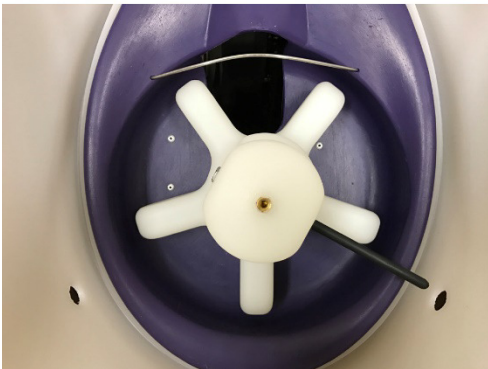
如果您发现球会卡在两个发球轮子的后面，此时机器可能会自动关闭以避免机器主板被烧坏。请将机器底部的主开关关闭，拿掉五指转盘，将卡住的球拿走（除非有必要，不然不要把浮在进球口上方的金属线压弯了，如果有压弯，请在装上五指转盘后记得回位）。当机器清理完后，请查看机器底部安全开关旁边的复位开关。如果复位开关是硬的，请按下开关上的按钮，然后打开主开关再把机器重新启动。

如果您发现发球轮不会旋转，这是因为机器底下的复位开关没有被压下去，请重新压一次复位开关，然后机器就能正常操作了。

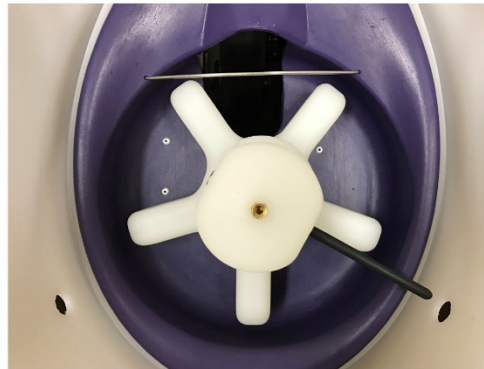
惯常性卡球

如果您发现机器经常卡球，请检查浮在进球口上方的金属线是不是在进球口上方（五指转盘要可以在金属线底下转动）任何时候，这条金属线要能只允许不多于一个网球进入下落槽，随着时间的过去，有的时候这条金属线会朝着机器前面弯曲，允许让更多的网球一起下落到下落槽里而引发卡球，把金属线回归到原位并检查它是不是能将除了一个球以外的其它球拦住不进下落槽。

Incorrect



Correct



如果不是这个问题，请考虑一下您用的网球质量。我们强烈建议用Spinfire Juice的球，我们发现这两个品牌的球是没有什么问题的。旧球和廉价的球比较多卡球并且会给您带来更多问题。有些网球会使发球轮变成很滑，所以请检查发球轮是不是有足够的抓力发射出网球，如果您感觉他们太滑了，请联系当地分销商寻求帮助（发球轮可能需要更换）

轮子不会旋转

请参照上面一条“清理卡球”来解决。

球掉进机器内

如果您发现球掉进机器内面，在机器还在运转时请先别试着去取球。关掉面板开关和机器底部开关，用手轻转金属射球装置移动位置，您就可以把球取出了。

电机不能使用超过三个小时

如果电池是完全充满电的，您的机器应该至少可以使用最少 3 个小时以上（在最基本的设置下，它也可以使用将近 8 个小时）。如果达不到 3 个小时，那么有可能需要更换新的电池。咨询如何打开机器外壳请联系当地分销商或者看网站上的说明视频：

<http://www.spinfiresport.com/support/videos/>。机器配置的电池含 6 个月的质量保证期，电池的特征为 12V, 20AH, 181.5mm(长) x 77mm(宽) x 167mm (高)。重量约 6 公斤左右，终端型号是T3。您可以在当地店铺买到这种常用的电池。

正常使用机器时喂球电机经常暂停

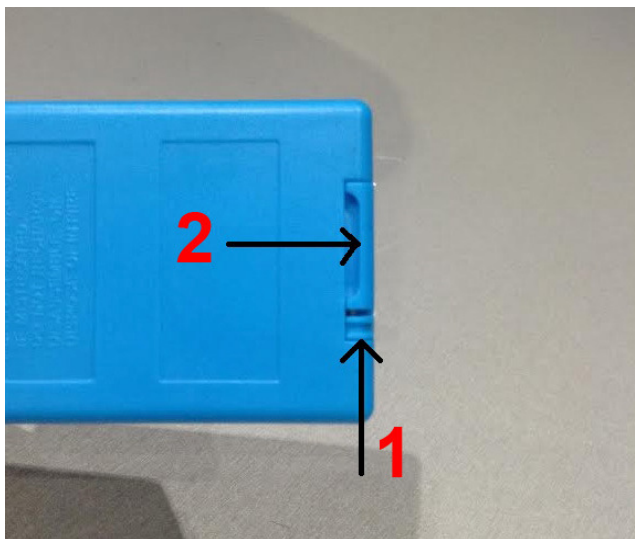
喂球功能是默认在机器未发球 25 秒后（最长可能 45 秒）自动关闭的，这是为了避免球突然不小心的发到用户的身上，但是，有些时候正常发球时，这个功能也会导致喂球突然停止，解决这个问题方法是禁用这个功能，您可以通过如下步骤来实现：

1. 关机。
2. 同时按下“power”和“down”键。
3. 按下“down”键切换或关闭这个功能
4. 按下“menu”键保存新设置

您的机器会永远记住这个功能（直到它再次被重新设置过）。

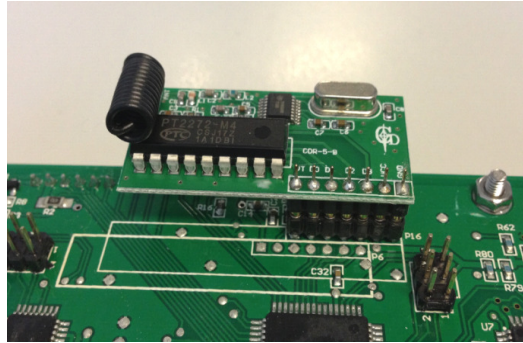
遥控器不能工作

请更换一个新的电池（电池是CR 2025 3V号的），当压下任意一个按键时，请确认遥控器上的LED灯是不是会亮。请根据下图步骤取出电池：



如更换电池还有问题，有可能是遥控器接收器从主板上脱落下来了，这可能是使用一段时间后震动造成的。请松开面版上的三颗螺丝，轻轻地从机器里面将面版拉出来，检查主板

看遥控接收器是不是还像下图那样插在主板上（注意，有的机器不用盘卷性的天线）：



如果没有看到接收器，请您检查一下机器底部，请试试看能不能找到然后将它们重新插到主板上。

二线定点不能工作或者发球仅发射到一边

为了保证两线定点发球是从一边移到另一边，机器需要检测是不是有球发出来（所以测试这个功能时一定要发球），它是通过检测电机电流的变化来判断的。但是，有的时候，电流的变化不能被检测到，通过是因为较慢的设置或是使用了偏软的网球，请试着增加球速或使用新的网球来解决这个问题。

如果机器的程序是 4.1.2 版及更高，可以调整下球检测的灵敏度解决问题。请长按POWER + LEFT + RIGHT开机，默认设置是 4，可调范围 1 - 10。机器若未能检测到发球，请将参数调高；或机器尚未发球时，五爪转盘就暂停了，此时请调低参数。

如果还不能解决问题，请联系当地分销商，他们可以重新寄一块新的主板给您（您可以自己来更换）请向分销商提供您的机器序列号（在机器底部可以找到）因为他们需要确认装在主板上的程序是否会适合您的机器。

上发球轮电机或下发球轮电机提示错误

请关机并且将机器的高度调整到最低，请按如下操作：

- ☐ 检查是不是有什么东西将发球轮给挡住了。
- ☐ 请确认发球轮可以自由的旋转（您可以用手转到发球轮进行测试看是不是摩擦到哪儿）。
- ☐ 检查机器底下的复位开关（在主开关旁边）并且压一下（如果没有发出“嘀”一声，说明不是这个问题）
- ☐ 检查每个发球轮看是不是发球轮都保持很好的状态，如果它们有损坏，会造成发球不均衡而导致发球电机错误，检查发球轮上的皮带是不是从轮子上脱落下来了（看能不能从旁边把皮带撬下来）

如果这些都不能帮助您，请联系当地分销商，并向他们提供产品序列号（在机器底部）那么他们对可以帮助到您维修机器。注意，3.6.2 板主软件以上才能出这个错误信息。

设置参考不能很好的在我的机器上使用

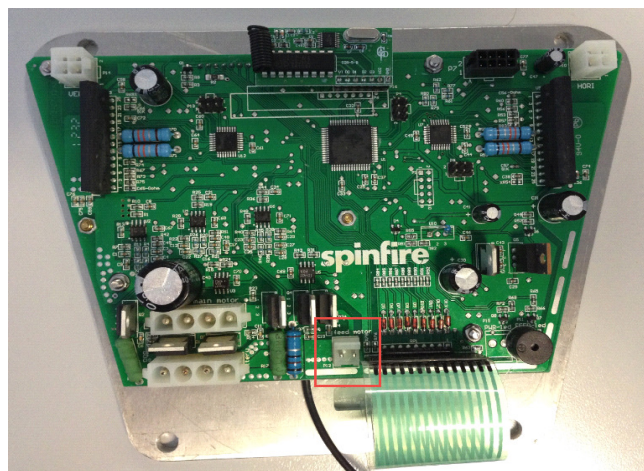
因为生产的公差，所有机器都会有一些轻微的差别，因此，一台机器上最正确的设置可能在其它机器上需要稍微调整，请试着调整您的设置直到球能落在您想要的那个位置上。

机器不够准确或保持一致性

为实现最大的准确性，您必须使用无压网球，您不能混着不同的品牌、不同球的类型使用。所有的球必须是差不多性能的以实现最高的一致性。像风等因素也可能造成不一致性。

喂球电机不能工作

喂球这个电机控制着白色五指旋盘的旋转，并且把球输送到发球轮里去。首先测试这个功能时确定喂球速度是 20。不能工作的最主要问题是电机接到主板上的线没有接好，松开控制面版上的 4 颗螺丝后轻轻把主板从机器里面拉出来。您可以找到一条电源线（黑色和红色）接到喂球电机上。请确认他们是不是很牢固的接在主板上，如下所示（下图红色方框处）：



若还不能解决这个问题，请使用万用表测试上图上的两根针。喂球开始/停止开关开了的时候取决于喂球速度应该能检测到 4V - 11V。如果不检测电压的话应该是主板有问题（请确定测试时喂球开始/停止开关开了，最好喂球速度 20）。

提交帮助支持请求

当您需要联系我们或是当地分销商寻求技术支持时，请确保你告知我们有关机器的详细信息，包括提供产品序列号，产品型号，程序版本号及故障的详细描述。此外，如果有视频资料也请提供给我们，这将有助于分析及解决您的问题。

如果您可以听到任何异常的声音，请告诉我们您觉得这个声音是来自于机器的哪部份。

质保

从采购之日起，只要是机器本身的质量问题或原材料问题，Fry Development Pty Ltd (贸易名称Spinfire)或是其当地分销商将会维修（根据分销商的决定）或是免费更换，产品质保期各国不同，请联系当地分销商或是告诉我们具体的购买地。电池自采购之日起保修6个月。

质保管理

请向Spinfire允许的零售商或者您所购买机器的经销商联系。

请访问我们网站 www.spinfiresport.com/distributors/ 获取您当地分销商的联系资料。

保修制约

尽量避免机器暴露在外面。打完比赛后，请将机器套上遮盖后储存。如果您的机器因为显露在外面而损坏将不包括在保修期内。

以下条款对任何购买者或其他人的损坏都不予保修：

- ☐ 超过保修期，虐待，疏忽，误用，意外事件或对此机器的不规范使用。
- ☐ 划伤，撞击，腐蚀原本的外形和对机器造成的破洞裂缝。
- ☐ 机器暴露在外，虫子叮咬，天气或冰雹。
- ☐ 在保修期内的未经授权的维修。
- ☐ 自然灾害。
- ☐ 使用与机器不同的电压。

因以上情况导致机器故障的维修是有偿维修。

Fry Development Pty Ltd (贸易名称Spinfire)和他所授权的经销商将决不对客户或其他人在此机器遇到自然灾害，人为损坏或财产损坏的时候承担任何责任。

保修条件

1. 机器送达到Spinfire的经销商服务部或授权的服务商，空运费将由买家承担。如果在运输中有任何损坏或丢失我们是不予负责的。
2. 机器在操作和维修时必须按照供应商的指导来执行。
3. 在没有经销商的同意下不能给予未经授权的机器进行维修。任何维修和更换都不能算在保修期内。
4. 保修前须出示您的发票。只有买家本人才享受保修。
5. 保修期从买的那天开始计算。
6. 其他维修商安装的零件不给予保修。
7. 将其它工厂生产的配件组装到机器中将免除保修义务。

EC 符合性申明

We confirm that as at the 7th November 2018, the Spinfire Pro 1 and Pro 2 machines both conform with the Low Voltage Directive 2014/35/EU, Machinery Directive 2006/42/EC and the Radio Equipment Directive 2014/53/EU. All essential products test suites have been carried out by Shenzhen LCS Compliance Testing Laboratory Ltd.

Test standards	Report number
Low Voltage Directive 2014/35/EU: EN 60335-1:2012 + A13:2017 EN 62233:2008	LCS180907024CS
Machinery Directive 2006/42/EC EN 60204-1:2006 + A1:2009 + AC:2010 EN ISO 12100:2010	LCS180907007CS
Radio Equipment Directive 2014/53/EU RETSI EN 301 489-1 v2.1.1 (2017-02) ETSI EN 300 220-1 V3.1.1 (2017-02) ETSI EN 300 220-2 V3.1.1 (2017-02) EN 62479:2010 EN 60950-1:2006 + A1:2009 + A1:2010 +A12:2011 + A2:2013	LCS180907091AS LCS180907090AEC LCS180907090AEB LCS180907090AFA

FCC & ISED RSS 警告:

This device complies with Innovation, Science and Economic Development Canada license-exempt RSS standard(s).

Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause interference, and
- (2) This device must accept any interference, including interference that may cause undesired operation of the device.

Le présent appareil est conforme aux CNR d'ISED applicables aux appareils radio exempts de licence.

L'exploitation est autorisée aux deux conditions suivantes:

- (1) l'appareil ne doit pas produire de brouillage, et
- (2) l'utilisateur de l'appareil doit accepter tout brouillage radioélectrique subi, même si le brouillage est susceptible d'en compromettre le fonctionnement.

RF exposure statement:

This equipment complies with ISED radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with minimum distance 20cm between the radiator & your body. This transmitter must not be co-located or operating with any other antenna or transmitter.

Le rayonnement de la classe b respecte ISED fixaient un environnement non contrôlés et

mise en oeuvre de ce matériel devrait avec échangeur distance minimale entre 20 cm ton corps. Lanceurs ou ne peuvent pas coexister cette antenne ou capteurs ave d'autres.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications.

However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one or more of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

Any Changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate the equipment.

This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- (1) This device may not cause harmful interference, and
- (2) This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

制造商信息

Spinfire Pro 系列网球发球机在中国南通市生产制造，制造商联系方式为：

Fry Developments Pty Ltd
319 Plummer St
Port Melbourne, VIC 3207
Australia
+61 3 8578 4743