

# 数控化乒乓发球机 中文版说明书

RP-2055 · RP-1055 · 数控化升级组合



Revolutionary  
Menu-Based  
Digital Control System



**NEWGY**  
樂吉高手 乒乓发球机

┌

┌

└

└

# 简介

乐吉高手 (NEWGY) 数控化乒乓发球机包含RP-1055型和RP-2055型两种机型。

数控化系列的设计对马达的调整更精准，出球速度、出球频率和出球落点灵活性更强，范围更广。您可以将发球机与电脑联机，用电脑创建、编辑、修改、存储、运行训练程式，更能通过互联网与世界各地的同好互享训练程式！

有关如何安装及操作RP-1055和RP-2055及发球机的保养、故障排除和零件更换等相关内容，请您参阅本说明书的后续章节。

## 版权声明

此说明书，包括所有照片、插图和软件都受国际版权法保护，版权归Newgy Industries, Inc. 所有，所有权利都被保留。此说明书和其中所包含的任何材料在没有获得版权所有人书面授权许可的前提下均不允许用于任何用途。对于侵权者将通过法律途径追究其侵权责任。

## 免责声明：

版权所有人对说明书中的内容不做任何担保，保留对本说明书内容做修订和更改的权力。本说明书中内容如有变更，恕不另行通知，最终解释权归Newgy Industries, Inc.所有。

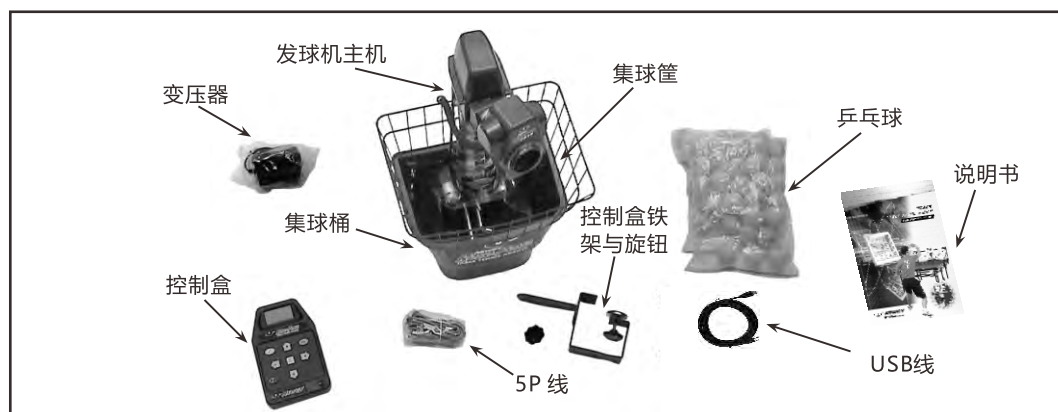
## 目 录

快速安装程序	1
功能及操作介绍	6
训练程序示意图	20
前后落点校准靶盘	27
RP.2.PC软件	28
注意事项	32
RP-2055型发球机卸装	33
保养与维护	37
其它相关产品介绍	37
更换控制盒芯片	39
故障排除	40
发球主机分解图	43
发球机零件表	45
保证书	47



# 快速安装程序

## 一、ROBO-PONG 1055 发球机快速安装程序



### 1 检查所有配件是否齐备

打开包装箱，取出所有配件，对照上图检查您的RP-1055发球机所有配件是否齐备。如有遗漏，请立即与经销商联系。我们建议您保留原始包装材料，以备将来运输之便。



### 2 拆下主机

一手握住主机，另一手松开固定主机与集球桶的蝴蝶螺母（左右各一），将L型固定片放下（旋转180°），然后向上轻提，将发球主机从集球桶上分离。



### 3 安装集球筐

将集球筐搭在集球桶上，向后平推，使集球筐下沿的弯钩钩住集球桶外沿，如需要，平推时，轻提集球筐后部，使下沿越过集球桶上的定位舌片，就位后，装回主机，并重新固定好。

注意：装回主机时，请确保集球桶上沿的定位舌片，完全嵌入主机背面与之相对应的槽位之中。

### 4 将乒乓球装入集球桶

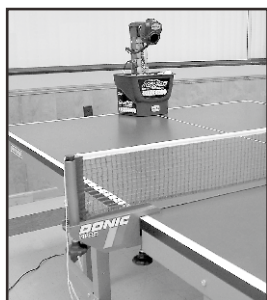
从袋中取出乒乓球，放入集球桶，同尺寸规格的新、旧球可以混用。本机可使用40mm及40+mm球，请确保所有使用的球都是40mm球或40+mm标准球（注：40mm与40+mm球最好不要混用）。



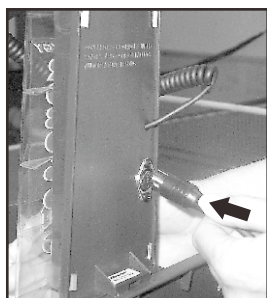


## 5 调整发球机机头角度

松开发球机右侧的铜旋钮，尽量将机头调整到最低位置，然后将铜旋钮锁紧。同时请检查机头出球口处的环状标签"Topspin"字样是否位于上方。

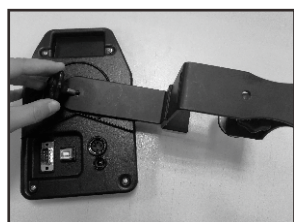


## 6 将发球机置于乒乓球台一端的中间位置，紧贴球台底线，机头对准球台中线。



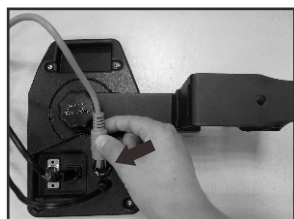
## 7 将5P线连接到发球机上

如图所示，将5P线的一端插入发球机主机背后的5P插孔内。另一端拉至您打球的一侧。



## 8 将控制盒固定在铁架上

如图所示，使控制盒正面朝下，置于球台上，然后将铁架压在控制盒背面，铁架上的螺丝孔与控制盒背面的铜套对准，旋紧固定旋钮将控制盒固定在铁架上。



## 9 将5P线、电源线、USB线与控制盒相连接

将5P线的一端插入控制盒的5P插座中（另一端已插入主机背面5P插座）。将变压器输出端插入控制盒与之相对应的插孔之中。如果您想将控制盒与电脑联机，则请将USB线的一端插入控制盒与之相对应的插孔之中。



## 10 调节控制盒铁架

手握控制盒，调节控制盒铁架上的球台调整旋钮，使它上面的圆垫片与铁架贴纸上面的表示球台厚度的线条位于同一水平线上。



## 11 将控制盒固定在球台上

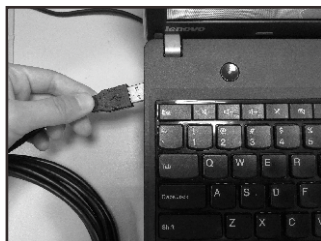
适当倾斜铁架，以加宽铁架垫片间的间距，使铁架顺利卡在球台上。铁架方垫片应平整地贴在球台的上表面，如不平，请调节球台调整旋钮直至平整。注意，过度拧紧球台调整旋钮只会使铁架翘曲，不会起到夹紧作用，因此调平即可。



## 12 确定控制盒固定在球台上的位置

将控制盒置于您打球这一侧的球台边缘。如果您是右手打球，请将控制盒固定于您的左手边，反之将控制盒固定于您的右手边。将变压器输入端插入电源插座中。

**温馨提示：**发球机工作过程中，如果需要关掉发球机，请先关掉控制盒上的开关，然后从控制盒背面拔掉电源线。否则，可能会造成控制盒的损坏。

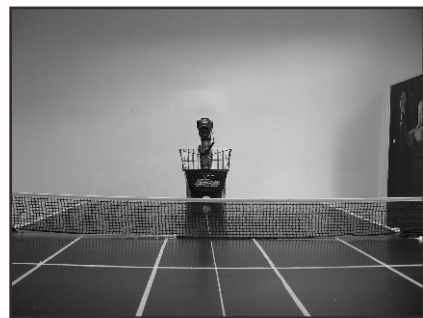


## 13 将USB线连接到电脑上

如果您想将发球机与电脑联机，请将USB线的一端插入电脑的USB端口。

## 14 准备打球

打开控制盒电源。按“+”键，将球速调到8。拿起您的球拍，按“停止/开始”（■/▶）键。乒乓球将开始进入发球主机，约15秒钟后将发出第一个球，发出的上旋球将落在球台中线上。更详细的说明，请阅读后面的章节。

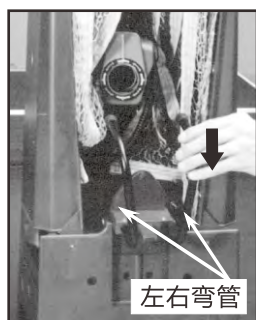


## 二、ROBO-PONG 2055 发球机快速安装程序



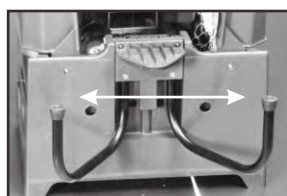
### 1 检查所有配件是否齐备

打开包装箱，取出所有配件，对照上图检查您的RP-2055发球机所有配件是否齐备。如有遗漏，请立即与经销商联系。我们建议您保留原始包装材料，以备将来运输之便。



### 2 放下前支撑架(左右弯管)

取出发球机，放于球台上，使主机面向您，放下前支撑架。



### 3 分开左、右弯管

将左、右弯管分开至完全打开。



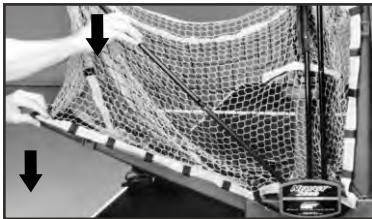


#### 4 安装大弯管

将发球机后转180°，使大弯管面向您。将右边第二根大弯管从槽孔中拔起，然后插入右边第一根大弯管的顶部。用同样的方法操作左边的大弯管。

注意：只有左右两根大弯管是可以从槽孔中拔出来的，中间的那一根则是固定的。

安装大弯管



#### 5 放下收球盘

将收球盘轻轻提起，扶住大弯管，将收球盘从垂直方向放下至水平位置。



#### 6 装上球台

双手端住发球机底座，将发球机卡在球台之上，前夹板的三角形顶点则应位于球台中线上。

#### 7 请按前述RP-1055发球机安装步骤4~5操作



#### 8 安装侧网

将侧网红色橡皮筋挂于侧网固定夹上，并使侧网悬于球台边线正上方。

#### 9 请按前述RP-1055发球机安装步骤7~14操作

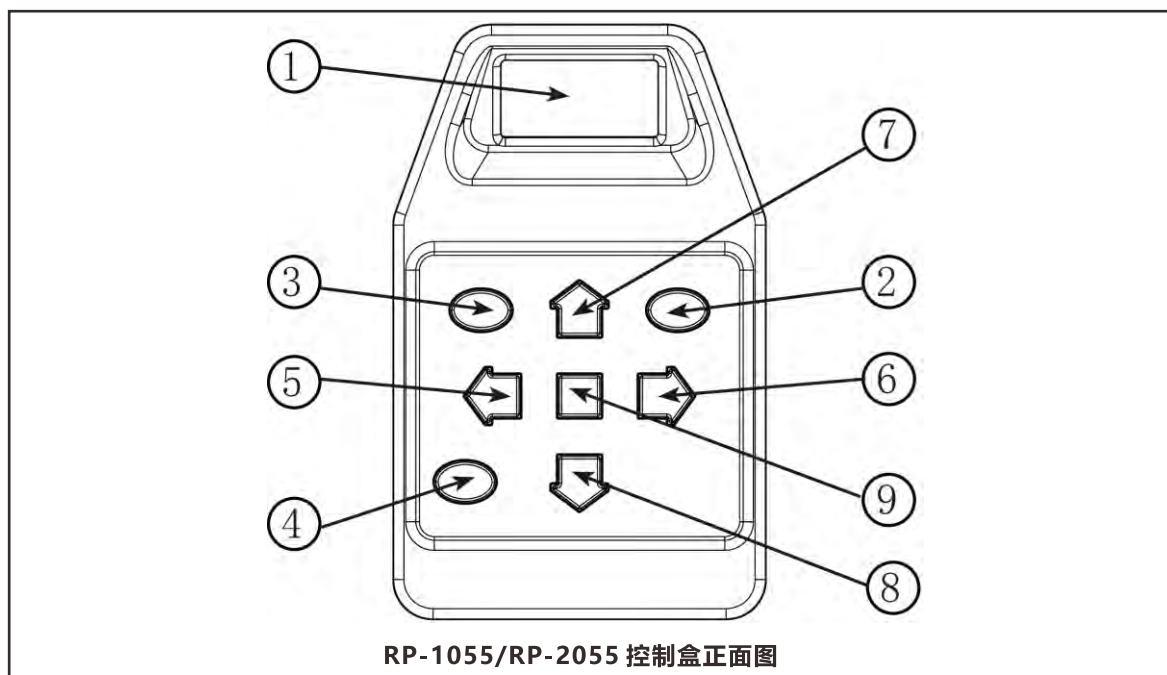


# 功能及操作介绍

## RP-1055/RP-2055控制盒正面图按键说明

温馨提示：发球机工作过程中，如果需要关掉发球机，请先关掉控制盒上的开关，然后从控制盒背面拔掉电源线。否则，可能会造成控制盒的损坏。

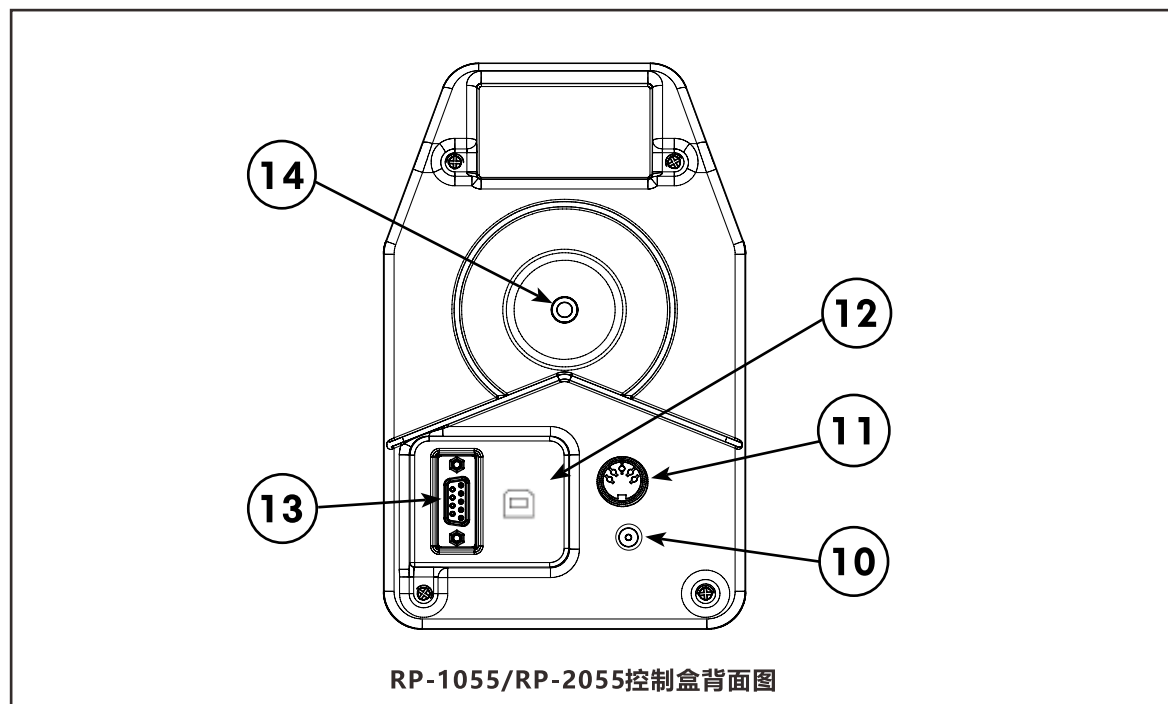
编号	名称	功能
1	LCD屏幕	显示菜单及所设置的参数。共有6种语言版本。请按下述步骤选择您需要的语言-中文：持续按住“OK/MENU”键直到屏幕变成空白，然后按住向上(↑)键，出现中文时，松开按键。
2	电源开关 POWER BUTTON	橙色的的按键。控制电源的开启与关闭。
3	测试(√)键 TEST BUTTON	黄色的按键。此键的功能，请见后面“设置模式”和“前后落点校准靶盘”相关章节。
4	开始/停止(■/▶) STOP/START BUTTON	红色/绿色的按键。开始及停止发球机的发球。按动此键，约3秒钟后发出第一个球。
5	减(-)键 MINUS BUTTON	灰色的左箭头按键。按动此键，减少数值。
6	加(+)键 PLUS BUTTON	灰色的右箭头按键。按动此键，增加数值。
7	向上(↑)键 UP BUTTON	灰色的向上箭头按键。按动此键，向上浏览菜单。
8	向下(↓)键 DOWN BUTTON	灰色的向下箭头按键。按动此键，向下浏览菜单。
9	OK/MENU键 OK/MENU BUTTON	白色的方形按键。按动此键，进入主菜单及选择模式。



RP-1055/RP-2055 控制盒正面图

## RP-1055/RP-2055控制盒背面图插孔说明

编号	名称	功能
10	电源插座 POWER JACK	插入电源线，将发球机接通电源
11	5P插座 FIVE-PIN CONNECTOR	插入5P线，连接控制盒与发球机主机
12	USB线插座 FEMALE USB CONNECTOR	插入USB线，连接发球机主机与电脑
13	9P线插座 MALE DB-9 CONNECTOR	插入计分器（需另购）9P线
14	控制盒固定旋钮螺丝孔 MOUNTING SCREW INSERT	拧入控制盒固定旋钮，将控制盒固定在控制盒铁架上



### 控制盒菜单系统（适用机型RP-1055、RP-2055）

控制盒的所有功能均可由菜单系统来调节，菜单系统显示在LCD屏幕上。

按向下(↓)或向上(↑)键，浏览菜单及翻页。

按减(-)或加(+)键，减少或增加数值。每按一下，数值会以1为单位改变。持续地按住，数值会快速变化，直到您松开按键才停止变化。

### 主菜单

按OK/MENU键进入主菜单。主菜单只有一页，包含4个选项：（1）手动模式；（2）训练模式；（3）电脑联机；（4）设置。这4种模式，选择其中一种，按OK/MENU键即可进入。



注意：在任何模式下，按OK/MENU键可立即回到主菜单。此时，发球机会停止任何正在进行的动作，等待您的下一步操作。

## 手动模式

手动模式用于手动设置发球机发球参数，是控制盒接通电源时的默认模式。它有3页菜单。

注意：在任何菜单页面，按两次OK/MENU键，即可回到手动模式。

<b>手动模式</b>
训练模式
电脑联机
设置

### 球速：

控制乒乓球从发球机发出的速度及球旋转的强度，用来调节出球落点的远近。设置为0时，球速是完全关闭的。设置为30时，球速达到最高速。

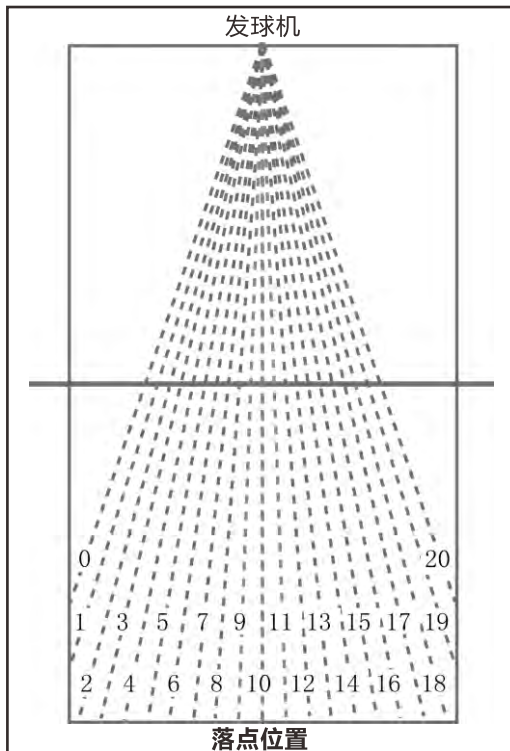
<b>球速</b>	00
左落点	10
右落点	10
出球间隔	1.00s↓

### 左落点：

控制发球左右落点位置的变化。设置为0时，球会发到球台的左边线位置；设置为5时，球会发到左半球台的中间；设置为10时，球会发到球台的中线；设置为15时，球会发到右半球台的中间；设置为20时，球会发到球台的右边线位置。RP-1055和RP-2055，有21个左右出球方向。相同的落点设置，如果调节机头仰角度、球速和旋球会改变球的前后位置，但这些落点将落在同一条线上，如下图所示。

球速	00
<b>左落点</b>	10
右落点	10
出球间隔	1.00s↓

设置左落点时，右落点会自动随之变化。如果左、右落点设置的数值一样，发球会总是发到同一个位置。如果数值不同，球会交替发到左右落点所分别设定的位置。



### 右落点：

控制球发到右边球台的位置。改变右落点的设置不会影响到左落点的设置。但是，如果左落点有所变化，右落点将需要重新设置。

球速	00
左落点	10
<b>右落点</b>	10
出球间隔	1.00s↓

### 出球间隔：

是指相邻两个出球之间的间隔时间，以0.05秒为单位增加或减少，最短的间隔时间为0.35秒，最长为50秒。左、右落点相距越远，则发球机摆动到下一个位置需要的

球速	00
左落点	10
右落点	10
<b>出球间隔</b>	1.00s↓

出球间隔就更长。左、右落点设置之间每相差2个数值，出球间隔即增加0.05秒。例如，若左、右落点都设定为5，最短的出球间隔是0.35秒。若左落点设定为0，右落点设定为20，其间相差20个数值，则出球间隔增加0.50秒，即从0.35秒变为0.85秒。

注意：出球间隔允许的误差范围为±10%

## 计数:

设置发球机的发球数量。设置为0时，此功能不起作用，发球机会持续不断地发球，直到您按停止/开始(■/▶)键。设置为>0时，每发出一个球，它的数值就减少1，减为0时停止。如果在达到0前您按停止/开始(■/▶)键，发球会暂停。计数与计时是同步的，随着计数改变，计时也会随之改变。计时=计数x出球间隔。例如，出球间隔设置为1秒，计数设置为61，计时将显示为0:01:01(1分1秒)。

计数	0000↑
计时	0:00:00
左右任意落点	关闭
前后任意落点	00↓

## 计时:

显示发球机持续发球的时间，以小时:分钟:秒的格式显示。跟计数相似，设置为0时，此功能是关闭的，设置为>0时，发球机会持续发球，减为0时停止。中途按停止/开始(■/▶)键，发球会暂停。

计数	0000↑
计时	0:00:00
左右任意落点	关闭
前后任意落点	00↓

注意：计时和计数可以设置为很高的数值，您可以持续按住减 (-) 键或加 (+) 键以加快数值改变的速度。

## 左右任意落点:

使左右落点任意变化，此时，要求左、右落点设置为不同的数值。左右任意落点关闭时，球会交替发到左、右落点所分别设定的位置，打开时，球会发到这两个位置之间的任意点。

计数	0000↑
计时	0:00:00
左右任意落点	关闭
前后任意落点	00↓

例如，左落点设为5，右落点设为10，**左右任意落点**设为关闭，则球会交替发到位置5和10。但如果**左右任意落点**设为打开，则球会发到位置5和10之间的任何位置，即位置5、6、7、8、9或10。

## 前后任意落点:

随机改变球与球之间的速度变化，从而使出球的落点长短发生变化。例如，球速设置为12，前后任意落点设置为6，则球速会在12（靠近中网的短球）~18（靠近底线的长球）之间变化，发球机会将球发到球速12~18所对应的落点之间的任意点。

计数	0000↑
计时	0:00:00
左右任意落点	关闭
前后任意落点	00↓

设置为0时，**前后任意落点**是关闭的。数值10是最大的设置。请注意不要将数值设置得太高，否则球会出台。

提示：首先将球速设置为较低的球速，比如15。然后，在不改变机头仰角度的情况下，观察球速设置大于多少时球会出台，比如18。18减掉15，得到3，此为球速为15时**前后任意落点**的最大设置值。

## 间隔变化:

用来微调出球间隔的数值。设置**间隔变化**的数值将使出球间隔在指定的范围内变化。也以0.05秒为单位增加或减少。最大的**间隔变化**为1.00秒。例如，出球间隔是1.00秒，**间隔变化**设为0.20，则出球间隔将在1.00秒和1.20秒之间变化。发球机出球之间的间隔时间将是1.00秒、1.05秒、1.10秒、1.15秒或1.20秒。

间隔变化	.00↑
------	------

## 训练模式

手动模式
<b>训练模式</b>
电脑联机
设置

**训练模式**下，您可以调用发球机预置的64套训练程序。进入主菜单，选择**训练模式**，按OK/MENU键，即可选择**训练模式**。**训练模式**有2页菜单。

关于64个训练程序，请见后面“训练程序示意图”章节。我们建议您在使用**训练模式**时将**训练程序示意图**放在乒乓球台旁，便于参考及选择某个训练程序进行特定的训练。从这些示意图上，您也可以看出该设置的旋球种类和机头仰角度及应该采用的击球方法。

程序#	01
旋球	上
机头仰角	02.0
间隔微调	000%↓

每个训练程序，前3行的设置是固定的，不能被更改。

运行前，请调整主机上的旋向设置及俯仰角度设置确保与之相吻合。

选择了一个训练程序后，请您先确认发球主机上旋球种类及机头仰角度是否与该程序的设定吻合。我们建议您，如果一个训练程序中的球落点不正确，请您首先尝试将发球机头往上或往下轻推。例如，一个训练程序中，开始发一个短球，打到中网上，您可以稍微调节机头仰角度，这样发球仍然是短球，但会越过中网。

### 间隔微调：

程序#	01
旋球	上
机头仰角	02.0
<b>间隔微调</b>	<b>000%↓</b>

是用来让您对一个程序中的出球间隔调长或者调短，以10%为单位在-100%与+900%之间进行调节。

例如，一个训练程序中，第1个球与第2个球之间的出球间隔为1秒，第2个球与第3个球之间的出球间隔为0.80秒。如果**间隔微调**设置为+010%，第1个出球间隔将变为1.1秒，第2个出球间隔将变为0.88秒，出球频率变慢。相反地，如果**间隔微调**设置为-010%，第1个出球间隔将减为0.90秒，第2个出球间隔将减为0.72秒，出球频率加快。

发球机中预设的64个训练程序中，除了5个适合初学者水平的训练程序外，其它训练程序都是模拟实时竞赛而编写，出球间隔都很接近实际竞赛中的出球间隔。您可以调节这些训练程序中的**间隔微调**以适合您的训练要求。

### 球速微调：

<b>球速微调</b>	<b>0↑</b>
重复次数	0000
计时累计	0:00:00

用来增加或者减小一个程序中每个出球的速度，可以在-9与+9之间进行调节。您所设置的数值对所有发出的球的影响都是一样的。

例如，一个训练程序中有2个球要发出，球速分别为14和16。如果**球速微调**设为+2，第1个出球的速度将变为16，而第2个出球的速度变为18。如果**球速微调**设为-2，第1个出球的速度将变为12，而第2个出球的速度变为14。



**球速微调**这一功能，请您小心调节，以避免球会出台或不过网。**球速微调**最适用于球速单一的训练程序。这些训练程序中所有的球在球台上的长短落点都一样。减少**球速微调**的数值将会使球的落点更近，增加数值会使球的落点更远。

跟机头仰角度搭配，球速微调功能也很方便使用。如果所设定的机头仰角度造成球的飞行弧线过高，您只需调低机头仰角度，将球速微调设为大于0，即可使球落在您希望的位置。这一点也最适用于所有球的球速都一致的训练程序中。

### 重复次数：

球速微调	0↑
<b>重复次数</b>	<b>0000</b>
计时累计	0:00:00

与手动模式下的计数功能相似。您所设定的**重复次数**完成后，发球机会自动停止发球。例如，**重复次数**设为5，训练程序中有3个球要发出，则该训练程序会运行5次（共发出15个球）。设置为0时，此功能是关闭的，手动按停止/开始(■/▶)键，训练程序才会停止运行。

中途按停止/开始(■/▶)键，训练程序会暂停运行。第二次按停止/开始(■/▶)键，训练程序会继续完成余下的循环。例如，重复次数设为5，在运行到第3个循环时，按停止/开始(■/▶)键。再按停止/开始(■/▶)键时，训练程序会从第3个循环开始。

### 计时累计：

用来指示控制盒运行一个程序多长时间。计时累计与重复次数的数值会相互影响，如同手动模式下的计数与计时之间的关系。您可以增加或减少计时累计的数值，以设置完整运行一个训练程序所需的时间。

球速微调	0↑
重复次数	0000
<b>计时累计</b>	<b>0:00:00</b>

例如，一个训练程序运行一次约需5秒钟，您可以往上或往下以5秒的倍数设置**计时累计**的数值。

## 电脑联机模式

手动模式
训练模式
<b>电脑联机</b>
设置

**电脑联机**模式用于将您的发球机与Windows® 电脑相连接，从而您可以从控制盒中读取训练程序或将训练程序写入控制盒，及直接在电脑上运行训练程序。该模式只有1页菜单。

准备
连接电脑
转由电脑操控

首先，请您确认电脑是否已跟控制盒背面的USB线端口正确连接。详细说明请见后面的RP.2.PC软件章节。连接好后，打开电脑，从我们的网站[www.newgysports.asia](http://www.newgysports.asia)上下载RP.2.PC程序到电脑，然后安装及启动。

准备
连接电脑
转由电脑操控

连接好后，您就可以用RP.2.PC从控制盒中读取训练程序及将训练程序写入控制盒，并直接在电脑上运行训练程序。

退出**电脑联机**模式后，如果想要回到**电脑联机**模式，请您点击RP.2.PC主窗口上的“自动连接”指令，重新连接电脑和控制盒。详细说明请见后面的RP.2.PC软件章节。

注意：如果您只想打开、修改或保存存储在电脑硬盘（或移动磁盘）上的训练程序，则不需要将电脑和控制盒连接起来，只有通过RP.2.PC连接控制盒时，才需要将电脑和控制盒连接。

## 设置模式

手动模式  
训练模式  
电脑联机  
设置

**设置模式**可以让您对发球机进行一系列的调整，及按自己的喜好设置LCD屏幕的界面。它有2页菜单。我们建议您将您的设置记录下来，因为在控制盒芯片更新或恢复为原厂默认设置时，您的设置会被清除。

屏幕亮度 15  
执拍手 右  
语言 EN  
左右落点校准 25↓

### 屏幕亮度：

用于调节LCD屏幕的亮度，调节范围为00~30。默认设置是15。数字越小，屏幕越亮；数字越大，屏幕越暗。

屏幕亮度 15  
执拍手 右  
语言 EN  
左右落点校准 25↓

### 执拍手：

可以按您的打球习惯来设置相应的**执拍手**，从而使训练程序可以正确运行。可选择的2项数值为右（默认）、左。

通常训练程序都是为右手执拍的打球者编写的，执拍手功能可以让左手执拍的打球者调用为右手执拍的打球者设计的训练程序，来适应他的左手习惯，而无需重新编写训练程序。

改变执拍手的设定只会影响到训练模式和电脑联机模式，对手动模式没有影响。

### 语言：

菜单让您可以选择显示菜单系统的**语言**。共有6种**语言**可供选择：英文、德文、法文、西班牙文、中文、日文。默认**语言**是英文。如果您选择了一种**语言**，然后上翻或下翻菜单，整个屏幕的**语言**都会变成被选定的**语言**。如果所选中的**语言**显示的菜单系统您看不懂，导致您无法继续操作，您可以使用后面讲述的特殊功能中的**语言选择**功能来选择另一种**语言**。

屏幕亮度 15  
执拍手 右  
语言 EN  
左右落点校准 25↓

### 左右落点校准：

用于校准发球机的左右落点位置，使左右落点设置在10的时候球落于球台中线的位置。一旦校准好(左右落点设置在10的时候，球落在中线)，所有其它位置都将随之校准。调节范围为00~50。

屏幕亮度 15  
执拍手 右  
语言 EN  
左右落点校准 25↓

减少**左右落点校准**的数值会使得球的落点转向球台左边，增加数值会使得球的落点转向球台右边。请按以下步骤操作，看看是否您的左右落点需要校准：将旋球设为上旋球，机头仰角度设为8，按测试（√）键一次，发球机会发出5个球。如果这5个球连续落在中线上，则不需调整。如果都落在中线的右边，请调低**左右落点校准**的数值，直到5个球都落在中线上。反之，调高**左右落点校准**的数值。调整**左右落点校准**数值之前，请您先确保发球机是放在球台一端的中间，前夹板的三角形顶点应位于球台中线上。

## 出球紊乱校准:

用于修正出球不规则的问题。例如: 您的发球机出现一次发出2个球, 或者在该发球的时候不发球等现象。

出球紊乱校准 10↑  
上球力度调节 10  
前后落点校准 10

调节范围为00~20, 默认设置是10。调低数值, 微动开关对球的感应会更快。调高数值, 则对球的感应会更慢。发球机在该发球的时候不发球, 或者发球不顺畅, 您可以调低数值; 如果发球机经常一次发出2个球而不是1个球, 您可以调高数值。

在调整**出球紊乱校准**数值之前, 请您先排除以下几个可能造成导球不规则的原因:

1. 下齿轮组漏导乒乓球。漏导一个球之后, 下齿轮组补上一个球稍有延迟是正常的。
2. 球被漏导的一个常见原因是下齿轮组周围没有足够的球。请您放入更多的球。
3. 微动开关的金属杆伸入到主球道板内的长度不够, 以致球经过时微动开关不能触发到。请将金属杆再往主球道板内扳动一点。
4. 乒乓球的尺寸不够大。请确认所使用的球是40mm球或40+mm标准球。RP-2055和RP-1055不适用38mm乒乓球。
5. 造成一次发出2个球的原因有可能是发球弹簧丝断裂或变形了。请更换发球弹簧丝。

## 上球力度调节:

用来控制卡球报警的敏感度。当频率马达受到的阻力超出预设的水平时, 卡球报警就会被激发, 此时, 控制盒会发出报警的蜂鸣声, 频率马达将停止运转。一般情况下, 您不需要用到**上球力度调节**这个功能, 因此请将它保持为默认值。

出球紊乱校准 10↑  
上球力度调节 10  
前后落点校准 10

调节范围为0~20, 默认值为10。增加数值, 它的敏感度会增强, 卡球报警会更容易被激发; 减少数值, 它的敏感度会减弱, 此时即便使用脏球, 如果减少**上球力度调节**的数值, 也可以回避卡球报警。

## 前后落点校准:

用于微调球落在球台上的远近距离。调节范围为0~20, 默认值为10。增加数值, 球的落点会更远; 减少数值, 球的落点会更近。但是, 球速设为>25时, 球的落点将不受**前后落点校准**的影响。

**前后落点校准**应该是解决球前后落点问题的最后办法。如果球的落点不对, 首先请您检查发球机的摆放是否水平及机头仰角度是否设置正确。机头仰角度允许的误差范围为 $\pm 0.25$ 。例如, 所设置的机头仰角度是8, 那么, 可接受的范围为7.75~8.25。很多情况下, 调整机头仰角度可以解决球的前后落点问题。

出球紊乱校准 10↑  
上球力度调节 10  
前后落点校准 10

另一个造成球前后落点问题的常见原因是发球轮和滑板变脏了。请定期清洁这两个零件(用拧干的湿布擦拭干净即可)。

使用前后落点校准功能, 请您准备一个纸靶盘。关于这个纸靶盘的制作和使用, 请见后面的“前后落点校准靶盘”章节。

## 特殊功能

出现您要的  
语言时  
松开按钮

### 语言选择:

持续按住OK/MENU键, 直到屏幕变成空白, 松开按键。屏幕变成黑色后, 持续按住向上(↑)键, 当出现中文时, 松开按键, 所有菜单将变成中文。



将球导出  
将装球容器  
置于机头下



### 将球导出：

当您需要将RP-2055收球盘或RP-1055集球桶内的球清空时，这个功能非常有用。持续按住OK/MENU键，直到屏幕变成空白后，松开按键。屏幕变成黑色后，持续按住向下（↓）键。屏幕上的文字会提示您将一个装球容器放在机头下方。3秒钟之后，**将球导出**功能开始启动并将所有球快速导出到装球容器中。



### 自我诊断：

用于排除发球机的故障。

注意：请在使用自我诊断功能之前进行“恢复出厂设置”的操作（请参考下页的说明）。

测试系统  
提供错误码  
给技术人员  
0123456789

持续按住OK/MENU键，直到屏幕变成空白，松开按键。屏幕变成黑色后，持续按住加（+）键，屏幕上会显示一个独特的号码。请拨打我们的全国免付费客服电话：400-188-3335反馈您遇到的问题。

### 恢复出厂设置：

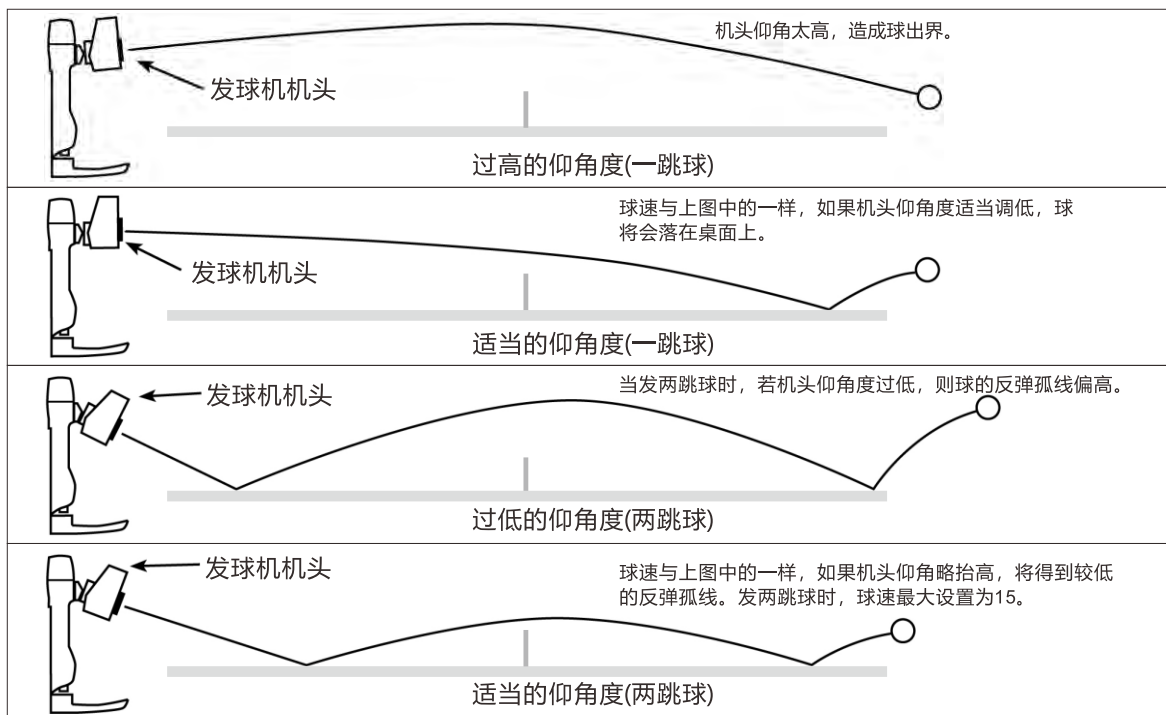
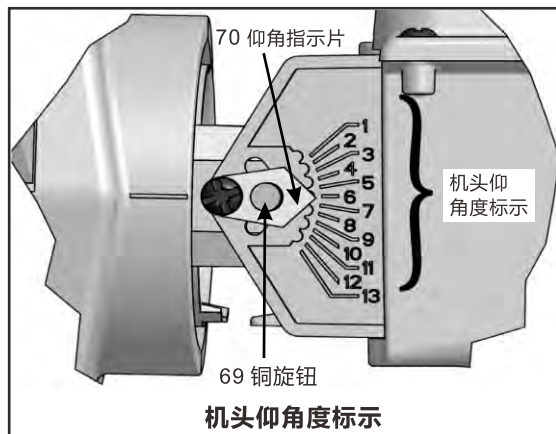
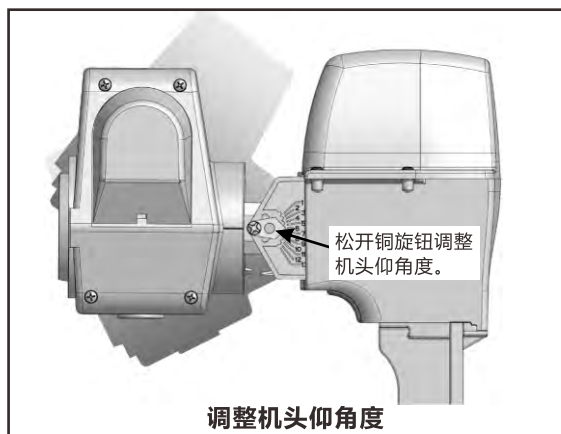
持续按住OK/MENU键，直到屏幕变成空白，松开按键。屏幕变成黑色后，持续按住减（-）键，控制盒的设置会恢复为出厂默认设置。

恢复出厂设置

注意：在您觉得发球机出现了故障，需要请求维修协助之前，请您先进行恢复出厂设置的操作，或许问题可以由此解决。

## 球的弧线 (适用机型RP-1055、RP-2055)

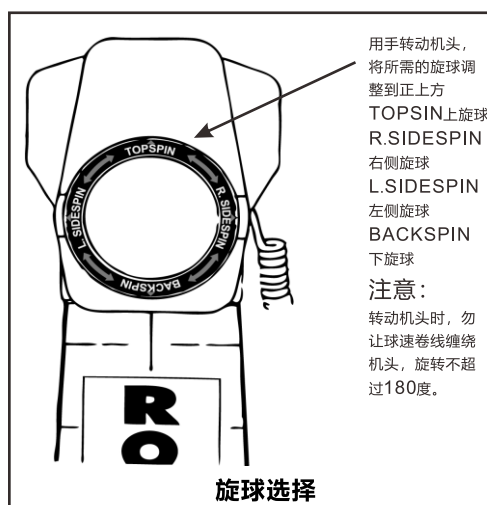
松开铜旋钮，可调整机头的仰角度，调整后再将其旋紧。



## 球的旋转

本发球机可发出各种旋球（上旋、下旋、侧旋、混合旋球）。旋转机头，使位于发球口处的某种旋球标识向上，发球机即发出此种旋转球。当两种旋球之间表示旋转机头的箭头向上时，则发混合旋球。例如，上旋与右侧旋之间的箭头向上，则发右侧上旋。下旋与左侧旋之间的箭头向上，则发左侧下旋。

本发球机模拟现代专业乒乓球技法，且所发之球，均为旋转球。不同的旋球，击球方法不同。以下简要介绍如何回击旋转球。



## 旋球打法

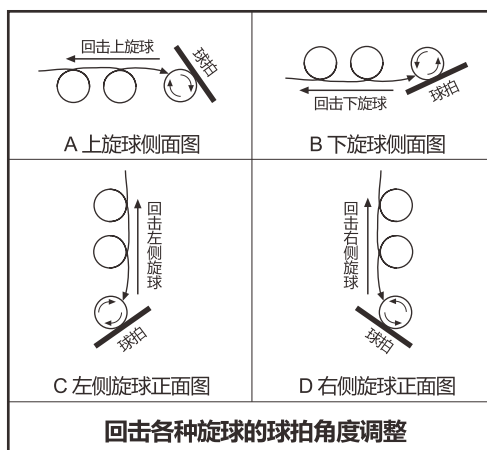
上旋球飞行弧线下沉，触拍后，球向上飞，球易出台。打上旋球，应拍面朝下，沿前上方运拍，击打球的上部。

下旋球飞行弧线上飘，触拍后，球向下飞，球易下网。搓下旋球，拍面朝上，向前运拍，搓球的下部。

侧旋球飞行弧线向一侧偏。左旋球触拍后，向右飞，右旋球向左飞。回击左旋球，拍面向左，击球的右侧，回击右旋球，拍面向右，击球的左侧。

混合旋球兼有两种旋转的特点，但旋转强度较弱。右侧上旋球，拍面朝右下方，击球的左上部。同理，左侧下旋球，拍面朝左上方，击球右下部。

调高球速的数值，可以提高球的旋转度。球的旋转度及飞行速度是同步调节。慢而转的球及不转球不能调节。另外，下旋球时，球速最大设定为15-17。



## 挡球板（只适用于RP-2055）

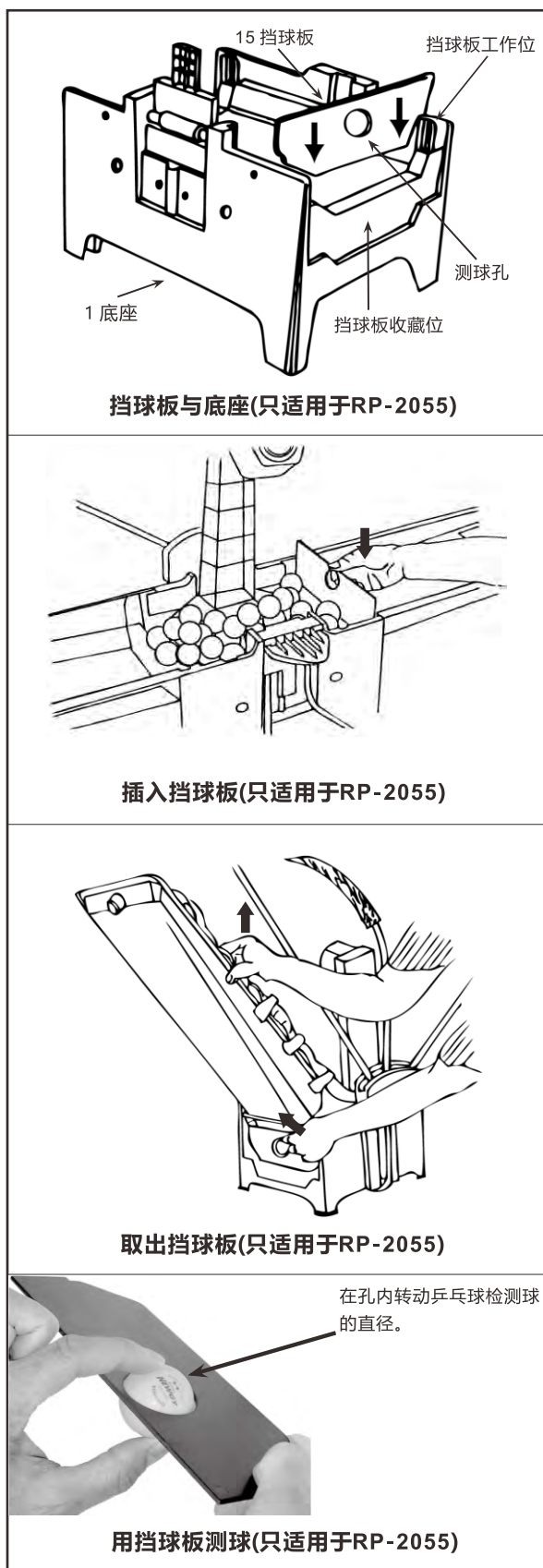
RP-2055配备一对挡球板，它有3个功能：

- (1) 存放发球机时，可使球集中在底座内。
- (2) 移走主机时，将球挡于底座之外。
- (3) 挡球板只有1个球孔，可检查40+mm球的直径是否符合规格。

挡球板平时放于底座两侧。当要存放或运送发球机时，轻抬收球盘，从底座两侧取出挡球板，将球推入底座，挡球板插入底座上部挡球板槽内。当要取出主机时，先将挡球板插入槽内，再将底座内的球移到收球盘，此时可轻松取出主机。

挡球板上的孔可检测所使用球的直径及圆度。孔边有“40+”字样，表示孔直径为40+mm。RP-1055和RP-2055可使用40mm球或40+mm球，不使用38mm、44mm或其它尺寸的球。当怀疑乒乓球直径过大或不圆时，可轻推乒乓球穿过该孔，可检测球的直径大小。在孔内转动乒乓球，可检测球的圆度。

国际乒联决议：自2014年7月1日起，包括国际乒联公开赛及总决赛在内的重大国际比赛都要使用新材料乒乓球。新材料球被称为“40+乒乓球”，其材质目前已经历了PVC（聚氯乙烯）、CA（醋酸纤维）、ABS（合成树脂）三个阶段，乒乓球的平均直径，比之传统40mm赛璐璐球，增加了0.5-0.8mm。我们的发球机与挡球板，完全适用于新材料乒乓球。





## 发球位置

发球机摆放位置不同，将有不同的发球效果。

RP-1055一般放于球台上，如下图1-4的位置。也可以放于多球器上，如5、6位置。RP-2055发球机一般安装于“5”位置，也可像RP-1055一样，放于多球器上。（多球器需另外购买）

发球机摆放位置的改变，可以使发球弧线、角度等有更大的变化幅度，从而模拟更多种发球。

位置1：位于球台一端的中间位置，此为安装步骤中要求发球机摆放的位置。该位置是RP-1055在球台上的最佳安装位置。

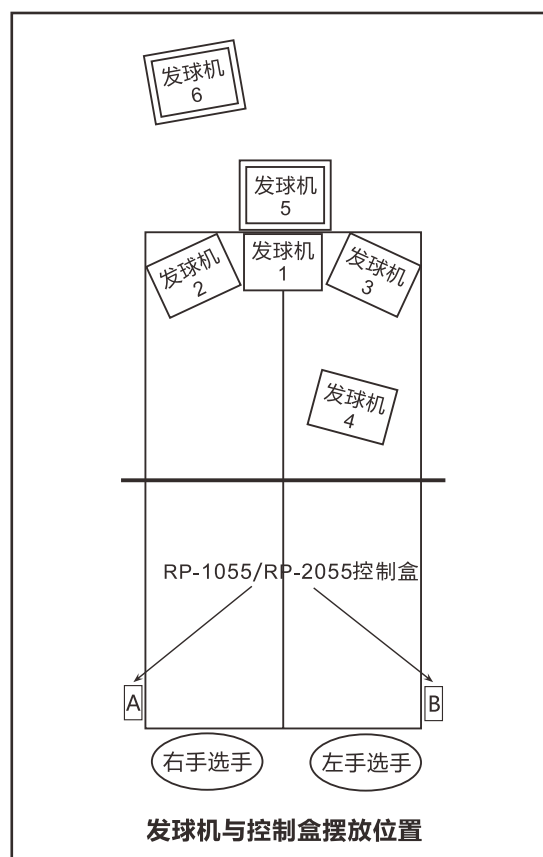
位置2：位于球台一端左角，对RP-1055来说，摆动范围将偏于球台右侧。该位置将更利于模拟右手选手的正手连续对攻。

位置3：位于球台一端右角，与位置2相反，球落于左角，用来模拟右手选手的反手连续对攻。

位置4：位于球台中部，靠近中网，该位置可发更慢或更快的球。将球速设为“1”，则发速度慢、旋转弱的底线球；球速设为“30”，则球速极快，用来模拟“扣杀”。RP-1055在该位置摆动范围将变窄。

位置5：位于球台一端中央，是RP-2055发球机一般的安装位置。RP-1055可借助多球器安放于该位置。处于该位置，可以准确设置RP-2055和RP-1055的摆动范围。

位置6：将两种型号的发球机安放于多球器（需另购）上，可使发球机离开球台，前后左右自由移动。另外，多球器高度可调，因此可以调节发球位置的高低，从而可模拟出多样的弧圈球、削球、近台远台对攻球等等。由于离开球台，RP-1055、RP-2055摆动范围将改变。RP-2055回收网功能将减弱。另外，需另购一条5P延长线。



注意：虽然不同摆放位置，摆动范围将有一定变化，但是通过实验，也可以进行理想的摆动设置，满足摆动要求。上图给出了控制盒理想的摆放位置，右手选手，置于A位，左手选手，置于B位。

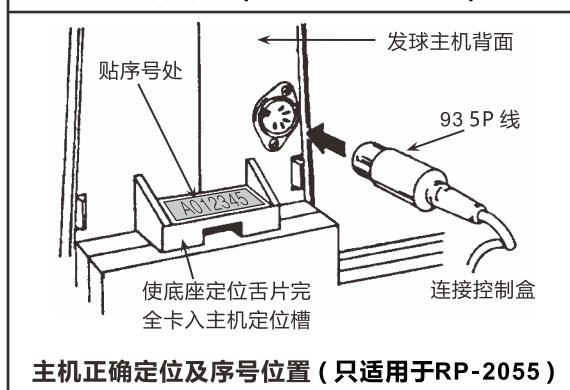
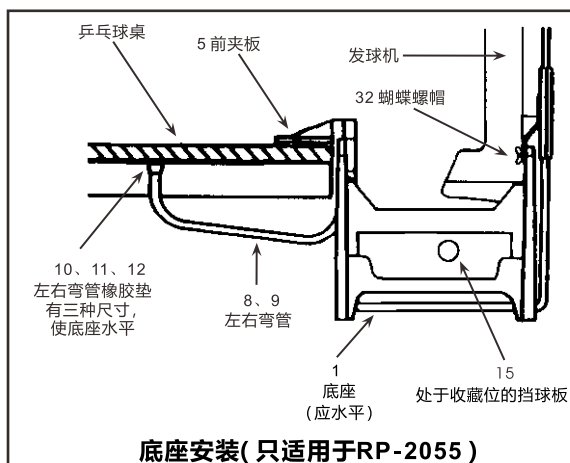
## 调整方法（只适用于RP-2055）

### 水平调整

RP-2055发球机卡于乒乓球台，如右图，左、右弯管伸入球台下面，前夹板置于球台上。如果发球机底座不水平，不利于进球，需要调整。首先需调整球台，使其水平，之后，通过调节发球机左右弯管上的脚垫来使发球机底座达到水平。发球机配有3种厚度规格脚垫及4个胶皮垫片。脚垫顶部标有适配的球台尺寸，一般选用3/4" 的脚垫，胶皮垫片垫于脚垫与弯管之间起微调作用。

另外，如果主机未能正确定位，则发球机不能保持水平，此时应确保主机背后的定位槽与底座上的定位舌片正确卡位。

建议：如左右球台水平可分别调整，可将发球机一侧的球台稍调为倾斜，发球机一侧偏低，以利于球滚入收球盘。球台不水平，发球机应调成水平，此时需微调（使用胶皮垫片）。

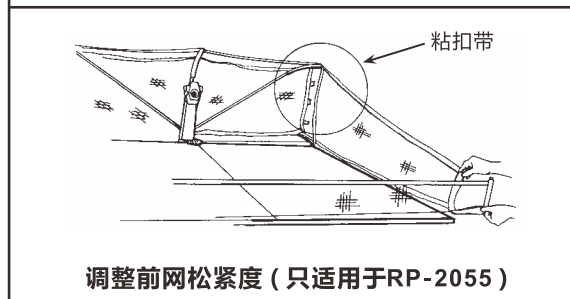
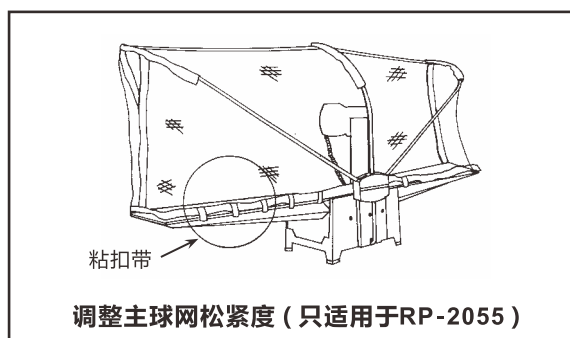


### 球网调整（只适用于RP-2055）

发球机安装完毕，收球盘应与球台面平齐或略低。如果主球网过紧，则收球盘会略微上翘。此时应放松收球盘与主网间的粘扣带，使收球盘水平。

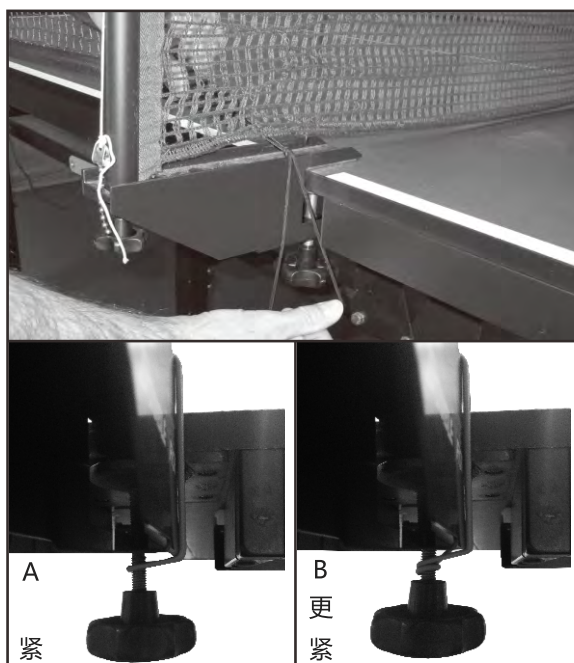
前网的网孔略小于球的直径，球速快的球可穿网而过，但无力回穿前网而落入收球盘；球速慢的球不能穿过前网而直接落入收球盘。因此，前网应处于松弛状态。调节前网与主网间的粘扣带可改变前网松紧度。

将侧网前端皮筋部分，从球台中网下方穿过，套于网架位于台面以下的可固定部位即可。改变皮筋缠绕的匝数，即可改变侧网的松紧程度。



将侧网前端皮筋部分，从球台中网下方穿过，套于网架位于台面以下的可固定部位即可。

- A. 匝数为1时，侧网将处于紧绷状态。
- B. 再调紧的方法为,旋转红色橡皮筋，通过增加匝数来调节侧网紧绷的程度。



调整侧网松紧度(只适用于 RP-2055)

## 训练程序示意图 (适用于所有数控化机型)

请阅读训练模式章节（请参考第10-11页），简单了解如何使用64套预设程序。  
按照打球者的球技等级或有针对性地训练球技的规则，程序分为下面几组：

程序#	描述
1-5	初学者程序
6-15	中级球员程序
16-20	发球回击程序
21-25	下旋球程序
26-30	任意球程序
31-32	高跳球程序
33-40	几何图形程序
41-45	字母图形程序
46-50	新手加强程序
51-55	中级球员加强程序
56-60	高级球员程序
61-64	专业选手程序

前32个程序（程序#1-32）被锁定，是不能被修改和替换的。后32个程序（程序#33-64）是可以被修改和替换的。关于如何修改、创建或替换训练程序，请参考第28页开始的有关RP.2.PC软件的相关章节。

程序33-45等程序的出球落点可以形成一个英文字母或几何图形，很富有趣味性，如果在教小孩子打球的同时，还可以教他们几何或英文字母。而且这样也可以让打球者更容易推断下一个球将会落在哪个位置。

程序46-55是对不同水平的球员的加强训练，其难度逐渐提升，这样会让球员的球技不断进步。程序26-30等程序是发随机球，可以让学员打球的时候保持思考与警觉，而不是机械地与发球机对打。

大部分程序发球落点在球台的中部，球速适中，这样的球接起来相对容易，这是为了让打球者在使用这些程序训练球技时获取自信。当球技提高，或者对于球技相对较高的球员，只需要改变**机头仰角**、**球速微调**、和/或**间隔微调**。例如，如果发球机发出的球的弧线太高，可以调低机头仰角，调高球速，这样发球弧线降低，球速提高，落点也会更长。

这种简单调整**机头仰角**、**球速**、**出球间隔**的方法对于改变单一球速的出球的难度尤为有效。对于球速变化很大的程序，例如某程序第一个球是球速为2的短球，然后接着一个球是球速为17的长球，对于这样的发球程序，用简单调整**机头仰角**、**球速**、**出球间隔**的方法就很难控制球的落点。对于这样的程序，最好是用RP.2.PC软件来编辑（请参考第31页）。

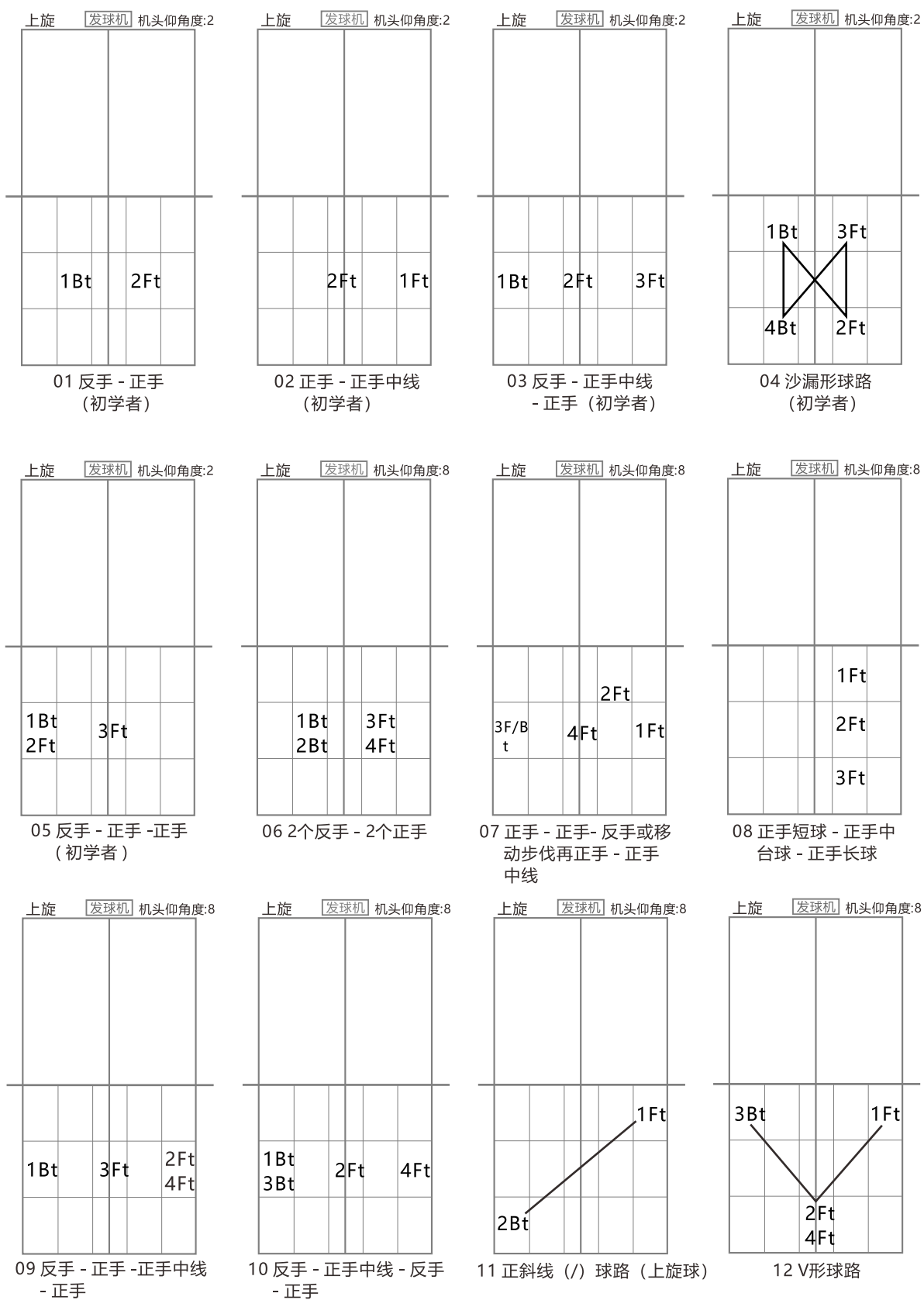
所有的程序是基于RP-2055平稳地放在球台一端的中间位置而编辑出来的。因此，请确保您的发球机摆放平整，球台中网的高度为标准的15.25厘米。有些程序设计的发球刚好过网，所以如果发球机不平整，或者中网太高，会导致出球打不到设定的落点区间。如果落点不准确，简单的解决方法是稍微调高或者调低机头仰角。发球机机头内的滑板与发球轮也必须正常工作，球速才会准确。

如果您是RP-1055的用户，您将需要根据您发球机摆放在球台上的位置来调整程序参数。程序的机头仰角都需要调整，因为RP-1055放在球台上，其机头的水平高度比RP-2055要高。您可以使用RP.2.PC软件（请参考第31页）来编辑预置程序，或者另外为RP-1055专门创建新的发球程序。

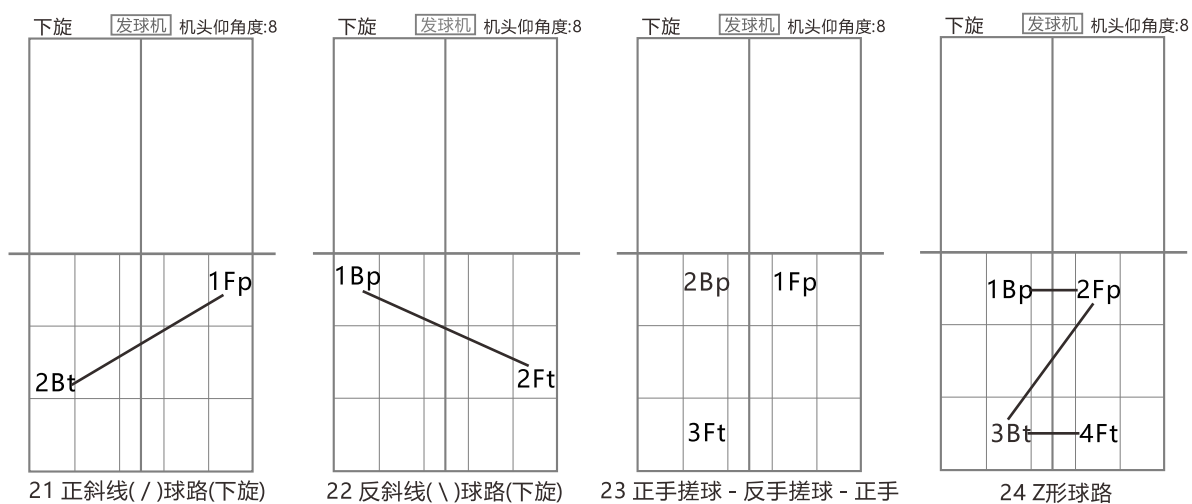
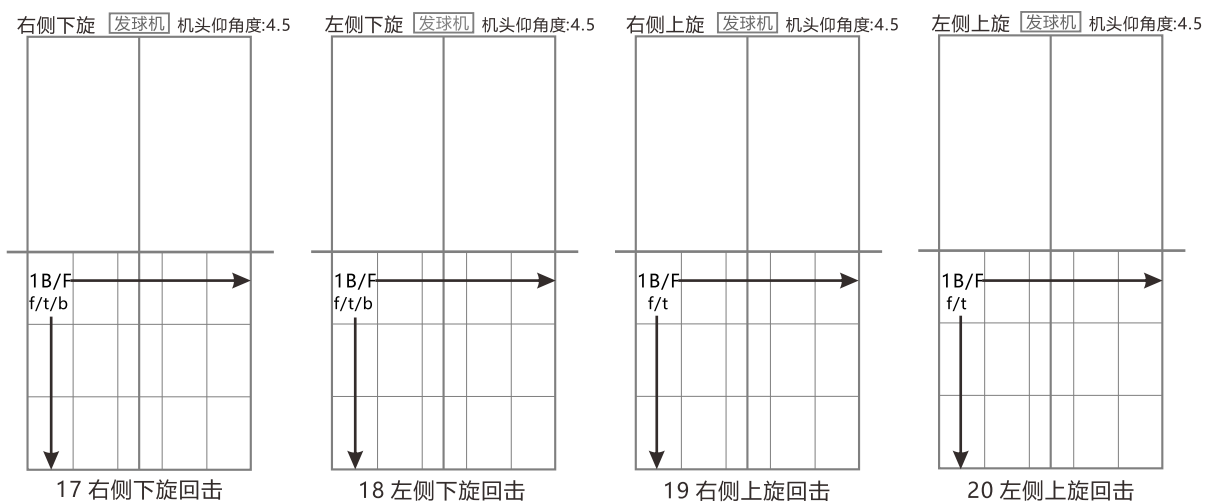
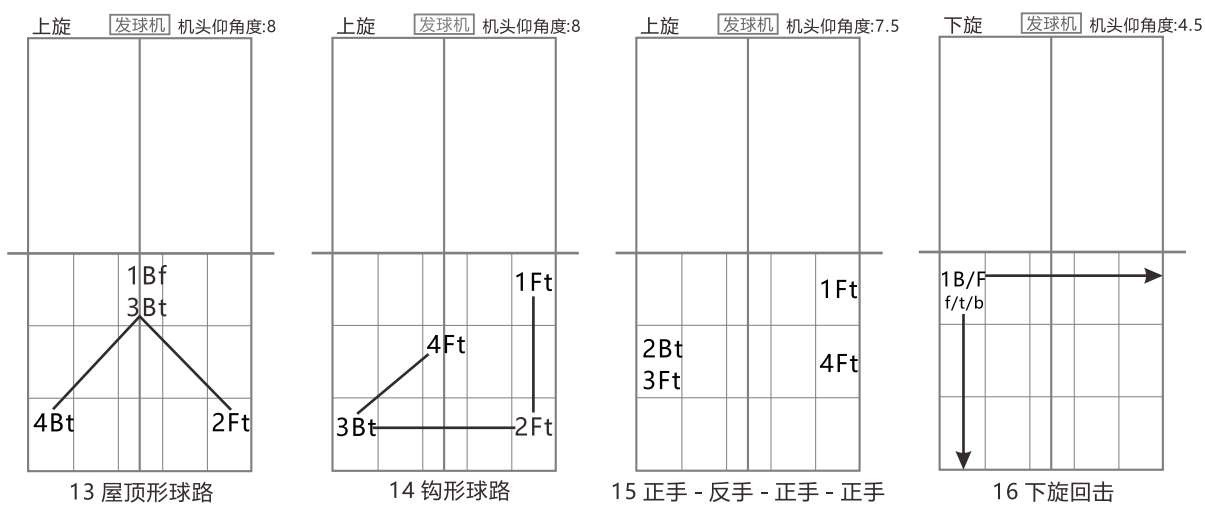
RP-1055用户也可以通过将发球机摆放在多球器（请参考第37页）里，正对球台中线，正靠球台底线（请参考第18页图中的位置5），这样可以减少修改程序参数的麻烦。调节多球器的高度，让RP-1055发球机的发球口与RP-2055的发球口高度接近，这样，您几乎可以直接使用控制盒内预置的64套发球程序。

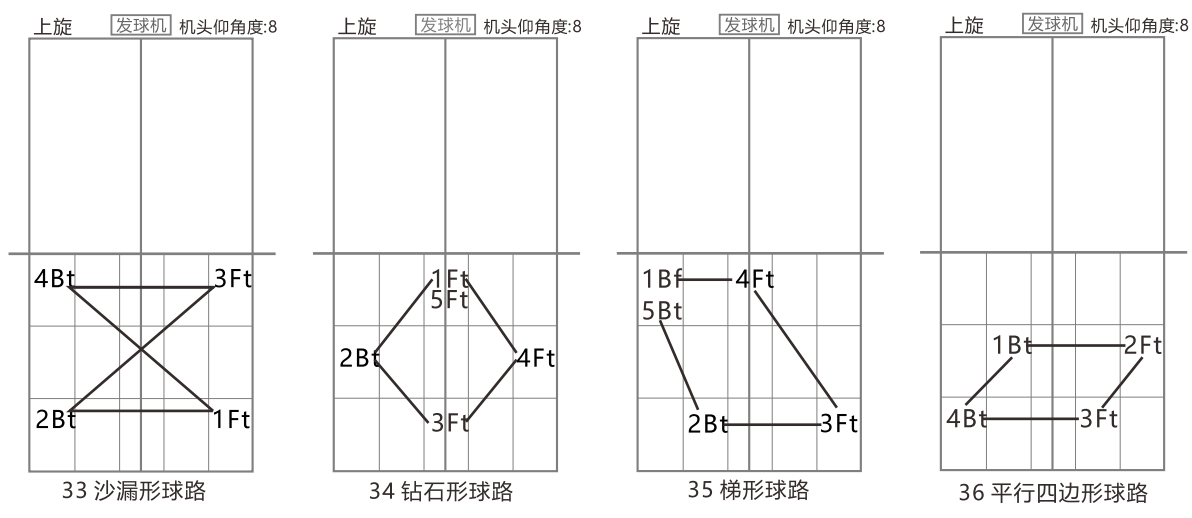
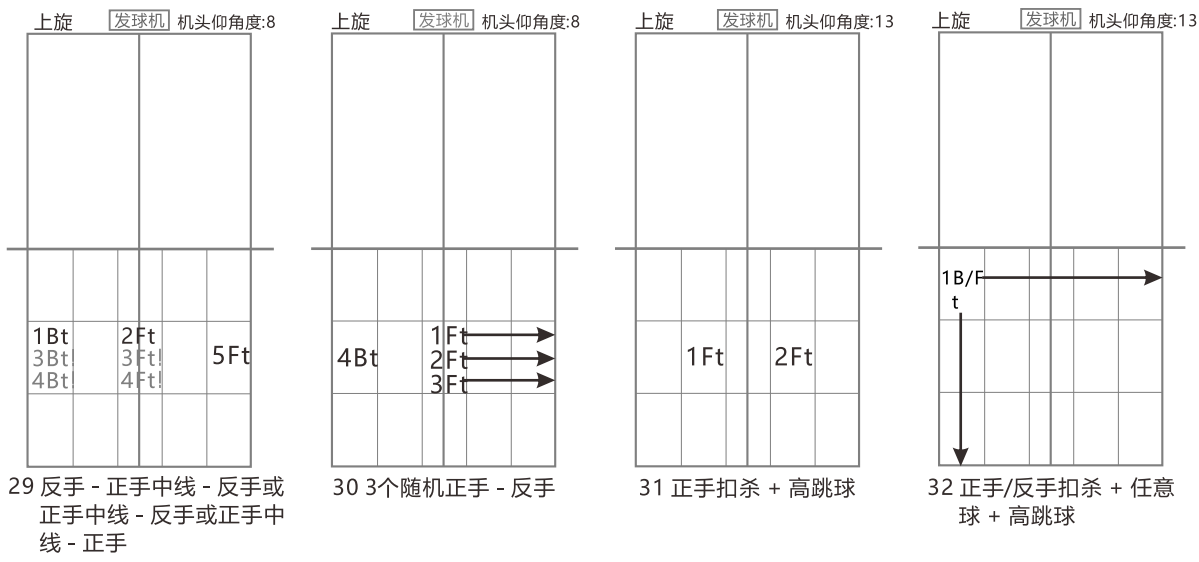
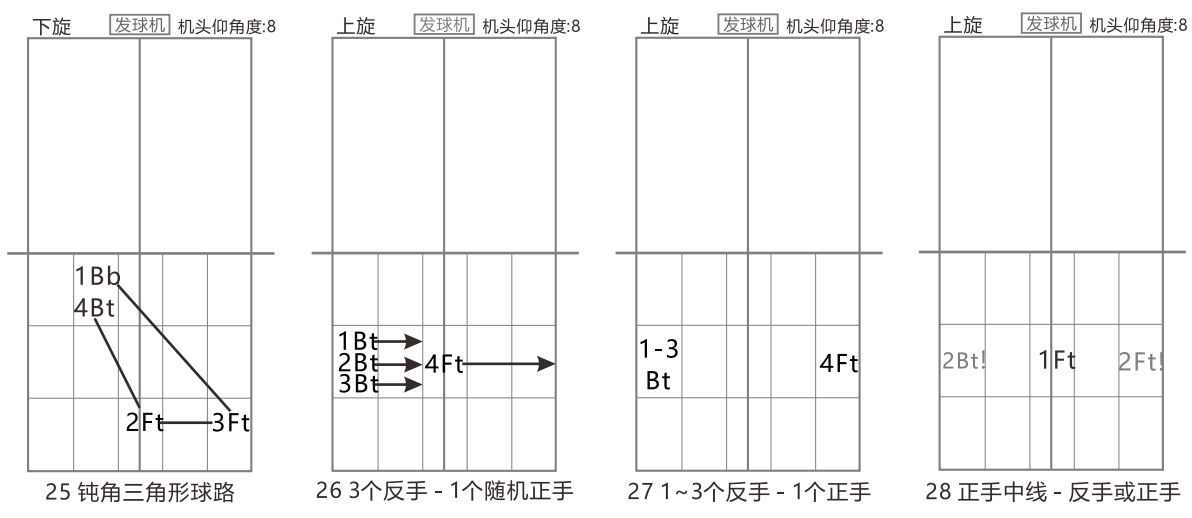
接下来的程序示意图可以供您快速了解各程序的出球数量、落点位置、使用什么接球手法，及其他技巧。在调用预置程序时，这些示意图是很方便的资源。建议您使用发球机时，将其放在手边以便于快速查阅。下面是示意图中使用到的符号/缩写：

符号/缩写	注解
1,2,3 等	出球的顺序（1表示第一个出球，2表示第二个出球，以此类推）
B	(Backhand)反手球
F	(Forehand)正手球
F/B	正手或反手（由打球者决定）
t	(Topspin)上旋球（弧圈球，反攻，挡球，扣球等）
b	(Backspin)下旋球（推球，近网短球等）
f	(Flip)挑 --- 对付短球的攻球方法
p	(Push)推 --- 在球台上方或者接近球台的地方进行推挡
f/p	挑或推（由打球者决定）
c	(Center)中线球 --- 球台中间的正手球
w	(Wide)边线球 --- 落于球台两边靠近边线的球
so	(Step Out)移动步伐 --- 从反手球转换到正手球，伴随脚步移动
!	注意！通常某个球有多种可能性时使用该符号。例如，2Bt! 与2Ft!表示：注意！第二个球可能是正手上旋球，也可能是反手上旋球。
~	发到某一位置的球的数量的变数。例如，4~6Bt表示：从第4个球开始，会有1至3个球发到反手位某点，然后下一个球发到另一个位置。

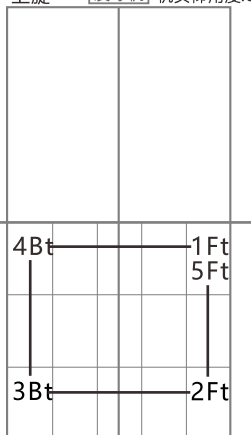






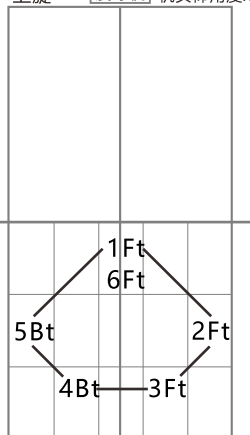


上旋 [发球机] 机头仰角度:8



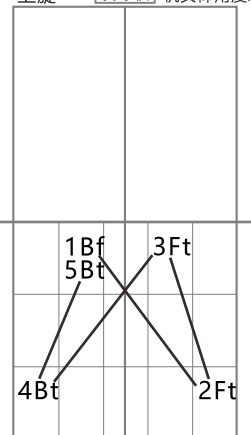
37 矩形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



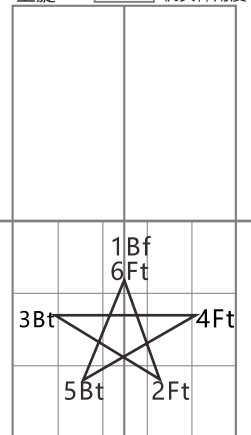
38 五角形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



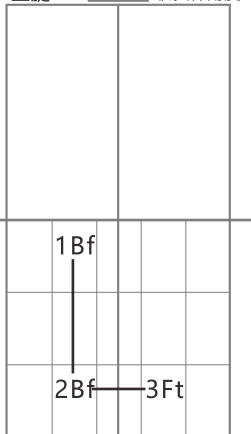
39 反平行四边形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



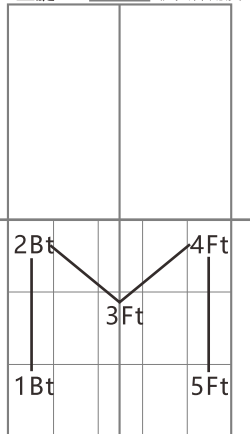
40 星形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



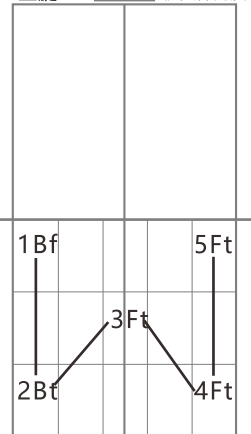
41 L形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



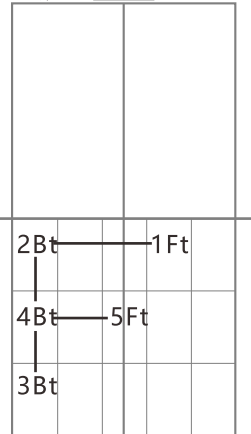
42 M形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



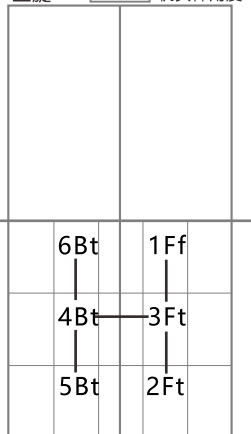
43 W形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



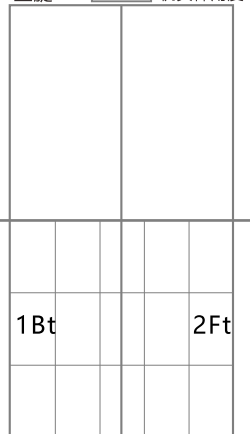
44 F形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



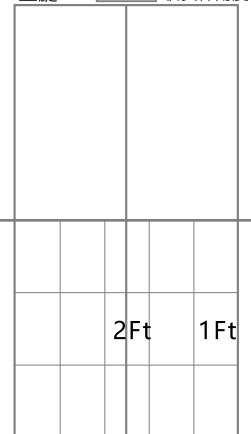
45 H形球路

上旋 [发球机] 机头仰角度:8



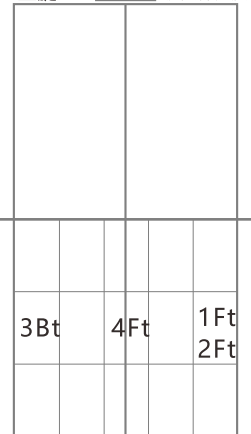
46 反手 - 正手

上旋 [发球机] 机头仰角度:8

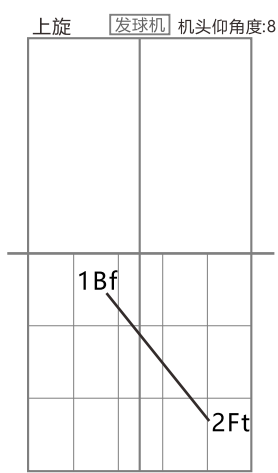


47 正手 - 正手中线

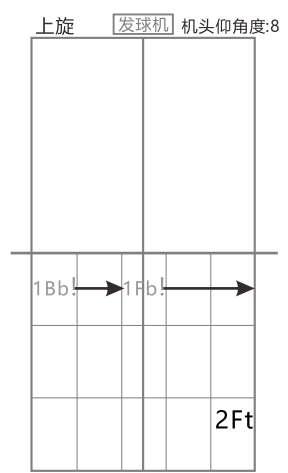
上旋 [发球机] 机头仰角度:8



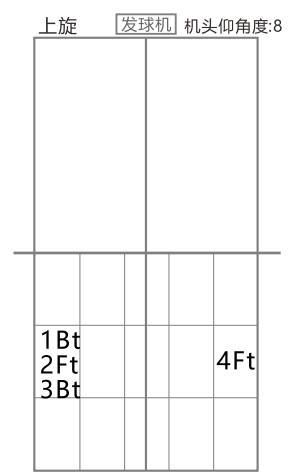
48 2个正手 - 反手 - 正手中线



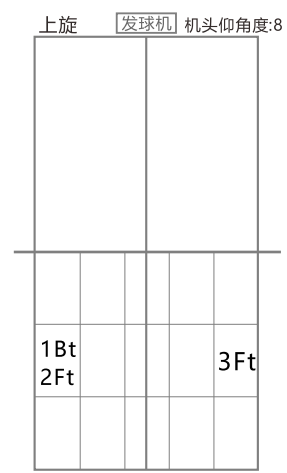
49 反斜线(\)上旋球



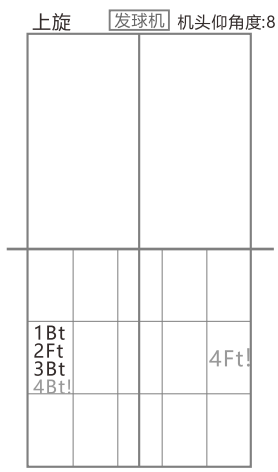
50 反手推球或随机正手推球 - 正手



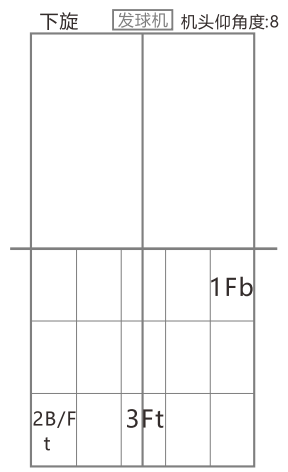
51 反手 - 移动步伐后正手 - 反手 - 正手



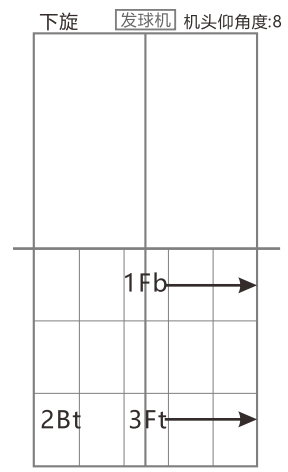
52 反手 - 正手 - 正手



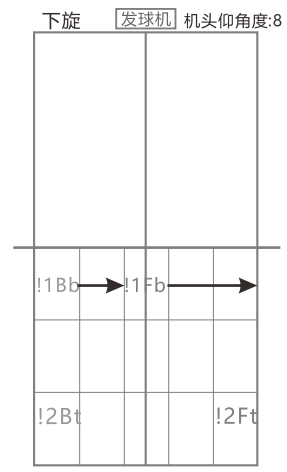
53 反手 - 移动步伐后正手 - 反手 - 正手或反手



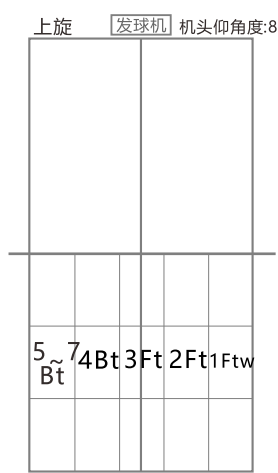
54 正手搓球 - 反手或移动步伐后正手 - 正手中线



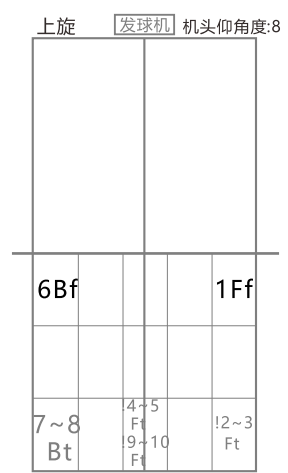
55 随机正手推球 - 反手 - 随机正手



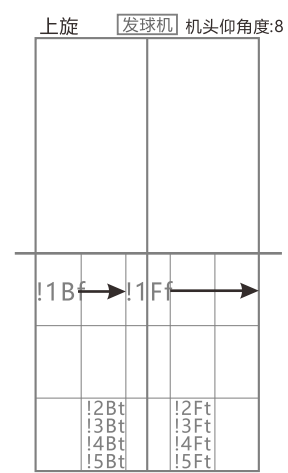
56 反手或随机正手推球 - 反手或正手



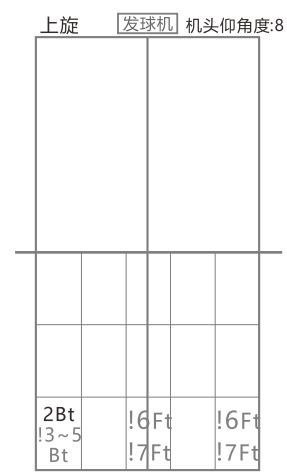
57 正手边线 - 正手 - 正手中线 - 反手 - 1~3个反手边线



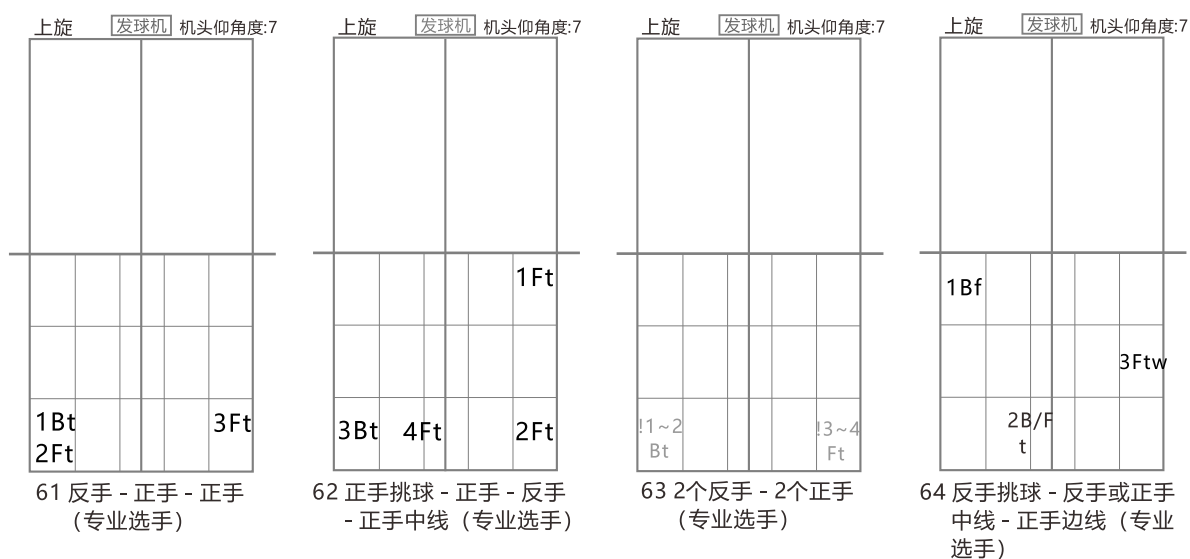
58 正手挑球 - 1~2个正手 - 1~2个正手中线 - 反手挑球 - 1~2个反手 - 1~2个正手中线



59 反手或随机正手挑球 - 反手或正手 - 反手或正手 - 反手或正手 - 反手或正手



60 2个反手 - 1~3个反手 - 正手中线或正手

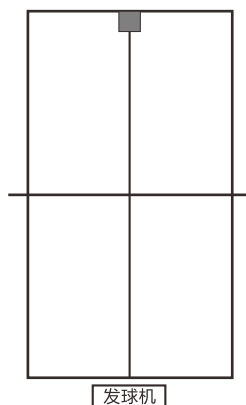


## 前后落点校准靶盘 (适用于所有数控化机型)

请阅读第13页关于**前后落点校准**的说明。请您准备一张15厘米长宽的正方形纸片作为靶盘。

### RP-2055前后落点校准靶盘

在进行**前后落点校准**之前，请先进行**左右落点校准**，并清洁发球机机头的**发球轮与滑板**。同时，请检查发球机的左右**收球盘**都是水平的。将靶盘放置在发球机对面球台的中线靠底线位置，如图。您也可以用小段透明胶带将靶盘固定住：



将机头仰角调至8，上旋球。按下控制盒中间的**菜单键** (OK/MENU)，进入**设置模式**，选择**前后落点校准**。按黄色的**测试键** (✓)。发球机将开始向靶盘发出5个球。请注意球的落点与靶盘的位置。如果球落在靶盘上，则不需要再校准前后落点。如果球落在靶盘的前方，先稍微调整机头仰角。如果机头仰角为接近7.75至8.25，球可以打中靶盘，仍不需要再校准。如果调整机头仰角后球仍不能击中靶盘，则需要调节**前后落点校准**的数值，直到球可以打中靶盘。如果球的落点过长超过靶盘之外，将数值调小；如果落点过短打不到靶盘，则将数值调大。



# RP.2.PC 软件

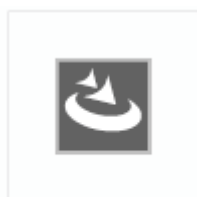
## (适用于所有数控化机型)

提示与建议：为获得最佳用户体验，请尽量在windows10（或更高版本）操作系统上安装，运行本软件。

RP.2.PC是用来创建，修改和保存训练程序的应用软件。通过发球机与电脑联机，它既可以读取控制盒里的训练程序，也可以将训练程序存储到控制盒中。RP.2.PC软件更能直接运行训练程序来控制您的发球机。1055/2055系列发球机的应用软件RP.2.PC提供加速创建训练程序的直观展示，你可以快速编写自己的球路及回到训练。所有训练程序保存在数据库里，因此，只有一个文档用于保存或调回训练程序。从我们的网站www.newgysports.asia下载RP.2.PC程序之后，点击“下载”文件夹。双击RP.2.PC Setup.exe文件，启动RP.2.PC程序的安装向导程序。当安装向导程序开始，您只需要按照屏幕上的提示操作即可。您需要阅读并同意软件使用授权协议，安装向导才会允许您进行下一步安装，我们建议您将RP.2.PC文件夹安装在桌面。安装程序还会在桌面上创建一个运行RP.2.PC程序的快捷方式。当您确认程序安装的位置后，点击安装，向导就会将程序安装到您的电脑上。完成后，点击完成按钮，结束安装过程。

### RP.2.PC 安装与操作

1、以下是安装程序，双击该程序，开始安装。



RP2PC.exe

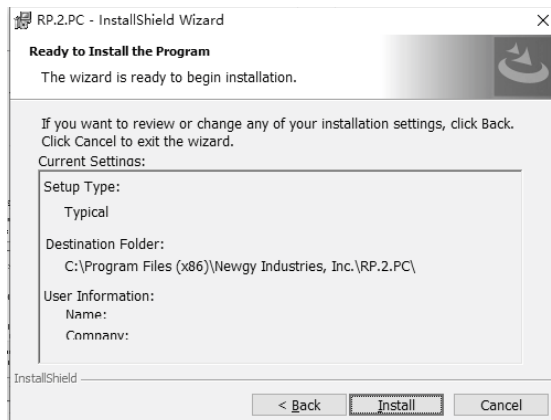
2、这是安装步骤的第一页，点击“NEXT”（下一步）。



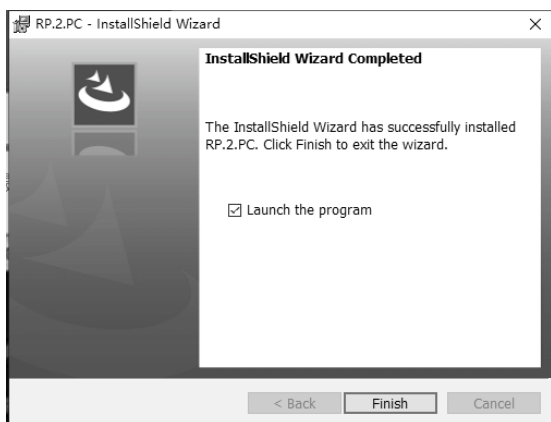
3、RP.2.PC软件使用授权协议，选择“ACCEPT”（接受）、然后点击“NEXT”（下一步）。



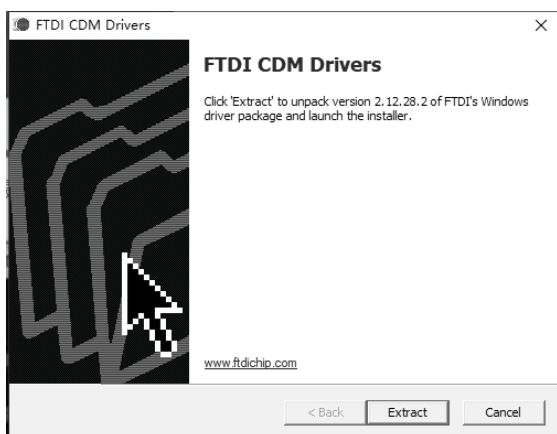
4、程序的默认安装路径，点击“INSTALL”（安装）进行下一步骤的安装。



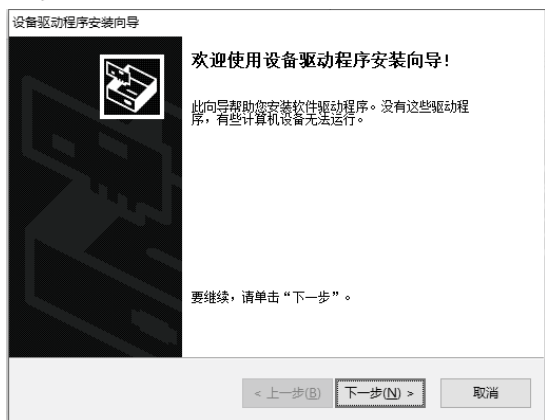
5、点击“Finish”（完成），完成安装。可能会提示需要最新驱动程序的系统安装USB驱动程序。



6、点击“EXTRACT”（获取），获得最新的驱动程序文件。



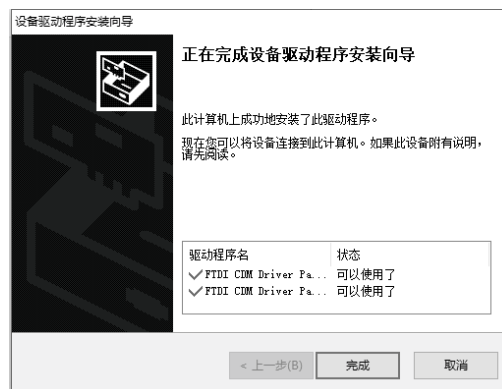
7、这时会弹出设备驱动程序安装向导，点击下一步。



8、驱动程序软件的使用授权协议，选择接受协议，点击下一步。



9、完成安装，一旦点击“完成”，安装程序就关闭，然后自动打开RP.2.PC软件的语言设置界面。



10、选择你想要的语言，点击“OK”，启动RP.2.PC主程序。



## 主界面



#① - 区域①是标准的有3个项目的下拉菜单区域

- 文件 - 输出 /输入 /退出
- 设备 - 自动连接/取消连接
- 关于 - Newgy工业公司2019年版权4.02版本

#② - 区域②是可以选择、打开、读取、编写、保存训练程序的区域。所有新训练程序一旦保存，将会在此区域显示新训练程序的编号。

#③ - 区域③显示一个已有的训练程序里面或者新创建的训练程序里面球的所有参数，你可以在此处设定各个球的落点、速度和出球间隔。“出球参数”区域会显示来自区域#①的你所选择的训练程序的所有球，当你增加新球时会填充数据。

#④ - 区域④是运行在区域#①选择的训练程序（控制盒训练程序）的“运行控制”按钮，或者在使用RP.2.PC时允许控制“运行”或“停止”区域#⑤（正常/测试）。一旦点击“运行”按钮，在选择“停止”之前，“运行”都是一直在运行的。在使用此功能之前，必须要选择训练程序模式或手动模式。

#⑤ - 区域⑤是在RP.2.PC模式下使用正常/测试模式时用来控制球速、摆头及打开或关闭“随机”。

## 编写新训练程序或修改训练程序

使用RP.2.PC，你可以创建新训练程序或修改预先装在控制盒内的训练程序。前32套训练程序不能修改，只能运行。虽然第33-64套训练程序的所有参数可以更改，但是必须要包含相同数量的球。创建的新训练程序将作为1-64套保存在相同的数据库内，因此，第一套新训练程序会是第65套，可以有6个球。第65套以上的训练程序不会写入控制盒，而只会在发球机跟电脑连接时才会运行。

如果想要离开电脑联机模式，从“文件”下拉菜单中选择“退出”，点击控制盒上的OK/MENU按钮2次。想要看训练程序的参数，选择“控制盒训练程序”（区域#2）里的“程序#”，然后点击“读取/打开”按钮。“编辑训练程序”栏内将显示第1个球的参数。“出球参数”区域将显示每个球及其所有参数。

如果你已更改第33-64套训练程序的参数，然后运行它，只需在区域#4设置“程序重复次数”，选择“写入/保存”，然后选择“运行”。使用“写入/保存”按钮，在控制盒关机之前训练程序会保存。如果想要所做的更改替换训练程序原来的参数，选择“保存入控制盒”。

创建新建训练程序的第一步是在“编辑训练程序”（#3）区域点击“新建”按钮。这样可以将栏内的所有参数设置到最小，你可以使用向上箭头获得想要的参数及数据库内下一个编号的“新训练程序”。

### 手动设置“机头仰角度”和“旋球”

对于第1个球--移到右边，设置球速（1-30）。如果在“球速”下选择“两者任一”，保留“球速2”为0，第1个球将会设置为所选择的球速。如果设定“球速2”的参数（1-30），那么第1个球的参数可以设置为“球速”或“球速2”的参数。每套训练程序开始运行前，球速马达都会有3秒的加速，因此，对于第1个球（B1），在第2个球（B2）发出之前创建的下一个参数是出球间隔。如果你想要这个时间固定，那么将“出球间隔2”保留为0.00。如果想要出球间隔有变化，在“出球间隔2”内增加一个低于或高于“出球间隔”栏内数值的数值。使“出球间隔”和“出球间隔2”里的数值相同，其效果跟使“出球间隔2”里的数值为0.00的效果一样。

如果接下来的球速比前面的球速慢，发球轮将需要更多时间慢下来。如果球与球之间的落点相隔较远，那么将“出球间隔”的数值设置得大一点会更好，以确保发出下一个球之前机头是固定的。

落点设置（0-20）确定落点，有2种方法设置落点。选择“两者任一”，“落点2”无数值或数值一样，球会落在“落点”值所示的落点。如果“落点”和“落点2”的数值不同，球会落在它们其中一个落点。如果选择“随机”，落点会在所选择的数值之间变化。

为了设置第2个球的参数，点击+按钮，“出球参数”栏会填充第1个球的设置值，“编辑训练程序”栏会重新设置为最低的参数。

在“新训练程序”里填写了每个球的参数之后，你只需要点击区域#2里“写入/保存”按钮，将其保存到训练程序数据库，RP.2.PC会为其指定训练程序编号。

“输出”功能让你能以特定的名称输出（保存）当前的数据库，这样你可以为不同的训练创建不同的数据库。使用“输入”功能让你输入（打开）跟当前数据库不同的数据库。在你输入不同的数据库之前，这个新的数据库将是默认的数据库。

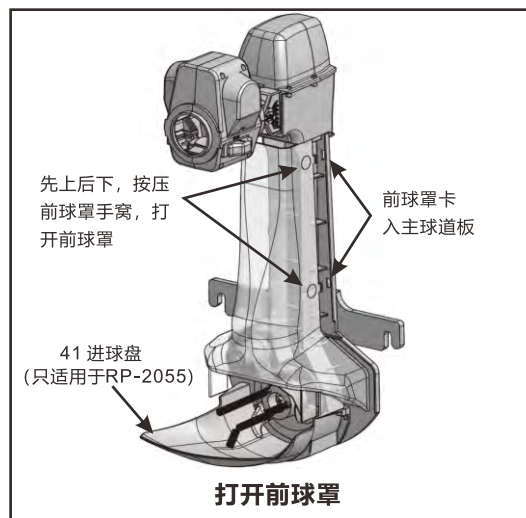
## 正常 / 测试

正常/测试可以使简单的球路在RP.2.PC里运行，它是在创建训练程序前测试球速和落点的很好工具。为了启动那些控制按钮，在区域#4切换“正常”按钮，这会将“开始”和“停止”按钮跟“正常/测试”区域相连，而不是跟“训练程序”相连。区域#5的滑动控制按钮控制每个球的速度（0-30）和落点（左、右）。可以切换打开或关闭“随机”模式，球与球之间的出球间隔和球的总数可以设置。如果球数栏留作空白，你在区域#4选择“停止”之前，发球机会一直运行。

## 注意事项

(适用机型RP-1055、RP-2055)

1. 将5P线的一端插入控制盒背面的5P插座时，请将5P线缠绕在控制盒铁架上，如图所示，以防止5P线从控制盒上的插座松脱，避免发球机和控制盒之间的接触不良。
2. 发球机接通电源前，请检查变压器转接插头是否与本地电源插座相符。
3. 请勿将含有石油成份的润滑油或化学溶剂用于发球机的塑料零件上。这些物质会侵蚀塑料，可能导致塑料零件的构造性损坏。
4. RP-2055和RP-1055控制盒有卡球保护电路。当卡球时，控制盒会发出警报声，并同时切断频率马达电路。LCD屏幕上也会显示警报信息。不必紧张，请关上控制盒电源开关，搅动乒乓球，检查是否由于乒乓球相互推挤造成卡球。如果搅动球不能排除卡球（打开控制盒开关，不发球，仍报警），请取出主机，打开前球罩，找出不合要求的球。如主机较脏，请清理主机后，装回。（参考发球机保养）卡球即可排除。
5. 请用标准40mm或40+mm乒乓球，非标准球可能会在使用中产生问题。
6. 发球机只能存放在室内，不可存放于户外，也不可存放于温度高的车内。发球机使用时，四周不要有细沙。发球机靠摩擦发球，乒乓球表面有静电可吸附杂物、细沙。将乒乓球捡回时，会将吸附杂物带进发球机。这些杂物会影响发球机正常运转。请定期清理发球机，保持周围环境整洁。
7. 安装RP-2055发球机时，请轻放收球盘，不可让其自由落下。





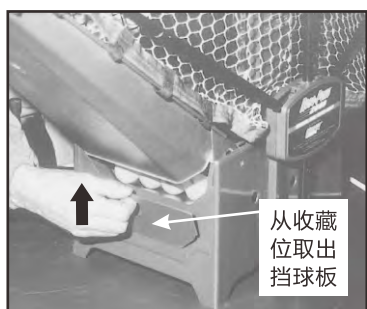
## RP-2055 型发球机卸装



**1** 从主机背后拔下5P线，取下侧网，卷好放入收球盘。



**2** 取下发球机，轻放在桌上。



**3** 轻抬收球盘，取出挡球板。（收球盘不可抬起过高，以防乒乓球掉落。）



**4** 将球推入底座，插上挡球板。



**5** 将5P线、电源线、USB线从控制盒上取下，捆好，放入底座。



**6** 控制盒正面朝下，放在球桌上。拧下控制盒固定旋钮，将铁架翻转，使它的旋钮孔与控制盒背面的中心螺丝孔对齐，重新拧紧固定旋钮。

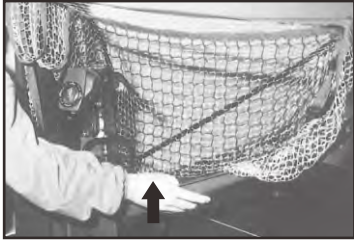


**7** 手握控制盒，控制盒正面的按钮朝外。抬起左右弯管，将控制盒铁架上的长方形槽套入左右弯管中间的塑胶凸出片。



**8** 调整机头，使位于发球口处的“TOP SPIN”标识向上，仰角度调到最高。合拢左右弯管，将前支撑架向内折叠至最终位置。

处于收藏位的控制盒



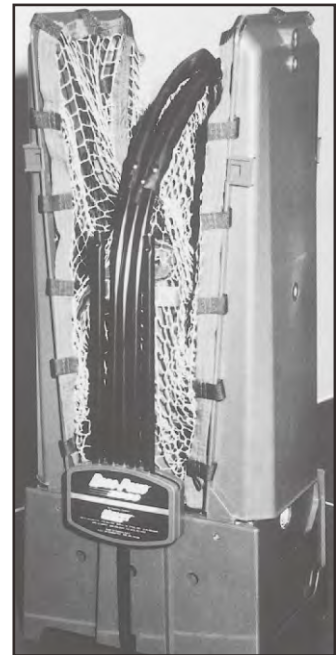
**9** 抬起左、右收球盘至锁定位置。



从直管中拔出大弯管

**10** 拔下左、右两根大弯管，插入对应管槽中。

**11** 整理完毕，所有配件、物品均安放于底座及收球盘内。





**12** 合拢左、右收球盘，将顶部的扣合带扣上。



**13** 如果购买了背袋，请将2055发球机装入背袋。



**14** 发球机已装入背袋，此时您可以背上它去任何地方。因有背袋的保护，当您再次安装发球机时会发现所有物品未积灰尘、一应俱全。

# 保养与维护

## 简易保养

### ※ 重要告知

发球机较容易产生故障及发球不顺畅的主要原因为：

- (1) 使用不规格的乒乓球（太大、变形、破损的球）。
- (2) 乒乓球表面很脏或球台附近地面不干净。
- (3) 捡球方法不当。

当乒乓球被击发后，高速飞行，球表面产生静电，落地后球表面粘满尘垢。若用扫把配合畚斗捡球，会使毛发等什物夹杂其中，一并被倒入收球盘，这样发球机送球系统容易被异物卡住，长期下去也会导致球道被灰尘磨损，引起出球不顺畅。

1. 取出主机，打开前球罩。
2. 用刷子清洁球道、导球片座和进球盘。
3. 在球道内侧及进球盘喷少量水性保养蜡（如家具上光蜡、碧丽珠等），并立即用干净的干布将保养蜡擦拭干净。（如未将保养蜡擦拭干净则容易沾染灰尘。）
4. 用湿布擦拭左、右收球盘及底座（或集球桶），并将杂物清除。待干后，喷洒少量保养蜡，然后用干布擦拭干净。
5. 扣合前球罩，装回主机，注意主机与底座（或集球桶）之间的定位配合。
6. 请用稀释的洗发水清洗用脏的乒乓球，阴干后放入发球机。

## 其它相关产品介绍

### 1. 多球器（另售）适用机型 RP-545、RP-1055、RP-2055

- (1) 用途：
  - a. 可以用来盛放乒乓球，多球训练时可以派上用场。闲暇不用时，可以降低高度，置于球台下面，既美观，又节省空间。
  - b. 乐吉高手系列发球机任何机型均可以安放于多球器上，离开球台，而发球位置也因此可以或近、或远、或左、或右、或高、或低，变得更加灵活多变，给发球机更大的表现空间，也给您带来更多关于发球机的精彩体验。
- (2) 用法：
  - a. 组装多球器。
  - b. 将发球机安放于多球器上，接好发球机连接线。
  - c. 根据需要调整多球器的高度和多球器与球台的相对位置。



注意：多球器底部的4个轮子可以用来改变多球器的位置。当需要固定时，可以将轮子的闸片压下即可固定多球器，使其不再移动。

## 2. 集球网 (另售) 适用机型 RP-545、RP-1055

集球网可以在您打球时, 将您回击的乒乓球收集起来, 而避免它们散落满地, 免去了您捡球之苦。

## 3. 捡球管 (另售) 适用机型RP-545、RP-1055、RP-2055

捡球管可以极大地方便您收集散落于地面上的乒乓球, 既干净, 又有效率, 给您充分享受乒乓之乐带来好的心情。



## 4. 背袋 (另售) 适用机型RP-2055

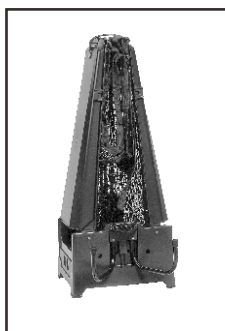
有了它, 您可以方便地携带您的发球机, 背着它到任何地方去, 和您的亲友共享发球机之乐。

使用方法: a. 将RP-2055发球机全部部件收拢。

b. 将收拢好的RP-2055发球机装入背袋。

## 5. 545升级组合 (另售) 适用机型RP-545

该升级组合可以将您现有的RP-545发球机升级为RP-1040, 而不至于对您现有的机型造成浪费, 同时拥有更强的功能。



## 6. 回收网升级组合 (另售) 适用机型RP-1055

该升级组合可以将RP-1055发球机升级为RP-2055, 使您的发球机从此拥有更强的功能, 又避免了现有机型的浪费。

## 7. 数控化升级组合 (另售) 适用机型RP-1040、RP-2040

该升级组合可以将您现有的1040发球机升级为1055, 也可以将2040发球机升级为2055。

## 8. 围布架 (另售)

该产品作用等同于乒乓球挡板, 但它的主体是由几根钢管插接而成, 因此方便拆卸运输。单块围布架组装后, 约2.33米长, 75厘米高。





# 更换控制盒芯片

数控化控制盒的大多数独特功能都包含在控制盒芯片的程序内。这个程序会定期更新以增加或改善发球机的功能，所以芯片需要更换。

## 1 打开控制盒

将控制盒的正面朝下，用螺丝起子将背面的4个固定螺丝取下，移开控制盒背面外壳。



## 2 撬出芯片

PCB末端靠近LCD的那一个黑色长条形零件就是芯片。用扁平头螺丝起子或其它扁平头工具将芯片从它下面的芯片座撬出来。



注意：小心不要折弯或折断芯片的插脚，轻轻地将芯片从芯片座撬出，动作要轻且不要过快。

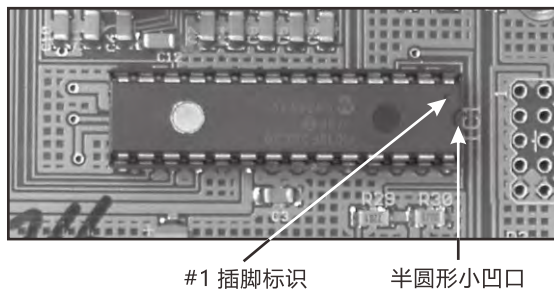
## 3 拆下旧芯片

将芯片的一端稍往上抬高一点后，再抬高另一端。将两端交替抬高，直到芯片完全从芯片座上分离。



## 4 安装新芯片

安装新芯片，请注意安装方向及不要折弯插脚。芯片的一端有一个半圆形小凹口，上方有一个点状的凹陷。安装芯片时，这个凹陷对准芯片座顶端最右边的定位槽，然后按入。将所有插脚对准定位槽，轻缓地将芯片按入芯片座。最后，将插脚稳固地按入芯片座。



## 5 重新组装控制盒

装回控制盒背面外壳。将控制盒接通电源，LCD屏幕上会显示信息，表示芯片的版本已更新。

注意：新芯片上储存的是64个出厂设置的训练程序。

# 故障排除

(进行故障排除前，请先确认电源、连接线确实接好。)

### 1. 问：打开控制盒开关，LCD屏幕不显示，发球机无任何动作。这是怎么回事？

- 答：A. 请检查电源是否正常。如电源电压正常，变压器无输出，则变压器损坏。  
B. 如变压器正常，则为控制盒内部线路问题，请将控制盒送修。

### 2. 问：打开控制盒开关，LCD屏幕内容显示错乱，但发球机无任何动作。这是怎么回事？

- 答：A. 从控制盒上拔下变压器插头，等待数秒后，插回变压器插头，重新操作控制盒。  
B. 请查看5P线两端是否接触良好。将5P线缠绕在控制盒铁架上，使5P线与控制盒的接触良好，可以有效避免这种情况的发生。  
C. 排除上述两项原因，请将控制盒送修。

### 3. 问：发球机为什么不出球？

- 答：A. 如果LCD显示出现卡球，请按下述（第14项）排除卡球的方法解决。  
B. 如果发现导球片左右摆动，不运球，请关掉电源，拔下变压器，放置数秒钟，再接通电源。  
C. 拆下开齿轮组（如分解图9），通电观察频率马达是否旋转，如不动，请检查频率马达导线是否断开，如果是请焊接好（请注意焊脚极性，不要焊反）。如导线无问题，请确认5P线是否断开或接触不良，如是请更换5P线。如5P线无问题，则是频率马达故障，请更换频率马达。马达无问题，则是控制盒问题，请送修。  
D. 频率马达旋转正常，则请检查大、小齿轮是否卡有异物，如是，请清理。或大小齿轮是否有掉齿、变形使齿轮无法咬合，如是，请更换齿轮。  
E. 检查大齿轮与下齿轮组下座是否卡死，不能转动，如是，请送修更换。

### 4. 问：为什么我的发球机出球时经常一次蹦出2个球？

- 答：A. 请检查发球机机头出球口内的发球弹簧丝是否已断（请在关机状态下检查）。如果是，请更换。  
B. 检查微动开关，当球通过时，是否听到“嗒”的一声，如没有，请轻扳微动开关铁片，使其触发正常。再调整控制盒出球紊乱校准的数值。

**5. 问：为什么发球机的球速会比新买回来时慢？**

- 答：A. 出现这种情况，请检查并调整控制盒训练模式下“球速微调”的设置。  
B. 请检查发球轮及滑板是否是脏了，如果是，请用拧干的湿布擦拭清洁即可。  
C. 如果发现发球轮或滑板出现磨损，请通过微调球速来解决问题。若问题继续存在，请更换这两个零件。  
D. 请检查球速马达轴心是否有毛发或纤维丝等杂物缠绕，如有，请清除干净。  
E. 请检查乒乓球是否太小或太脏。请用挡球板（仅适用于RP-2055）检测乒乓球大小。或用稀释的洗发水清洗乒乓球，然后用清水漂洗后，用干净、不掉毛的布擦干或放置于阴凉通风处晾干。  
F. 请检查球速马达铜柱是否松了。如果松了，请更换马达。检测铜柱是否松了的方法可以是这样，手捏发球轮，打开电源，将球速调到30，如果您在发球轮不转的状态下能听到马达转动的声音，说明铜柱是松的，如果听不到，则是紧的。

**6. 问：为什么发球机在出球时，球一出发球口就往下掉，而不是很有力地发出来？**

- 答：请您在确认球速马达可以正常运转后进行下述检查：  
A. 请将球速调为大于0，如果设置为0，球速是关闭的。  
B. 请检查球的尺寸是否太小，RP-1055/RP-2055发球机只能使用40mm或40+mm标准球。

**7. 问：为什么发球机出球不规律，出球弧线时高时低，在没有调整“球速”值的情况下，球速自动改变？**

- 答：A. 请检查滑板是否磨损或损坏，还是太脏，如果是磨损，请更换。如果是太脏，请清洁。  
B. 检查所使用的球是否是40mm或40+mm标准球。  
C. 排除上述两项原因，请将发球机送经销商进行维修。

**8. 问：为什么发球机发球落点不准确？**

- 答：A. 请确定发球机的摆放位置是球台一端的中间位置。  
B. 进行摆头校准。具体说明请参阅前面第12页设置模式下“左右落点校准”相关章节。  
C. 请查看控制盒“手动模式”中“左右任意落点”的设置状态，请按前述第9页手动模式下“左右任意落点”部分调整。  
D. 检查“执拍手”设置。  
E. 请检查5P线是否松动，如果是，请将其插紧。

**9. 问：为什么我的发球机不能摆头，或者摆头范围很小？**

- 答：A. 请检查手动模式下“左落点”和“右落点”的设置，只有左、右落点设置为不同的数值，发球机才会有摆头的动作。  
B. 检查伺服马达导线和导球罩顶端的摆头导线连接是否松脱，请紧密连接。  
C. 请查看伺服马达是否损坏。如有损坏，请送修更换，并重新校正。

**10. 问：为什么球速马达和频率马达会反向运转？**

- 答：A. 请检查5P线是否松了，如是，请插紧。  
B. 请检查马达上面球速卷线和频率导线的焊接是否正确，焊接点是否到位。

**11. 问：为什么控制盒上的球速设置改变以后，马达依然运转，但球速不变？**

- 答：A. 请检查5P线是否松了，如果5P线连接紧密，请插拔电源线，重启控制盒。  
B. 控制盒内部故障，请送经销商维修。

**12. 问：为什么训练模式下，发球机的出球落点会过长或过短？**

- 答：A. 将“球速微调”设为0。  
B. 请按照训练程序的设定来设定机头仰角度，调节球的远近落点。  
C. 请检查发球机球速是否设置正确，相关设置方法请参考第13页设置模式下“前后落点校准”相关章节。  
D. 请清洁发球轮和滑板。  
E. 请检查球台和发球机是否水平。若短球会碰触中网，请检查中网高度，正常高度应为6英寸（15.25厘米）。

**13. 问：为什么在训练模式下，发球机会将反手球发到球台的正手位，反之亦然？**

答：请参阅第12页，在控制盒的设置模式下变更“执拍手”设置。

**14. 问：为什么用发球机打球时，忽然会听到控制盒发出警示声，然后发球机不再出球，同时LCD屏幕上显示信息“球道异常”？**

- 答：A. 首先请确认5P线两端是否接触良好，如果接触不良有可能会错误地触发卡球警示，待连接线接好后，卡球警示会自行消失。  
B. 如排除以上原因，则说明发球机卡球了，您听到的警示声是控制盒的保护电路发出的，保护电路的作用一是向您发出警示，二是切断频率马达的供电，以防止其过载损坏。此时，请您应该立即关闭控制盒电源。然后将发球机中的乒乓球全部取出（包括球道里面的乒乓球），然后对照前述第37页说明清理球道、清洗乒乓球。  
C. 排除上述两项原因，请送经销商进行维修。

**15. 问：为什么LCD屏幕会显示不正常，如黑屏、乱码，或出现屏幕不动？**

- 答：A. 一般使用控制盒内的“特殊功能”时，屏幕先会变成空白，然后黑屏，这是正常的，按两次电源开关键即可离开“特殊功能”模式。  
B. 若其它情况下出现该问题，请通过插拔电源线重启控制盒即可。  
C. 请检查屏幕亮度设置。  
D. 排除上述原因，则有可能是芯片问题，请送修。

# 发球主机分解图

说明：

- 1、请您在组装、拆卸您的发球机时参阅下面的分解图。零件序号与后面零件表上的序号相同。
- 2、发球机的任何零件均无需调整。如有零件出现问题或受到破损而使发球机不能正常发挥功能，您须更换此零件。本发球机易于维修。
- 3、请勿将含有石油成份的润滑油或化学溶剂用于发球机的塑料零件上。这些物质会侵蚀塑料，可能导致塑料零件的构造性损坏。

**(分解图1)**

将这些零件组装在一起时，请您将摆头驱动梢(83)的圆柱装入横向转轴(82)的定位槽内，横向转轴(82)的上轴装入伺服马达罩(84)对应的孔内，下轴装入导球罩(54)对应的孔内。

**伺服马达罩、横向转轴与导球罩分解**

请先将伺服马达(85)装入伺服马达罩(84)内，接通电源。连接发球机与控制盒，将左落点设置为10。将摆头驱动梢(83)装在伺服马达上面，摆头驱动梢的指针尽量指向伺服马达罩上的中线标记。然后用螺丝将摆头驱动梢固定在伺服马达上。请确定摆头驱动梢与伺服马达啮合紧密。

**(分解图2)**

**摆头驱动梢、伺服马达与伺服马达罩分解**

注意：发球轮螺丝(81)为反牙设计。顺时针为松开，逆时针为旋紧。

**(分解图3)**

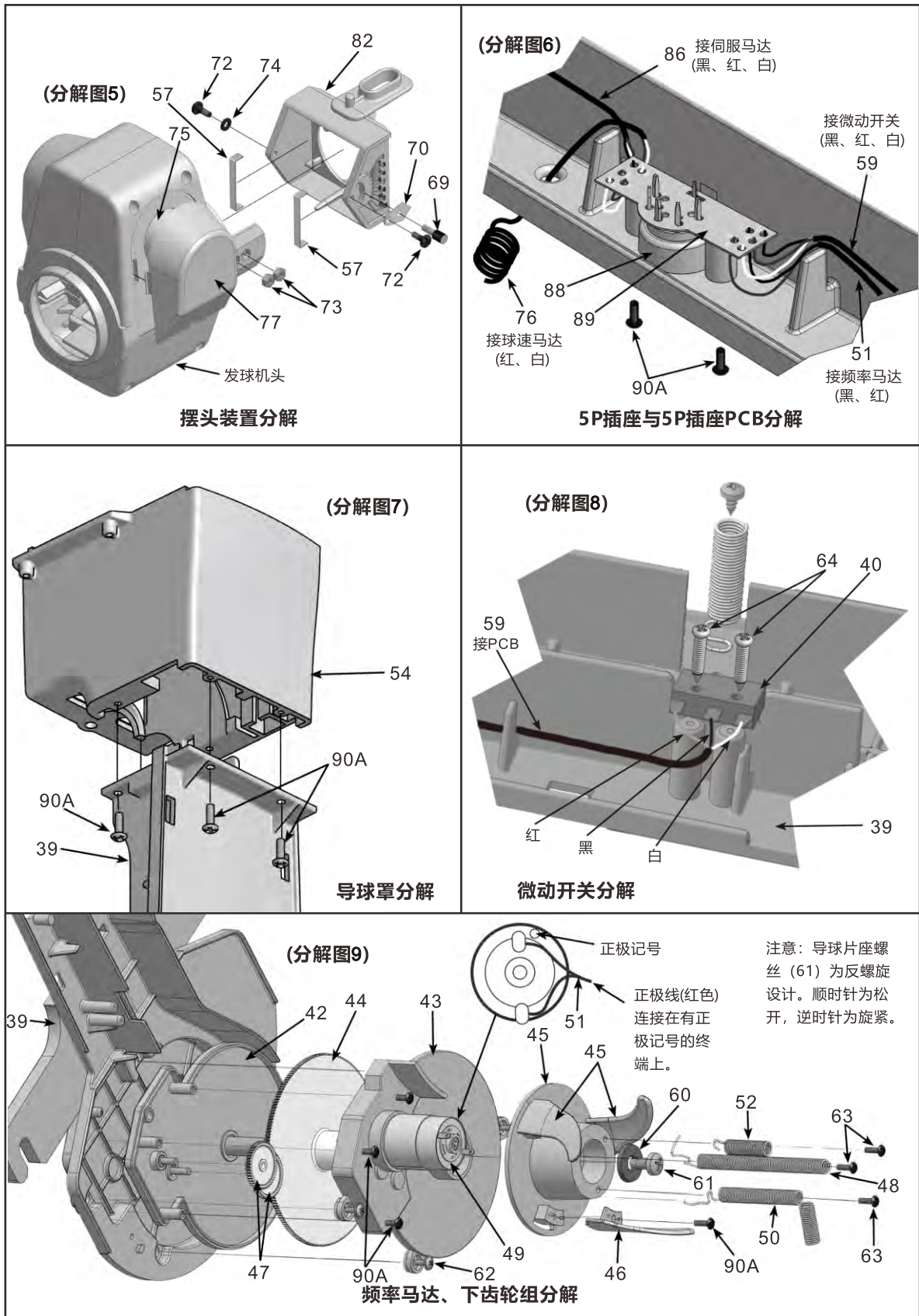
**发球轮与球速马达、发球罩分解**

**(分解图4)**

**机头分解**

1. 拆开机头时，请小心勿让定位钉(67)从左发球罩(65)掉落。重新装回时，使用少量黄油使其就位，用毛巾防止零件丢失。
2. 用少量万能胶将发球弹簧丝(58)固定于发球管(56)上。换弹簧丝前，请去掉旧的干胶。
3. 为达到球速稳定，请保持滑板(79)和发球轮(78)清洁(用拧干的湿布擦拭干净即可)。





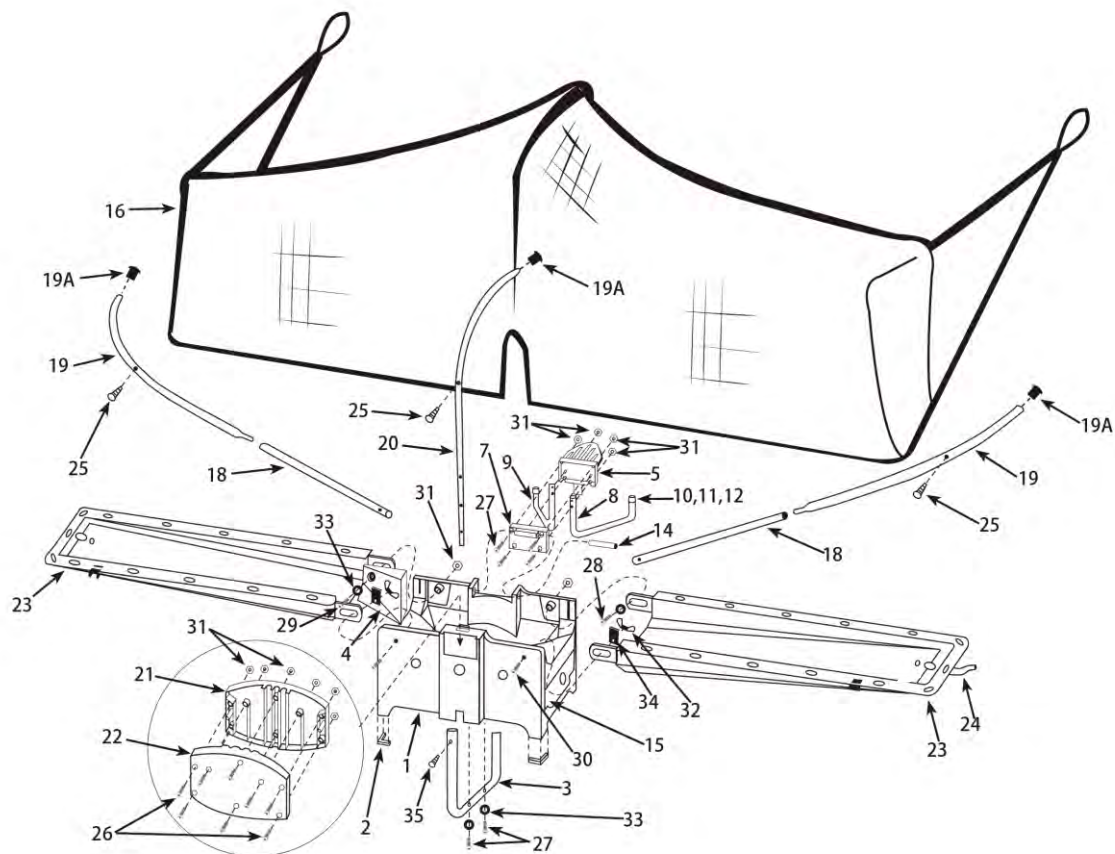


# 发球机零件表

说明:

1. 零件表上的序号与所有分解图上的零件序号相同。

2. 记号1指RP-1055, 记号2指RP-2055。



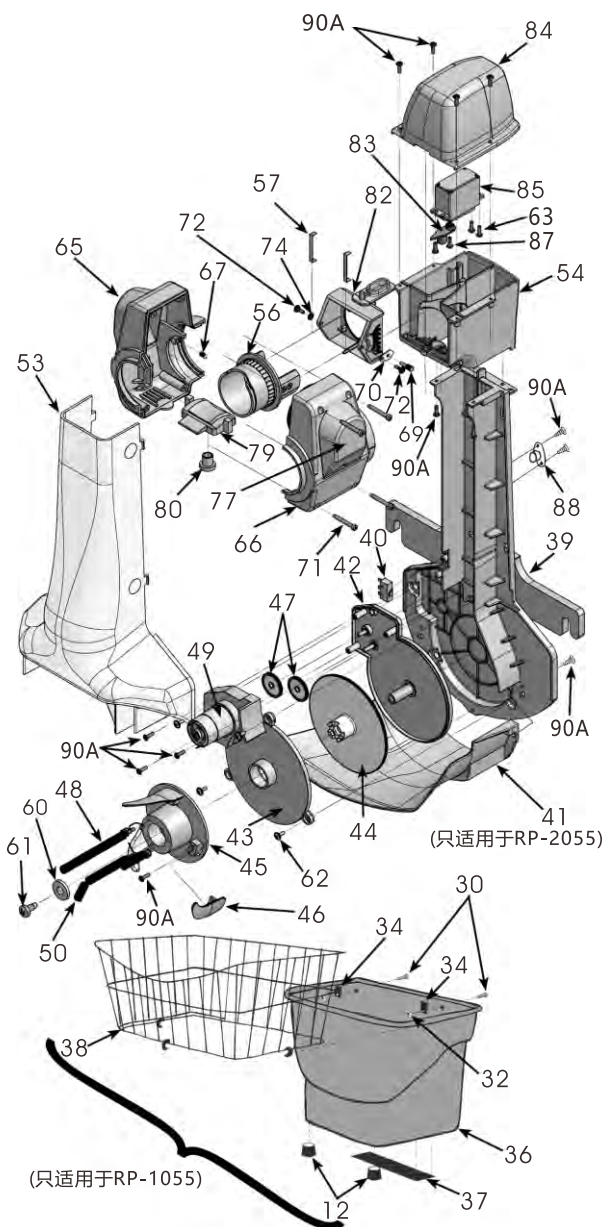
# 回收系统零件表

序号	零件编号	零件名称	数量
1	2000-100	U型底座(附脚垫)	1
2	2000-101	U型底座脚垫	4
3	2000-102	U型弯管	1
4	2040-103	填塞卡	1
5	2000-104A	前夹板(附护垫, 贴纸)	1
6	2000-106A	前夹板护垫(无图示)	1
7	2000-108A	后夹板	1
8	2000-110	左弯管	1
9	2000-112	右弯管	1
10	2000-114	1/2"脚垫	2
11	2000-116	3/4"脚垫	2
12	2000-118	1"脚垫	2
13	2000-120	脚垫垫圈(无图示)	4
14	2000-122	前夹板插梢	1
15	2050-124B	2055挡球板	2
16	2040-126C	主球网, 40mm	1
17	该零件不再使用		2
18	2000-128	直管	2

序号	零件编号	零件名称	数量
19	2000-130	大弯管(左、右)	2
19A	2000-131	铁管塞	3
20	2000-132	大弯管(中间)	1
21	2000-134A	铁管插座(前)(附铁管插座粘扣带)	1
22	2000-136A	铁管插座(后)	1
23	2000-138L/R	收球盘(附固定片), 左/右	2
24	2000-140A	织带扣合带	1
25	2000-300	大弯管螺丝	3
26	2000-302	铁管插座螺丝	8
27	2000-304	前夹板螺丝	6
28	2000-306	收球盘螺丝	1
29	2040-307	填塞卡螺丝	1
30	2000-308	蝴蝶螺丝	2
31	2000-310	螺帽	16
32	2000-312	蝴蝶螺帽	2
33	2000-314	大华司	4
34	2000-315A	L型华司	2
35	2000-316	铁管插座固定螺丝	1

## 主机零件表

序号	零件编号	零件名称	数量
36	1040-100A	集球桶 (含护垫、贴纸、脚垫)	1
37	1040-101	集球桶长条护垫	1
38	1040-105	集球筐	1
39	2050-142B	2055主球道板, 40+mm	1
40	2050-143	微动开关	1
41	2000-144B	2055进球盘	1
42	2050-145	下齿轮组下座(反牙)	1
43	2040-147A	下齿轮组上座(附小圆塞), 40+mm	1
44	2050-149	2055大齿轮	1
45	2040-151B	2055导球片座, 40mm	1
46	2040-153B	2055导球片, 40mm	3
47	2050-155	2055小齿轮(白)	2
48	2050-157B	2055导球弹簧 (长)	1
49	2050-158	2055频率马达 (附齿轮)	1
50	2050-159B	2055导球弹簧 (中)	1
51	2000-160A	2055频率导线(见分解图6、9)	1
52	2040-161C	导球弹簧 (短)(见分解图9)	1
53	2040-162B	2055前球罩(附贴纸), 40mm	1
54	2050-164A	2055导球罩, 40+mm	1
55	2050-165A-1	2055导球罩盖	1
56	2050-166	2055发球管 (附发球弹簧丝)	1
57	2000-168	弹簧压片	2
57A	2050-169	止回阀弹簧	1
58	2000-170A	发球弹簧丝(见分解图4)	1
59	2050-171	微动开关导线(见分解图6)	1
60	2050-313	2055导球片座垫片	1
61	2050-317	导球片座螺丝 (反牙)	1
62	2000-318	下齿轮组螺丝	7
63	2050-319	导球弹簧螺丝	7
64	2050-327	微动开关螺丝	2
65	2050-173	2055左发球罩, 40mm	1
66	2050-174	2055右发球罩, 40mm	1
67	2050-177	定位钉	1
68	该零件不再使用		
69	2050-180	2055铜旋钮, 40mm	1
70	2050-182	2055仰角指示片	1
71	2000-320	发球罩长螺丝	4
72	2000-321	转轴螺丝	2
73	2040-323	转轴螺母	3
74	2050-329	转轴螺丝垫片	1
75	2000-184	球速马达(附铜柱)	1
76	2000-186B	2055球速卷线(见分解图6)	1
77	2000-188	马达盖	1
78	2000-190	发球轮	1
79	2040-192A	滑板, 40mm	1
80	2050-193	滑板尼龙套	1
81	2000-324	发球轮螺丝(反牙)	1
82	2050-196B	2055横向转轴, 40+mm	1
83	2050-201	摆头驱动梢	1
84	2050-204	伺服马达罩	1
85	2050-211A	伺服马达	1
86	2050-210	2055摆头导线(见分解图6)	1
87	2050-325	摆头驱动梢螺丝(见分解图2)	1
88	2050-218	2055 5P插座	1
89	2050-219	5P插座PCB(见分解图6)	1



序号	零件编号	零件名称	数量
90	该零件不再使用		
90A	2000-328A	2055黑色通用螺丝	16 <sup>1</sup> / 19 <sup>2</sup>
91	2000-330	马达固定螺丝(见分解图3)	4
92	2050-220A	2055 5P线(无图示)	1
93	2050-222B	2055变压器(无图示)	1
94	2050-223B	转接插头	1
95	2055-224	2055控制盒	1
96	2050-226	控制盒铁架	1

# 保 证 书

## 一、保证范围及期限：

贵客户在正常使用情况下发生故障，自购买之日起，提供三年免费维修服务。

## 二、免费要件：

正常使用，是指按照产品使用说明书的内容，进行的常规操作。在此之外的任何操作与意外，不属于正常使用的范围，其所导致的使用故障，也不在免费维修之列。因贵客户使用、保管不当，或是因其它非正常情况导致零部件损坏，需要维修的，本公司将酌收材料费。

## 三、维修要件：

零部件的更换原则为以旧换新，即贵客户需要将废旧零部件提供给我们方可进行更换。

## 四、维修及运费：

贵客户需要将待修部件寄送本公司。维修过程中因运输（快递、邮寄、物流等）发生的费用，双方承担的原则如下：由贵客户承担寄送至本公司的运费，我们承担寄还运费。（注：若因非正常使用导致损坏需要送修的，往返运费均由贵客户承担）。我们寄还贵客户的方式为普通快递，如贵客户有特别要求（空运、EMS、顺丰速递等），则运费由贵客户承担。

## 五、维修步骤：

当遇到使用故障，请按照产品说明书中的故障排除方法操作，如仍然未能排除使用故障或没有明显改观，请拨打我们的400全国免费客服电话，我们的客服人员将会为贵客户提供服务。

## 六、联系方式：

贵客户可以通过下述任何一种方式与我们联系：

- 1、拨打我们的400全国免费客服电话：400-188-3335，在本说明书内、乒乓发球机主机上均可获知我们的400免费电话号码。
- 2、登陆我们的网站：[www.newgysports.asia](http://www.newgysports.asia)，贵客户可以在我们的网站上注册、留言、也可以修改您的用户资料。

## 七、免责声明：

因自然灾害、战争、流行疾病等不可抗力及不可预知的因素导致我们无法正常履行承诺，属自然免责之列。本保证书内容如有变动，恕不另行通知。

惠州新吉体育用品有限公司  
惠州市惠城区水口街道办事处上霞开发区  
邮政编码：516005  
电话：(+86)752 209 6699（代表号）  
传真：(+86)752 209 6800

全国400免费客服电话：400-188-3335

<http://www.newgysports.asia>

经销商：



机器型号：

购买日期：      年    月    日

┌

┐

└

┘

封底