

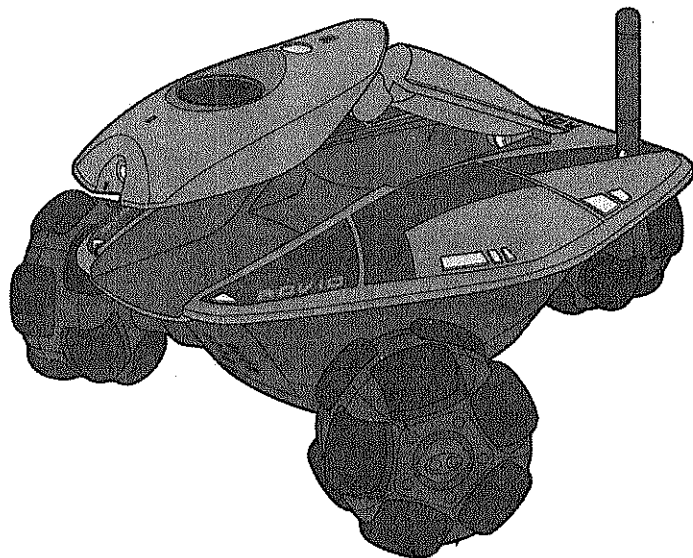
## 产品概述

请仔细阅读本手册，学习安装、设置及使用路威—— ROVIO

### 简介

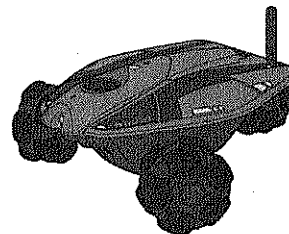
路威是具有Wifi控制功能的移动巡航摄像机器人。通过其内置摄像机，可以让您通过实时视频流及音频流观看其所在环境及进行互动。您可从世界每个角落通过网络利用个人电脑和智能手机等设备对路威进行远程遥控。

路威Web网络操作界面简单易用。凭借路威身上的TrueTrack 真实轨迹导航系统，您能够对其运动路线进行导航设置和控制，使其自动按照设置好的巡航路线进行，并不需对其进行繁琐的人工导向。路威的“自动返航充电”功能甚至可在充电电池电量不足状况下通过人为控制或者自动导航返回充电坞进行充电。

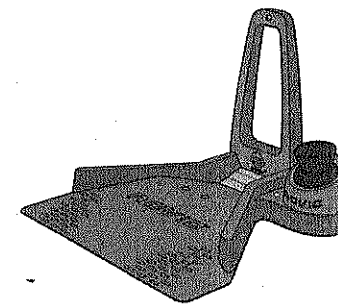


## 产品概述

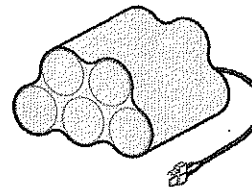
### 物品清单



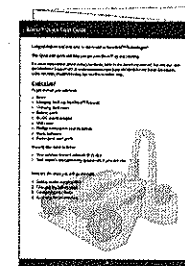
ROVIO机器人 X 1



TrueTrack 真实轨迹导航投射器 X 1  
充电坞背部位置对准支架X1



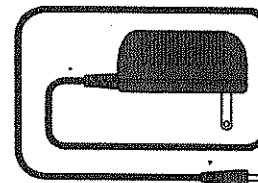
6伏 3000毫安  
NiMH可充电电池组 × 1



快速指南 × 1



使用说明书 × 1



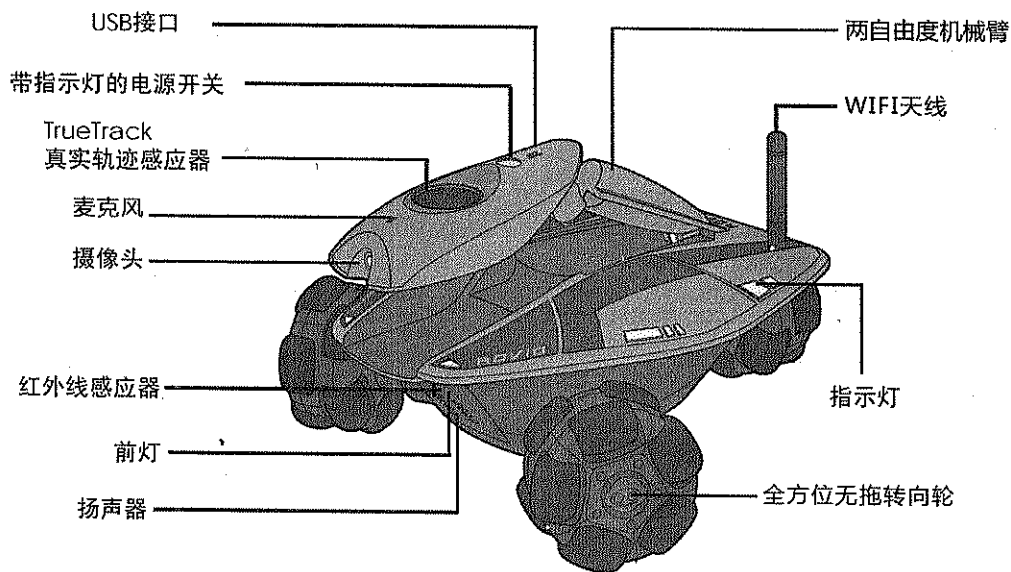
8伏 AC/DC 电源适配器 (110~220V) X1



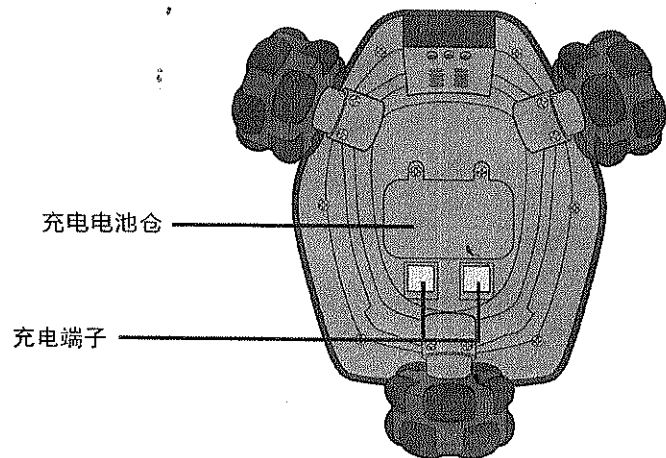
USB连接线 × 1

产品外观及结构

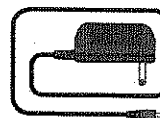
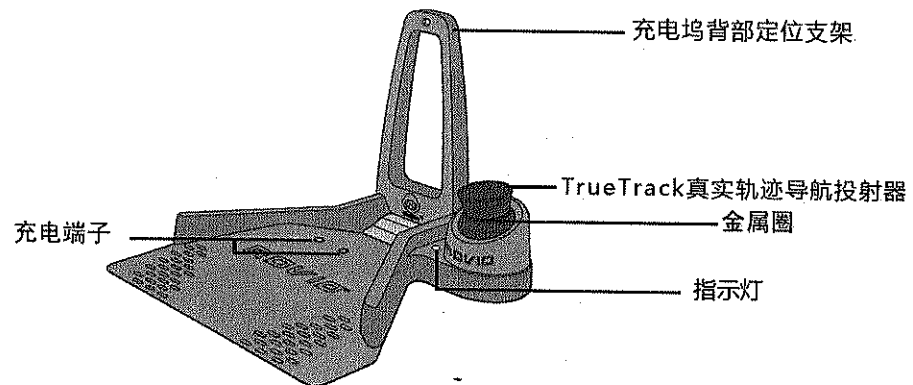
Rovio



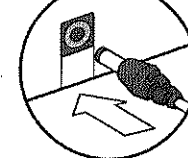
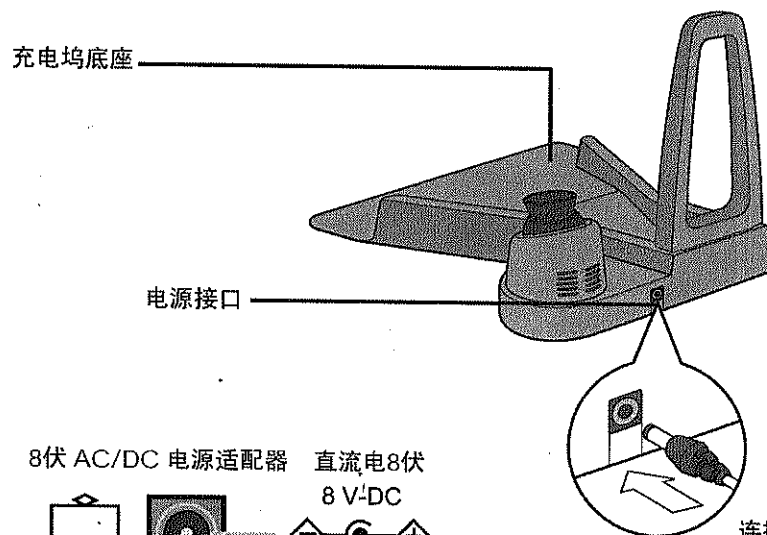
ROVIO底部



充电坞



充电坞背面



## 第二章

让我们开始使用吧！

## 开始使用

本节介绍如何安装使用ROVIO，包括：

- 安装工具
- 充电电池及电源适配系统
- 安装充电坞
- ROVIO相关软件的安装

## 安装工具

您需要使用十字螺丝刀(非提供件)

## 充电电池及电源适配系统

本节介绍ROVIO充电电池，充电系统及内置TrueTrack真实轨迹导航投射器的充电坞的详细信息

*Rovio*

ROVIO使用6伏NiMH可充电电池组（提供件）。详情请参阅12页 安装Rovio电池组 章节。

## 充电坞及TrueTrack真实轨迹导航投射器

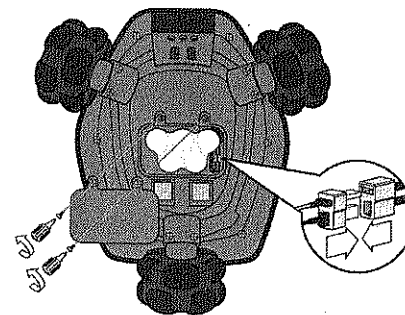
充电坞内置之TrueTrack真实轨迹导航投射器由8伏AC/DC适配器供电。详情请参阅13页 安装充电坞章节。

## 安装Rovio充电坞

使用Rovio之前，您需要安装充电电池组并对其充电。

安装Rovio充电电池组步骤：

1. 找到并打开位于Rovio底部的充电电池仓门
2. 使用十字螺丝刀（非提供品）松开充电电池仓门的螺丝，取开充电电池仓门。
3. 找到充电电池连接T头端子，按照正确方向连接充电电池组T头端子，并将充电电池组放进充电电池仓。



4. 重新装好充电电池仓门，用螺丝刀上紧螺丝，注意螺丝不要拧得过紧。

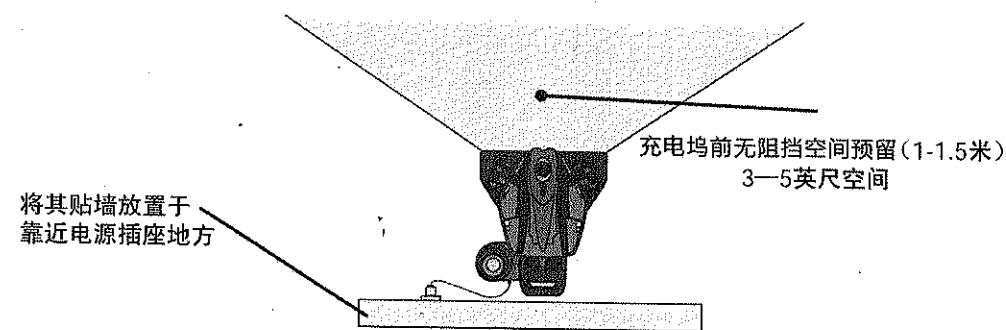
## 安装充电坞

本章节介绍Rovio充电坞之组装及放置。

## 安装地点

首次打开Rovio包装可以看到充电坞分为两个部分放置。您需要将两部分进行组装，并安装内置之TrueTrack真实轨迹导航器。请参阅14页 组装充电坞章节。

为使Rovio 能够准确自动返航充电，请将充电坞放置于不受遮挡和干扰的地方，将其贴墙放置于靠近电源插座地方最佳。理想空间具有平坦天花板，高度不超过10-12英尺（3-3.6米），并有足够开阔空间供充电坞内置之TrueTrack真实轨迹导航投射器投射红外线坐标信号。大型排气系统，大型吊装灯具，吊灯及高大物体或家具都会阻碍Rovio侦测和检测到投射至天花板之红外线坐标信号。



## 组装充电坞

请遵循以下步骤组装充电坞：

1. 将充电坞放在作为Rovio 活动基站之房间内，放置于地板上。
2. 将充电坞背部定位支架插入对应插槽，有红外二极管的面朝外，如图示：
3. 将电源线插入充电坞后背端口，并将电源适配器插入电源插座。

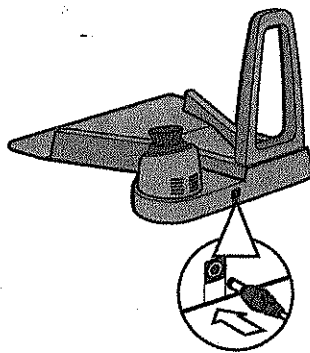
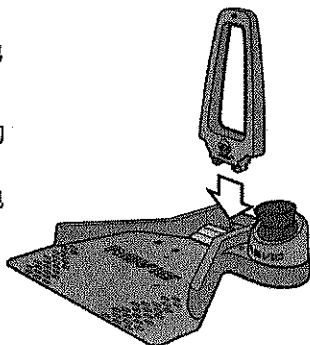
注意：请将充电坞作为Rovio 放置于距离电源插座足够近的地方。

充电坞指示灯亮起，TrueTrack真实轨迹导航投射器指示灯亮红灯，在天空会出现两个不同的红色聚光点，该聚光点为投射到天花的座标信号。

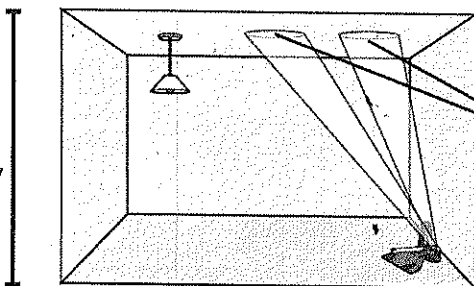
如充电坞指示灯不亮，则背后定位支架与充电坞底座连接存在问题。该种情况下，将电源适配器从电源插座拔出，并将背后支架与底座分离。详细操作参阅15页 拆解充电坞 章节。下一步，重新将支架插入底座，重新接通适配器电源。

如充电坞指示灯依然不亮，可接触导航器金属圈，则指示灯自动亮起。

4. 两红色亮点将灯光投射至天花板。为能使投射信号达到最强，将红色亮点的中心对准天花板中央，红色亮点位于另外两个墙面的中央，并远离不平整表面，如灯具，风扇，排气系统和墙角。



距离：  
10-12英尺  
中央，并远离障碍物



将红色亮点  
对准天花  
(3-3.6米)

注意：

- 红色亮点用于帮助充电坞的安装。如在定位调整时亮点熄灭，可接触金属边缘将亮点重新激活。机器正常运作时，红色亮点不出现。
- 为使Rovio能够准确自动返航上充电坞充电，请使充电坞长期处于接通电源的工作状态。
- 如充电坞位置发生变动，需要重新对红色亮点进行原始位置定位。

玩家提示：如果充电坞将不会发生改变的话，最好用双面胶将充电坞固定于地面上。

### 重要电池信息

- 仅使用要求型号及规格的全新电池替换旧电池。
- 可充电电池须在成年人监督下对其进行充电操作。
- 请准确辨别电池极性 (+) (-)。
- 不得将电池扔进火中。
- 电池供电端子不得短路。
- 电池更换工作必须由成年人操作。
- 如长时间不使用机器，将电池从机器中拿出并稳妥保存。

### 拆解充电坞

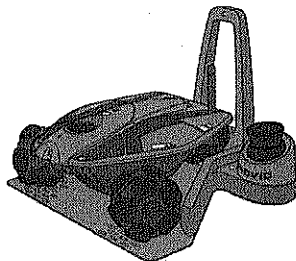
拆解充电坞须遵循以下步骤：

1. 将电源适配器从充电坞后背及电源插座拔出
2. 将充电坞倒置，找到两个固定背部定位支架的突出部位。向相对方向（底部有箭头指示）挤压突出部位，移除背部定位支架。

## 充电方法

充电电池组装上机器后，须用充电坞对充电电池进行充电。请遵循以下步骤：

1. 请保证电源插座接通电源，并且按下Rovio机械臂头上的电源开关按钮，让路威处于开启状态；此时Rovio的指示灯应该亮起。
2. 按照图示，将Rovio置于充电坞内。  
此时Rovio边缘蓝色指示灯开始脉冲闪亮，同时电源开关灯将亮起红色或绿色，表示开始充电。
3. 充电过程中，指示灯脉冲频率较慢；使用Rovio 1.5小时，需充电4.5小时Rovio充电完成后指示灯常亮。充电完成后Rovio可以继续停放充电坞内，不会产生危险。



## 电量不足

Rovio电池电量不足时，会发出如下警告：

- Rovio界面的警告信息
- 电源指示灯闪动（参阅31页 电源指示灯）

如Rovio与充电坞处于同一房间并且操作界面显示有导航信号，当电池显示不足时，用户点击操作界面的警告信号，Rovio可以自动尝试返航至充电坞（如果充电坞之前已经定位为Rovio基站）

否则，可以点击操作界面Home  按钮指示Rovio返回充电坞。详情参阅33页 用户界面描述章节中的 辅助功能

如果您在电量不足情况下忽略警告不指示Rovio回航充电，并令Rovio继续运作，Rovio会在充电电池完全耗尽时自动关机，此后则无法再将其导航至充电坞进行自动充电。

注意：Rovio必须有足够强的导航定位信号才能侦察到充电坞并自动返航充电，并且基站位置必须在此前已经保存在系统中。

## 安装Rovio软件

您必须在个人电脑安装Rovio软件，用其对Rovio进行设置。参阅18页首次设置Rovio机器人

# 第三章

## 设置Rovio

## 首次设置Rovio机器人

在首次使用前，您可以使用以下两种方式设置Rovio

- 用PC或者Mac设置软件
- 使用AD hoc无线连接模式手动连接

## 系统要求

要安装Rovio软件，您的计算机应具备以下配置

- USB接口
- 无线访问点设备（WAP）（如无线路由器）
- 互联网连接功能
- 无线连接功能（用于AD hoc手动连接）

注意：

- 从包装里取出Rovio机器人时，默认设置为AD hoc模式
- 设置Rovio的计算机必须与Rovio处于相同网络中，以便Rovio能够访问
- Rovio 不支持WPA2企业加密密钥（最新版固件已解决这个问题）

**重要：**访问<http://www.rovio.net.cn/support/>获得最新软件及底层固件更新

## 安装Rovio软件

本章节介绍在PC电脑和Mac电脑上安装Rovio软件。为保证您安装的是最新版本之Rovio软件，请及时访问Rovio中国支持网站 <http://www.rovio.net.cn/support/> 获得最新软件及底层固件更新

**重要提示：**确保Rovio电源指示灯亮的情况才将其与计算机连接。

## PC个人电脑用户

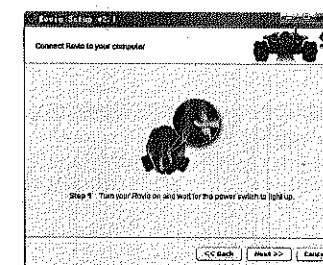
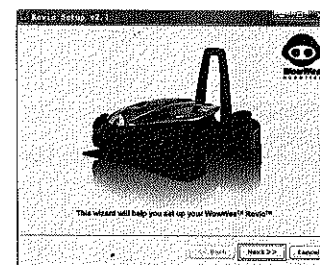
本章介绍在PC上安装及设置Rovio软件

注意：要运行Rovio PC版本软件，您的电脑必须安装有Windows XP™ or Windows Vista® 操作系统，并且能够连接互联网。

*在pc上使用Rovio软件对Rovio进行设置*

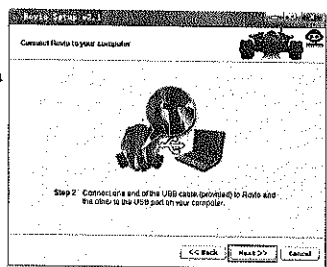
在计算机上安装Rovio软件请遵循以下步骤：

1. 确认无线端口已打开并连接到您的无线路由器（无线路由器也需要打开并处于工作状态）  
确认Rovio完全充电并电源打开
2. 请使用随包装附送安装光盘中的RovioInstaller.exe文件或者登录 <http://www.rovio.net.cn/support/> 下载最新版安装文件到本地计算机，并双击运行，出现Rovio安装界面。

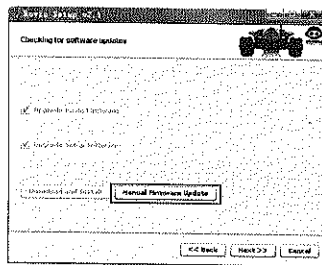


3. 请点击按钮“Next”进入下一步，如右图请先打开Rovio电源，直至电源灯亮起，然后点击“Next”

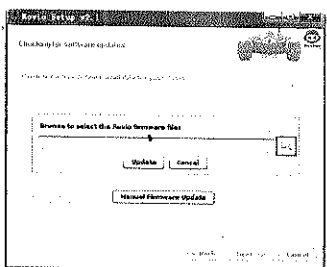




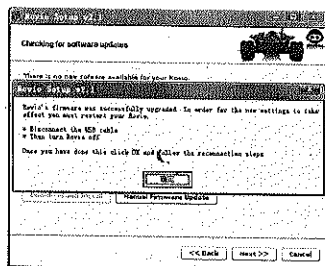
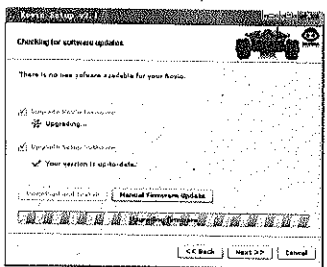
4. 请在包装盒中找到USB数据线，并插入你的电脑，等电源指示灯变为橙红色，将另一端插到Rovio数据口，然后点击“Next”



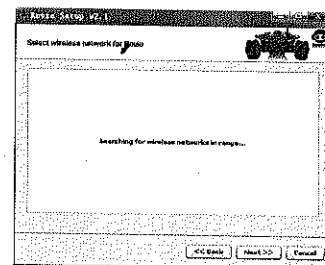
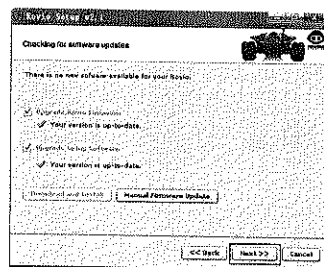
5. 当出现连接画面后，请点击“Manual Firmware Update”将弹出以下画面



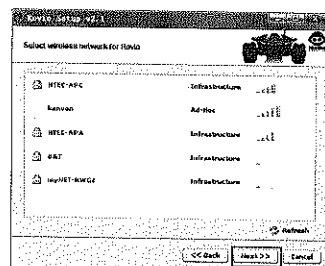
6. 点击“浏览”图标，在随机附送的光盘中选择文件名为rovio\_v5.00.bin 的文件，该文件为Rovio硬件升级的文件，您可以登录 <http://www.rovio.net.cn/support/> 下载最新的硬件升级文件，让您的Rovio得到更稳定的操作及更多的新功能。



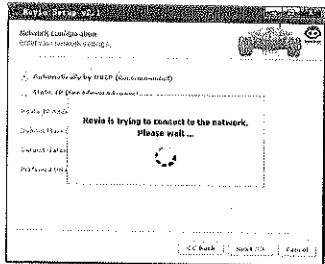
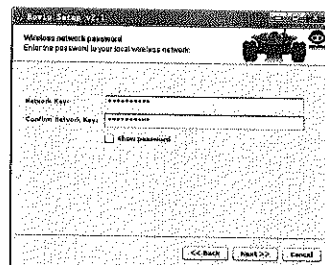
7. 点击“Update”后系统进入硬件升级过程，升级结束后，将出现上右图，表示硬件升级成功，请点击“确定”按钮。



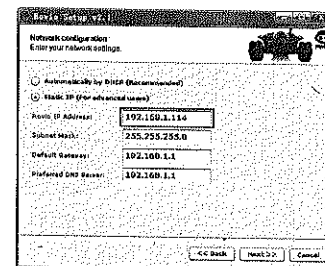
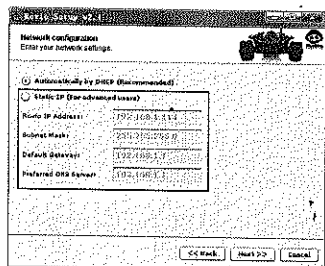
8. 点击“Next”后系统进入无线设置过程，出现Rovio正在搜寻WiFi信号的画面。



9. 请选择属于您的无线网络，点击“Next”进入下一步。

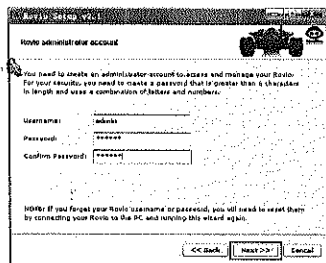


10. 然后输入无线网络接入密码，点击“Next”进入下一步。

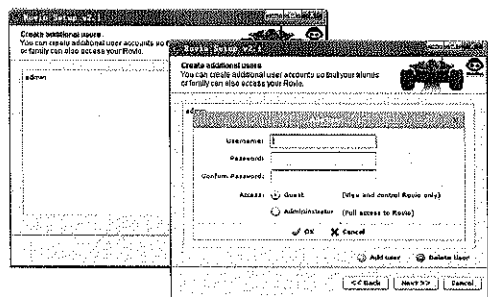


11. 当无线接入密码正确后，Rovio进入无线网络后会出现如上两个选择，我们建议您选择使用“Static IP (静态IP)”在右图输入框中，输入您Rovio的固定IP地址，请您牢记该IP地址。（玩家揭示：该IP地址用于外网稳定访问Rovio所用）

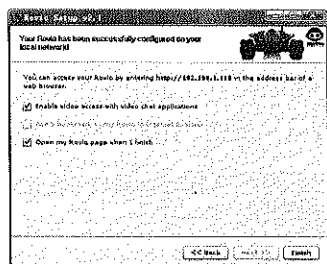
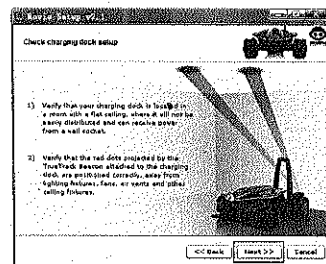




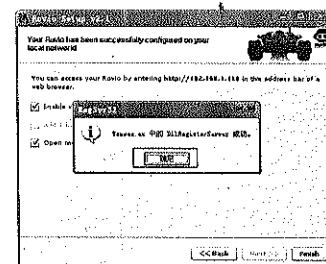
12. 请键入您的管理员密码，该帐号和密码用于内外网访问Rovio登录时所用，请牢记该密码，然后点击“Next”



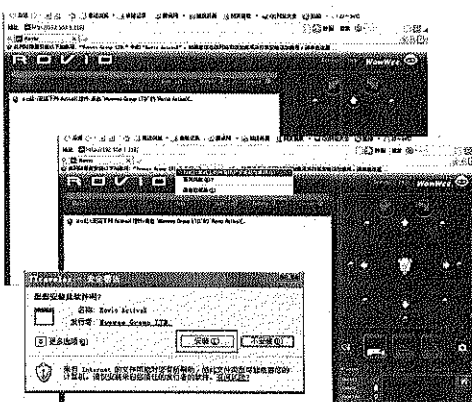
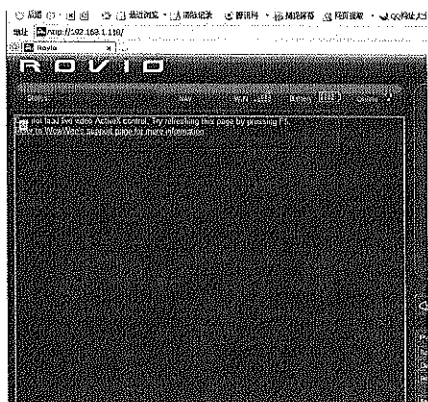
13. 这时您可以看到管理员帐号已经生效，您还可以点击“Add User”添加新的访问帐号，如右图。该帐号分为管理员权限和访客权限两种。



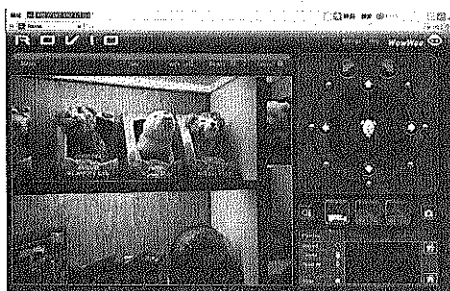
14. 将Rovio放置于基站中，按上图所示调整True Track真实轨迹导航投射器，将两个光点一前一后置于天花顶端，两点连线垂直于基站所靠墙面，点击“Next”出现右图，点击“Finish”打开Rovio控制界面。



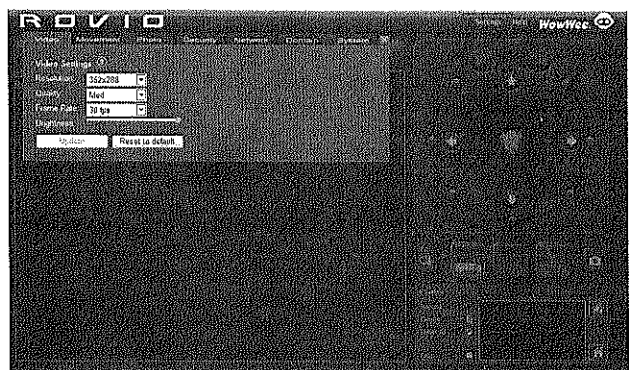
15. 当出现以上图形表示Rovio设置已成功，系统将出现右图登录画面，根据前面所设置的帐号和密码进行登录，登录后出现如下画面。



16. 当您第一次使用会出现如上提示，请点击允许安装相关ActiveX安全控件，第一次安装需要耐心等待片刻，当出现安装窗口，请点击“安装”按钮。



17. 恭喜您第一次通过Rovio的Webcam看到了非常精彩的画面，请手动关闭Rovio五秒，然后开启完成人工重启，当画面出现后，点击如上图标，Rovio将记住现在基站的位置，这是非常重要的，现在您可以驾驶它到处看看，同时Rovio已具备自动返回基站的功能。



18. 点击“Settings”对您的Rovio进行图像质量、传输速度、障碍物雷达、安全、网络拍照传输、硬件升级、软重启等等功能的设置。

注：以上为首次在线路中设置Rovio的方法，如果你的电脑为MAC请访问：  
<http://www.rovio.net.cn/mac/support/>

在您的PC电脑上对ROVIO进行手动设置（专用Ad hoc设置）

注意：只有在ROVIO处于Ad hoc模式时，即首次设置ROVIO或者在恢复到出厂值后，才能对ROVIO进行手动设置。



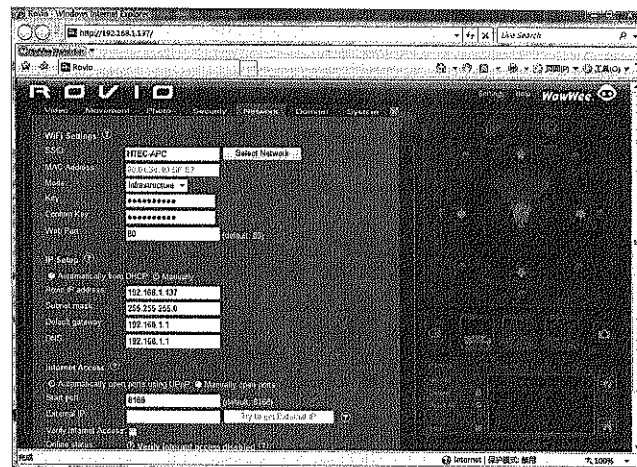
1. 确认ROVIO的电池已充满并且电源打开。
2. 记下当前无线网络设置，该设置在整个设置过程中都涉及。为此，您可以打开无线网络连接状况对话框（Wireless Network Connection Status），点击支持（support）图标。
3. 从Windows控制面板，找到并点击无线网络设置选项。也可以右击Windows任务栏里的无线连接图标并找到可选择网络。
4. 如您已经连接到无线网络，请断开该连接。按照屏幕提示通过无线连接连接到其他电脑。
5. 连接到ROVIO\_WOWWEE 网络 (Rovio的默认 SSID)。
6. 在本地区域属性(Local Area Properties)对话框，选择“TCP/IP” 标签，出现“TCP/IP” 属性选项。
7. 选择“使用以下IP地址”选项，输入以下所示信息后点击“OK”

IP位址*	192.168.10.5
子网掩码	255.255.255.0
默认网关	[ 空白 ]
*这将是您的计算机的IP地址，该地址与Rovio处于同一子网。	

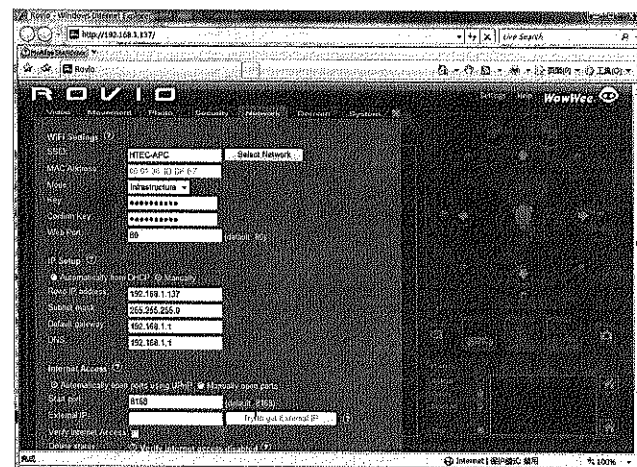
8. Ad hoc无线连接建立后，在地址栏中输入http://192.168.10.18（这是ROVIO的默认IP地址），您现在应该能够看到ROVIO的用户界面了。

如果您没有看到ROVIO的用户界面，请重启ROVIO。等到ROVIO的电源指示灯由橙色变成绿色后，刷新浏览器页面。

9. 现在，您将要调整ROVIO的网络设置，以建立与路由器之间的连接。在ROVIO用户界面上角点击“设置”菜单，然后选择“网络”标签。



10. 在SSID的方框中选择您的无线网络（即您的路由器）
11. 更改为“基础设施”模式
12. 如果您有使用密码，还需要输入密码



在“密钥”和“确认密钥”方框输入路由器的密码

13. 在“IP设置”选项中选择“手动”
14. 在Rovio在“IP地址”方框中输入为Rovio选择之IP地址，请确保IP地址在您的网络上可供使用。（如：不能在您的网络上已经分配给其他设备使用）
15. 根据您在步骤2中记下的设置参数，键入子网掩码、默认网关（就是路由器的IP地址）以及DNS信息（如有），然后点击“更新”。现在，您的ROVIO已经连接到您的内部无线网络中。注意，以上操作会将Rovio置于与您的PC个人电脑相同的子网中。
16. 从可供使用的无线网络列表中，选择并连接到无线连接。
17. 在浏览器地址栏中输入与第14步在ROVIO上设置的相同的IP地址（如http://192.168.10.18）

现在，您的ROVIO已经可以在内部网络（局域网）中工作了。

玩家提示：第一次访问Rovio，系统会让你选择性下载视频流播放控件，请选择安装，否则将无法显示图像。该控件是绿色控件，对系统无害！

注意：

- 设置于您的内部网络上以后，或者您已经改动了Rovio参数，您可以通过硬重启将Rovio重新设置在Ad hoc模式。参照55页 将Rovio恢复至出厂设置 章节
- 关于如何使用ROVIO软件通过互联网访问ROVIO的设置方法，请参阅本文第49页“通过互联网访问ROVIO”。

## Mac苹果电脑用户

本节对Mac苹果电脑用户提供安装设置指南

注意

- 要安装Mac版本的ROVIO应用程序，您需要运行Mac OS X操作系统及连接到互联网
- 您需要以管理员身份登录操作系统
- 在ROVIO指示灯亮起前，请确保与电脑的连接断开

在您的Mac操作系统上使用ROVIO软件对ROVIO进行设置

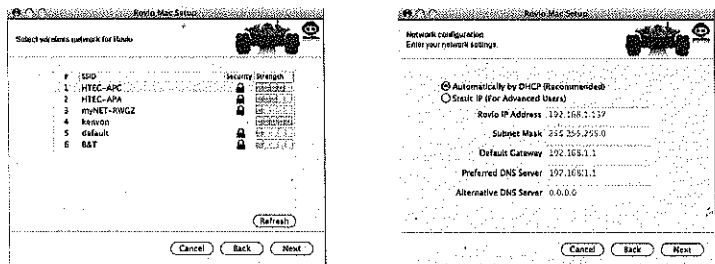
1. 确认您的无线路由器已开启和运行
2. 确认ROVIO的充电电池已充满并且电源已打开；在通过USB口连接到您的电脑前，请确认指示灯为绿色
3. 访问ROVIO服务支持网站（<http://www.rovio.net.cn/suport/>），查找并下载用于Mac平台的最新ROVIO设置程序
4. 运行您刚才下载的ROVIO设置程序安装文件，这时将出现程序安装对话框
5. 按屏幕显示的安装引导指示进行设置



在您的Mac电脑上对ROVIO进行手动设置（专用Ad hoc设置）

**注意：**只有在ROVIO处于Ad hoc模式时，即首次设置ROVIO或者在恢复到出厂值后，才能对ROVIO进行手动设置。

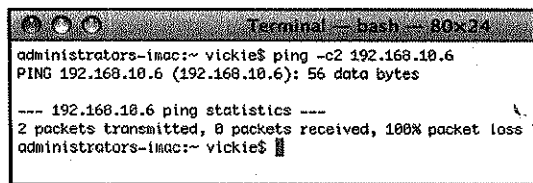
1. 确认无线端口已打开并连接到您的无线路由器（无线路由器也需要打开并处于工作状态），确认ROVIO的充电电池已充满并且电源打开。



2. 注意您当前的无线上网设置

- a. 选择“Apple”菜单里面的“系统设置”
- b. 点击“网络”选项，然后点选网络状态窗口中的“无线端口”
- c. 选择“高级”，然后点选“TCP/IP”标签。记下所有出现的网络设置参数，后面您将会用到这些记录

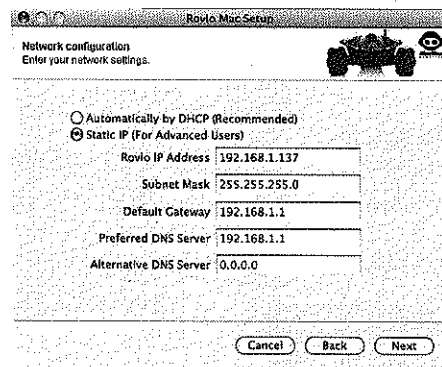
3. 现在您需要确认ROVIO使用的IP地址（就是给ROVIO分配一个可用的IP地址），在搜索器中选择“应用”，然后“工具”，最后点选“终端”。



根据您在步骤2c中记下的IP地址，按其顺序ping下一个地址，看是否可用。例如，如果在步骤2c返回的IP地址为210.170.15.3，则输入命令ping -c2 210.170.15.4，然后按回车。参数-c2表示ping命令将执行两次。如果执行命令所返回的信息中包含“0 packets received”字样，记下这个IP地址。

并跳到第4步。如果返回其他信息，则表示该IP地址不可用，请按顺序不断继续ping下一地址，直至检测到可用地址。请记下此IP地址。

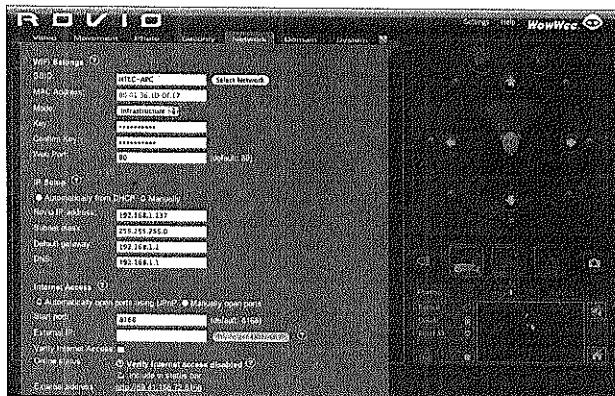
4. 直接连接到ROVIO（Ad hoc无线连接）。在屏幕上方的菜单栏点击“无线端口”，然后选择“ROVIO\_WOWWEE网络”（您的ROVIO）
5. 您现在需要修改TCP/IP设置，使您的电脑可以跟ROVIO通信（就是把您的电脑和ROVIO设置同一子网中），具体设置方法如下：
  - a. 在“Apple”菜单中选择“系统设置”
  - b. 点击“网络”选项，然后点选“网络状态”中的“无线端口”
  - c. 点击“高级”，然后选择“TCP/IP”标签



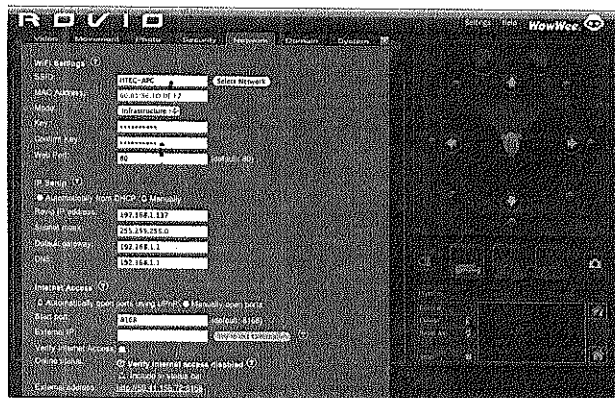
- d. 在“IP设置”选项中，修改设置为“手动”
  - e. 在“IP地址”的方框中，输入192.168.10.2，然后按“OK”确认。这就是您的电脑将会使用的IP地址，而且这个地址跟ROVIO在同一子网中。
6. 打开您常用的浏览器，在地址栏中输入http://192.168.10.18（这是ROVIO的默认IP地址），您现在应该能够就看到ROVIO的用户界面了。

如果您没有看到ROVIO的用户界面，请尝试重启ROVIO。等到ROVIO的电源指示灯由橙色变成绿色后，刷新浏览器页面。

7. 现在，您将要调整ROVIO的网络设置，以建立与路由器之间的连接。在ROVIO用户界面点击右上角点击“设置”菜单，然后选择“网络”标签。



8. 在SSID的方框中选择您的无线网络（即您的路由器）  
9. 更改为“基础设施”模式  
10. 如果您有使用密码，还需要输入密码



在“密钥”和“确认密钥”方框输入路由器的密码

11. 在“IP设置”选项中选择“手动”  
12. 在“IP地址”方框中输入您在第3步中记下的IP地址  
13. 根据您在步骤2c中记下的设置参数，键入子网掩码、默认网关（就是路由器的IP地址）以及DNS信息（如有），然后点击“更新”  
14. 现在将连接到您的无线网络。在“Apple”菜单的“系统设置”中选择“网络”，点选“无线端口”，然后重新输入您在步骤2c中记下设置信息，您的ROVIO就会连接到内部无线网络中。  
15. 在浏览器地址栏中输入与第11步在ROVIO上设置的相同的IP地址（如http://192.168.10.18）

现在，您的ROVIO已经可以在内部网络（局域网）中工作了。

注意：

- 如果您想为ROVIO设置密码、修改安全设置、或者添加新用户，在用户界面中点击“设置”菜单，然后选择“安全”标签，就可以为新用户输入信息。
- 关于如何使用ROVIO软件通过互联网访问ROVIO的设置方法，请参阅本文第49页“通过互联网访问ROVIO”。

## 删除ROVIO软件

本节关于如何从您的PC个人电脑或者Mac电脑上删除软件。

### PC用户

从Windows操作系统删除ROVIO软件的方法如下：

- 在Windows控制面板中找到删除程序的选项，选择ROVIO软件，然后点击“删除”，然后按屏幕指示卸载软件。

### Mac用户

从Windows操作系统删除ROVIO软件的方法如下：

- 找到ROVIO软件的应用程序图标，并把该图标拖到回收站。

# 第四章

## 如何使用ROVIO



## 使用ROVIO


本章将介绍ROVIO的基本使用方法。

### 充电坞

充电坞是ROVIO的基站，可用于对ROVIO进行充电和存放。当您通过ROVIO的用户界面点击“HOME”键，ROVIO就会自动返回充电坞进行充电。

注意：在使用回航功能之前，您需要先设定好基站的位置。

设定基站位置的方法：

1. 把ROVIO放在充电坞内，并确保其头部向下。
2. 点击“SAVE HOME” ，ROVIO将离开充电坞，记录基站的位置，然后再自动返回充电坞中。

注意：ROVIO自动返回充电坞后，头部机械臂会自动向下。

### TrueTrack真实轨迹导航器

ROVIO使用内置于充电坞（基站）的TrueTrack真实轨迹导航器进行定位。TrueTrack真实轨迹导航器在基站顶部发射出两组红外信号，使ROVIO可以根据导航信息对基站进行定位。

如果您希望扩大ROVIO的巡航范围，还可以加装TrueTrack Beacon房间定位导航器（另购），使ROVIO能够巡航到更多房间。

若您需要为每一台房间导航器设定导航器编号（1至9）。ROVIO充电坞的导航器编号始终为“0”。

注意：在同一网络中，您只能为导航器设定唯一编号（举例说，您不能在同一网络内把两台TrueTrack房间导航器都设为“1”）。

更详细的说明，请参阅TrueTrack房间导航器所附的使用说明。

## LED电源指示灯

LED电源指示灯颜色定义如下表

LED电源指示灯颜色	定义
绿色	网络连接正常。
绿色（闪烁）	电池电量低，网络连接正常
橙色	ROVIO正在启动，并且/或者正在尝试连接网络
橙色（闪烁）	电池电量低，ROVIO正在启动，并且/或者正在尝试连接网络
红色	网络连接正常，并且正在访问ROVIO
红色（闪烁）	电池电量低，网络连接正常，并且正在访问ROVIO

## ROVIO用户界面

ROVIO用户界面是基于浏览器的，就是说，您可以使用基于WEB的设备通过互联网访问ROVIO。下面的小节是用户界面的基本描述，其中包括对访问设备的系统要求。

### 系统要求

您所使用的访问设备必须符合下列系统要求：

- 必须运行下列任一浏览器
  - Internet Explorer 6或者更高版本
  - Mozilla Firefox 1.5 或者更高版本
  - Safari 3.0或者更高版本
  - Mobile Safari
  - Internet Explorer Mobile
  - Opera Mobile
- 必须有无线接入点（WAP）设备连接到你的个人电脑（例如一台无线路由器）
- 高速上网连接

\* 如要使用两路音频功能，须运行Internet Explorer 6或者更高版本



### 支持WEB浏览器的功能

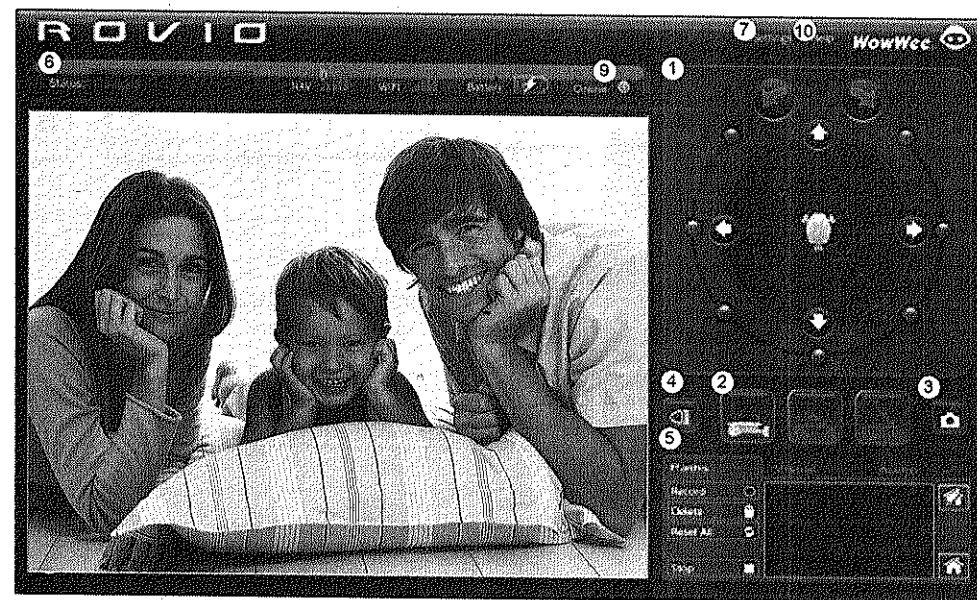
各种浏览器对相关功能的支持能力如下表:

浏览器	视频	音频
Internet Explorer (6.0或以上)	MPEG-4	Mono, 8位
Mozilla Firefox (1.5或以上)	M-JPEG (motion JPEG)	不适用
Safari	M-JPEG (motion JPEG)	不适用
Opera	M-JPEG (motion JPEG)	不适用

完整浏览器功能支持列表, 请参看附录A.

### 用户界面描述

本节列出了用户界面的主要功能









1. 巡航控制
2. 摄像头位置调整
3. 拍照功能
4. 前灯控制
5. 辅助功能
6. 状态显示器
7. 软件设置
8. 视频显示面板
9. 在线状态
10. ROVIO在线帮助

## 操作命令

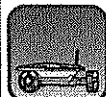
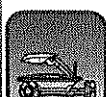

ROVIO用户界面操作命令如下表：

注意：取决于您所使用的浏览器，某些选项将不可用。


### 巡航控制

操作命令	说明
转向键	ROVIO原地转向
	ROVIO逆时针转向，按住不放时将不停转向
	ROVIO顺时针转向，按住不放时将不停转向
	ROVIO相对当前位置转向一定角度：可顺时针或者逆时针转向约45、90、135、180度
方向键 	ROVIO前（上箭头）、后（下箭头）、左（左箭头）、右（右箭头）移动。  您也可以下面这些键盘按键控制ROVIO移动：“A”或者键盘左箭头（向左移动），“D”或者键盘右箭头（向右移动），“W”或者键盘上箭头（向前移动），“S”或者键盘后箭头（向后移动），Q（向左转），E（向右转），空格键（停止自动巡航），-/+（调整速度）。  注意：在使用上述键盘按键控制ROVIO的时候，须同时按住Shift键不放。
操纵杆 	通过拖动操纵杆上的图标，控制ROVIO移动。
障碍侦测 	显示ROVIO障碍侦测状态。 请参看“移动”标签中关于“红外雷达”的说明。


### 摄像头位置调整

操作命令	说明
低摄像头位置 	调整头部至最低位置 您也可以在键盘上按“1”
中摄像头位置 	调整头部至中间位置 您也可以在键盘上按“2”
高摄像头位置 	调整头部至最高位置 您也可以在键盘上按“3”







### 拍照功能

操作命令	说明
拍照 	抓取静态图片，并发送到指定的电子邮件地址  注意：要把照片发送到指定的电子邮件地址，您首先要对拍照选项进行设置。请参看“设置选项”章节中关于“图片”标签的说明。

### 前灯控制




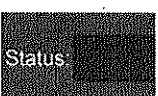

操作命令	说明
前灯 	打开/关闭ROVIO的前灯





辅助功能

操作命令	说明
路线标签	设定ROVIO巡航路线Path 详细说明, 请参看“创建”和保存路线
记录/保存 	记录路线, 并以指定的路线名保存到ROVIO的存储器中 在记录路线的时候, ROVIO会同时记录包括头部位置、照片和前灯控制命令在内的所有操作命令
删除 	删除选定路线
全部删除 	删除全部路线
停止 	停止ROVIO在当前路线继续行驶
保存基站位置 	把当前方位保存为ROVIO的基站位置
基站 	让ROVIO返回充电坞 (您需要预先设定好基站位置) 您也可以按键盘“H”键发出同样的操作命令 注意: ROVIO须侦测到充电坞 (即房间编号“0”)才能返回基站
视频标签	调整流媒体视频的播放速度和效果
播放质量调节	通过改变视频的帧率和帧质量, 调节ROVIO的视频播放质量 向左拖动降低帧率和帧质量; 向右拖动提高帧率和帧质量
视频亮度调节	调节从ROVIO传送过来的视频流的亮度 向左拖动降低亮度; 向右拖动增加亮度
保持窗口比例	选定该选项时, 视频窗口按像素比例缩放 该功能默认打开

操作命令	说明
音频标签	调节ROVIO的音频音量。
扬声器音量	调节ROVIO扬声器音量大小 向左拖动降低音量; 向右拖动提高音量
麦克风音量	调节ROVIO麦克风音量大小 向左拖动降低麦克风音量; 向右拖动提高麦克风音量

状态显示器

状态显示器	说明
导航定位信号 	显示充电坞或者TrueTrack房间导航器的信号强度 满格则表示信号强度高
0-9 	显示在TrueTrack房间定位导航器Beacon (另购) 上设定的房间编号 充电坞的编号始终为“0” 仅在导航器信号覆盖范围内时, 才会显示房间编号
充电电池 	显示ROVIO的电池电量状态 满格则表示电池完全充满
状态 	显示ROVIO当前的移动状态 选项: 漫游、正在保存基站位置、基站位置已保存、正在返回基站、已回坞、记录路线、当前路线、导航信号弱、无导航信号
Wi-Fi 	显示无线网络连接信号强度 满格则表示信号强度高

状态显示器	说明
在线	显示ROVIO在线状态以及是否能通过互联网进行访问 点击状态图标可获得更多信息
	正在验证从互联网到特定IP地址的访问，表示ROVIO正尝试打开通用即插即用端口（uPnP），并正在检查互联网连接
	端口开启失败 表示ROVIO不能获得外网IP地址，或者不能通过uPnP打开端口
	表示不能通过互联网访问ROVIO 表示从外部网络（即互联网）访问ROVIO时出现问题
	互联网访问验证成功 表示可以成功通过外部网络（即互联网）访问ROVIO

### 设置选项

您可以通过该菜单进行各种系统设置，包括视频设置、路由信息和安全设定。

注意：对设置选项的更改不作记录

操作命令	说明
视频标签	调整视频设置
分辨率	设定视频分辨率 选项：176X144，320X240，352X288（默认），640X480
质量	设定视频流质量 选项：低、中（默认）、高
帧率	设定视频帧率（fps） 选项：每秒1至30帧（fps），默认为30帧
亮度	设定视频流亮度 向左拖动降低亮度；向右拖动提高亮度
动作标签	调整动作设置
移动速度	调节ROVIO的移动速度 向左拖动降低移动速度；向右拖动提高移动速度
转向速度	调节ROVIO的转向速度 向左拖动降低转向速度；向右拖动提高转向速度

操作命令	说明
转向角度	调节ROVIO转向角度 向左拖动减少转向角度；向右拖动增加转向角度
红外雷达	开启/关闭ROVIO的障碍侦测功能 功能开启时，操纵杆上的ROVIO显示区域会变成蓝色。当ROVIO在当前路线侦测到障碍时，操纵杆上部会出现闪烁点，同时ROVIO停止向障碍物移动并尝试寻找绕开障碍的路线  注意：手动导航时，ROVIO只有在靠近障碍物时才能侦测到障碍，但不能主动避开
照片标签	设定ROVIO的照片邮件发送功能
启用邮件发送照片功能	开启/关闭照片邮件发送功能 勾选时开启
SMTP设置	设定SMTP电子邮件服务器 请参考您的电子邮件客户端设置
SMTP服务器	设定SMTP服务器名称
SMTP端口	设定SMTP端口，默认为25
用户名	键入您的邮件服务用户名（如需）
密码	键入您的邮件服务密码（如需）
确认密码	键入与“密码”域相同的密码（如需）
电子邮件设置	设定照片邮件的发送选项及相关内容
发件人地址	设定发送照片的邮箱地址
收件人地址	设定接收照片的邮箱地址
邮件主题	设定照片邮件的主题
邮件正文	输入您希望在照片邮件正文中显示的内容

操作命令	说明
安全标签	调整安全设置
安全设置	
开启用户验证	开启/关闭用户验证选项 点击“更新”键保存设置
用户帐号	
[帐号]	列出您为ROVIO创建的所有用户帐号及访问方式（管理员或来宾）
编辑	点击以编辑相关帐号
删除	点击以删除相关帐号
新建用户	点击以创建新用户帐号
新建/编辑用户	
用户名	为新建用户设定用户名
密码	为新建用户设定密码
确认密码	键入与“密码”域相同的密码
管理员帐号访问	为相关帐号转换至“设置菜单”访问方式
添加用户	点击以添加更多新用户

操作命令	说明
网络标签	设定网络选项和设置
Wi-Fi 设置	设定无线互联网连接设置
SSID	设定ROVIO所使用的无线网络名称（SSID）。另外，切换到Ad hoc模式时，将显示当前连接的专用无线网络名称 请参考您的路由器设置
MAC地址	设定ROVIO的MAC地址 您不能编辑该域

操作命令		说明
	模式	设定网络模式，默认为“Ad hoc”
	Ad hoc	设定无线网络连接为点对点模式，就是无线上网设备与ROVIO之间的点对点连接。这是默认模式。
	基础设施	为无线网络连接模式指定集中连接点（例如，您的家庭无线上网设备）
	密钥	设定您的路由器上使用的密钥（使用ASCII或者HEX编码的WEP或者WPA密码）
	确认密钥	键入与“密钥”域相同的密码
	WEB端口	在路由器上设定ROVIO使用的通信端口，默认端口号为80
IP设置		调整ROVIO和路由器的IP设置
	自动从DHCP获取IP地址	根据路由器的DHCP设置自动获取IP地址 如果您不想手动设定IP，请勾选该选项  注意：勾选该选项时，会禁用ROVIO的IP地址手动设置选项（即ROVIO IP地址、子网掩码、默认网关以及DNS选项）
	手动设置	为ROVIO设定固定IP地址
	ROVIO IP地址	为ROVIO设定IP地址
	子网掩码	设定ROVIO所使用的地址范围 如果您没有特定的子网掩码，请使用255.255.255.0
	默认网关	设定ROVIO使用的默认网络节点（网关） 默认网关地址应该是路由器所使用的IP地址
	DNS	设定DNS服务器，用于对IP地址的域名解析 请参考您的路由器设置

操作命令		说明
互联网访问		调整通过互联网访问ROVIO的相关设置
	自动打开端口	自动尝试开启路由器端口，使您可以使用uPnP设备通过互联网访问ROVIO ROVIO开启2个端口：传输HTTP数据的启动端口，以及传输TCP RTSP数据的附带端口（支持ActiveX）
	手动打开端口	为ROVIO手动设定端口 这些设置必须与路由器设置一致
	启动端口	设定首先开启的路由器端口 这个手动开启的端口就是连接到ROVIO 80号端口的路由器端口，默认端口号为8168
	外网IP	显示路由器用于与互联网连接的IP地址（一般称为公网IP）
	尝试获取互联网IP	点击此按键以尝试为ROVIO自动获取外网IP地址
	验证互联网访问	设置外部访问验证 开启后，ROVIO会尝试验证能否通过互联网访问（局域网以外的访问）
	在线状态	显示路由器上的uPnP设备是否启用以及是否能连接到互联网 可能出现的状态包括：打开端口失败、正在验证 [IP地址] 的互联网访问、ROVIO互联网访问验证失败、以及互联网访问验证成功 请参阅状态显示器功能列表中的说明
	外部地址	显示ROVIO的外网IP地址，即局域网（LAN）以外的IP地址，也称为公网IP
更新		保存该标签项中的全部设置
重置为默认		重置该标签项中的所有选项为出厂默认值




操作命令	说明
域标签	配置动态域名系统 请参看第51页“为ROVIO设定域名”章节 请访问中国大陆动态域名支持站点 <a href="http://www.rovio.net.cn/ddns/">http://www.rovio.net.cn/ddns/</a>
启用	设置是否要使用动态域名系统访问ROVIO
服务器	指定服务器
域	指定域
用户名	为您的帐户设定用户名
密码	为您的帐户设定密码
确认	再次键入相同密码
覆盖IP	覆盖或者设定发送到动态DNS服务器的IP地址
代理设置(可选)	您可以在这里设定要使用的代理服务器
服务器	指定服务器
端口	设定端口
用户名	为您的帐户设定用户名
密码	为您的帐户设定密码
更新	保存该标签项中的全部设置
重置	清除该标签项中的所有设定
检查状态	检查ROVIO的状态以及跟DNS服务器的连接情况

操作命令	说明
系统标签	重启ROVIO, 恢复系统默认设置, 以及更新ROVIO的底层固件
[底层固件版本号]	显示ROVIO正在使用的底层固件版本号
底层固件更新提示	ROVIO有可用新底层固件时提示
重启系统	点击“重启”键重新启动ROVIO
恢复默认设置	点击“恢复”键使ROVIO恢复到默认设置
更新底层固件镜像	ROVIO底层固件更新功能 点击“浏览”寻找下在到本地的底层固件文件, 然后点击“更新”上传给ROVIO详细说明, 请参阅第54页中的“更新ROVIO底层固件”章节



### ROVIO在线帮助

ROVIO在线帮助—帮助标签	说明
帮助 	访问ROVIO界面使用帮助文档，点击”帮助”打开文档

# 第五章

## ROVIO应用

## 从内网访问ROVIO

现在，您应该已经设置好通过网络访问ROVIO（没有的话，请回到第18页参阅“首次设置您的ROVIO”）。从您的内部网络（LAN局域网）访问ROVIO的用户界面：  
在浏览器地址栏输入ROVIO的IP地址（例如，192.168.1.10）

注意：当您访问ROVIO用户界面的时候，如果您的浏览器还没安装所需的ActiveX组件，将会出现安装提示，请根据指引进行安装（否则将不能观看来自网络摄像头的流媒体视频）。

如果需要从局域网以外的地址访问ROVIO用户界面，您将需要设置端口映射。请参阅下一页“通过互联网访问ROVIO”。

## 通过互联网访问ROVIO

为了能够从内部网络以外的地址（即通过互联网）访问ROVIO，您将需要在路由器上设置端口映射，以实现与ROVIO的通信。

设置端口映射有下面两种方法：

- 使用ROVIO的即插即用功能（uPnP）自动对路由器进行设置<sup>1</sup>
- 对路由器的端口映射选项进行手动设置

### 自动设置端口映射

ROVIO能够利用uPnP功能自动映射所需的路由器端口，使您可以通过互联网进行访问。ROVIO默认启用uPnP。

注意：如果要使用这个选项，您需要启用无线路由器的uPnP功能。详细说明，请参阅路由器的用户手册。

一旦您把ROVIO连接到网络（即从内部网络访问），ROVIO的底层固件将自动开启路由器端口，从而启动互联网访问功能，这就是我们所说的自动设置端口映射。

### 禁用ROVIO的uPnP功能

如果在“网络”标签项中选择了“手动”，则会禁用ROVIO的uPnP功能，从而禁止ROVIO自动开启路由器的端口。请参阅本文第33页“界面描述”中的“网络”标签小节。

<sup>1</sup> 您的路由器必须支持通用即插即用，才能现实ROVIO的自动设置端口映射功能。

## 手动设置端口映射 (高级设置)

您需要开启路由器上的相关端口 (端口映射), 才能通过互联网访问ROVIO。

要设定端口映射, 请参阅您的路由器使用手册。如果您手上没有路由器的使用手册, 将需要其他渠道获得为您的路由器设置端口映射的方法。

设置方法如下:

1. 判断和记下您的无线路由器的品牌和型号
2. 访问ROVIO服务支持站点 (<http://www.rovio.net.cn/support/>) 为您的路由器查找端口映射的相关信息。您将需要这些信息, 才能对ROVIO的端口映射功能进行详细设置。您需要在路由器与ROVIO之间设置两组端口映射: 端口9000映射到端口80, 以及端口9100映射到端口554。在ROVIO上, 端口80用于传送用户界面和M-JPEG视频流数据; 端口554用于传送MPEG4和音频流数据 (微软IE浏览器的ActiveX控件所使用)。

用下列的参数进行端口设置:

	用户界面及M-JPEG	RTSP音频/视频流
协议	TCP	TCP
外部TCP/IP端口	9000	9001
IP地址	[ROVIO的内部IP地址] *	[ROVIO的内部IP地址] *
内部TCP/IP端口	80	554

\* 请参阅本说明第31页“ROVIO用户界面”中的“网络标签”小节, 以确定ROVIO的内部IP地址

3. 保存路由器端口映射设置
4. 打开ROVIO用户界面, 找到“设置”菜单中“网络”标签, 确认已勾选“手动打开端口”, 在“启动端口”的方框中键入9000, 然后点击“尝试获取外部IP”, 这时ROVIO的外部IP地址就应该会显示在“外部IP”的方框中。

注意: 在线状态图标可以显示是否能通过互联网访问ROVIO。如果访问失败, 请检查您的端口映射设置是否正确。

5. 点击“更新”保存您的设置, “外部地址”方框中将显示完整IP地址。

玩家提示: 如果使用者对路由器设置不太熟悉, 请将直接DMZ (开放所有端口和协议) Rovio内部地址。

如需使用计算机或者其他支持WEB的设备通过互联网访问ROVIO, 请在浏览器地址栏输入完整外部IP地址及端口号。如<http://123.241.66.1:9000>

注意:

- 如果您为ROVIO设置了域名 (动态DNS), 这个地址将出现在外部地址方框, 而不是IP地址。请参阅第51页“让ROVIO使用域名”
- 某些互联网服务提供商允许通过端口80向外发送数据, 在这种情况下您不需要使用端口9000, 但您需要把外部端口9001修改为554才能调整ROVIO的网络设置。在“WEB端口”中键入新端口号, 然后保存设置。这时候, 您只需要输入IP地址就可以访问ROVIO, 而不需要在地址末尾添加端口号。例如<http://123.241.66.1>。

## 让ROVIO使用域名

一旦您完成外部端口映射设置, 就可以让ROVIO使用动态域名系统, 如 [abc.myrovio.com](http://abc.myrovio.com)。

假如您曾经为ROVIO注册过域名, 就可以让ROVIO使用域名而不是IP地址。如果您之前从没为ROVIO注册过域名, 则可以向动态DNS服务提供商申请。

只要设好端口映射, 您就可以登录ROVIO进行域名设置。为ROVIO设置域名的方法如下:

1. 进入ROVIO用户界面, 选择“设置”, 再选“域”标签
2. 在“域”标签上选择“启用”选项
3. 在“服务器”方框中输入服务器信息
4. 在“域”方框中输入域名信息 (例如: [abc.myrovio.com](http://abc.myrovio.com))
5. 在“用户名”方框中输入您的用户名
6. 在“密码”方框中输入您的密码

如果您使用代理服务 (可选), 请在“代理设置”区域输入信息

7. 点击“更新”保存设置

现在, 您的ROVIO就可以使用您所注册的域名了。在浏览器地址栏中输入该域名, 您就可以访问ROVIO。

注意: 如果您为ROVIO设定了登录帐号和密码, 在访问时ROVIO会弹出登录窗口提示您输入。

## 导航路线的创建、保存和使用

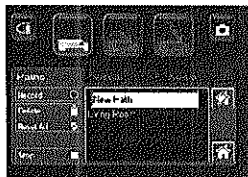
您可以为ROVIO创建多达10条导航路线，每条路线可包含任意顺序组成的若干动作。

- ROVIO的导航路线控制
- 摄像头动作控制
- 固定地点拍照及发送照片邮件

### 创建路线

创建路线的方法如下：

1. 在用户界面的“路线”标签上点击“记录”，ROVIO开始记录路线
2. 控制ROVIO按照您希望记录的路线行驶
3. 点击“保存路线”停止记录并保存路线，系统会弹出窗口提示输入路线名（默认为“新路线”）。该路线会保存在ROVIO的内存中



4. 重复上述步骤创建其他路线

注意：

- 如果您在记录路线时按“停止”键，ROVIO会停止路线记录，同时放弃保存
- 在范围大、多室、或者有多堵墙间隔的空间里，您可能需要安装多个TrueTrack房间定位导航器（另购）

### 重命名路线

重命名路线的方法如下：

- 在路线列表中选择您想修改的路线，然后再单击一下，就可以对路线名进行修改。重命名路线后，您可以点击“确定”或者在用户界面的其他地方任意点击一下，就可以使用刚才重设的路线名。

### 使用路线

使用路线的方法如下：

- 在用户界面的“路线”标签中，双击您想使用的路线名  
走完某一指定路线后，路线状态会有“完成路线”的提示，并等待新任务

### 删除路线

删除路线的方法如下：

1. 在用户界面的“路线”标签中，选择您要删除的路线名
2. 点击“删除”键删除路线

### 网络巡航摄像头功能

安装ROVIO软件后，配合在PC平台的Windows® XPTM 或者Windows Vista®系统上运行的互联网语音通讯（VoIP）软件（如Skype™或者Windows Live™即时通讯软件），您可以把ROVIO用作可移动的网络巡航摄像头，传送流媒体视频。要实现这个功能，您还需要在应用软件中把ROVIO设置为视频聊天摄像头。

注意：把ROVIO设定为视频聊天摄像头时，ROVIO将不会传送音频流。这时候，您需要另外设置一个麦克风（非提供件），才能实现语音功能。

使用网络摄像头功能的具体方法如下：

1. 进入您的视频聊天软件设置区域；
  2. 把“ROVIO IP摄像头”设定为默认摄像头，并确认修改；
  3. 找到WEB聊天软件的摄像头属性设置对话框，输入ROVIO使用的IP地址，然后点击确认。（如果您启用了ROVIO的安全登录功能，在进行设置前会弹出提示窗口让您输入用户名和密码。）
- 您应该先测试和预览摄像头的视频显示情况；大多数视频聊天软件都会在其操作界面上提供视频预览功能。

现在，您可以使用ROVIO的网络摄像头功能进行视频聊天了。

在ROVIO服务支持网站上( <http://www.wowee.com/support/> )会有ROVIO VoIP应用程序插件更新的相关信息。

注意：ROVIO对第三方应用程序不提供音频支持，详情请参阅ROVIO服务支持网站上的相关信息。

## 更新ROVIO底层固件

如果有可用固件更新，您可以从WowWee支持网站下载更新文件，然后通过用户界面对ROVIO进行更新。

注意：

确认ROVIO已经启动并与网络连接，并在更新前确认ROVIO电池电量充足。更新底层固件后，之前的设定将会被全部覆盖，您可能需要重新手动设置。

**重要提示：**在更新的过程中，请勿断开ROVIO与电脑之间的连接（如果有与电脑连接的话），也不要关闭ROVIO的电源。

使用用户界面进行ROVIO固件更新的详细方法如下：

- 1 打开ROVIO支持网站（<http://www.rovio.net.cn/support/>）找到最新底层固件文件的链接，点击下载到本地。
- 2 确认ROVIO已启动，在ROVIO用户界面中点击“设置”。
- 3 在“系统”标签中找到“选择更新文件”选项，点击旁边的“浏览”，将弹出一个“选择文件”对话框。
- 4 找到您之前下载的固件更新文件（后缀名为.bin的文件），然后点击“打开”。
- 5 点击“更新”进行固件更新，然后等待重启ROVIO。

您应该把ROVIO更新到最新的底层固件。在ROVIO用户界面“设置”菜单的“系统”标签里面，您可以查看到当前使用底层固件的版本号。

**重要提示：**确保电池电量充足以避免更新过程中断电，在完成更新前请勿关闭ROVIO，最新更新的固件重启后生效。

玩家提示：为了更加稳定，请尽可能通过内网来升级路威的固件系统。

## 把ROVIO恢复到出厂设置状态

您可以把ROVIO恢复到出厂设置状态，包括其固件。具体地说，您可以使用下面列出的其中一种方法对安全设置进行修改：

软件恢复：

- 使用ROVIO用户界面
- 使用ROVIO恢复工具（通过个人电脑）

硬件恢复：

- 使用ROVIO的电源按钮

**重要提示：**恢复后，ROVIO会回到Ad hoc模式，并清除您之前的所有设定。

## 软件恢复

软件恢复到出厂设置的方法如下：

在Windows开始菜单中，寻找并运行Wowwee/Rovio目录中的“ROVIO恢复工具”，然后按提示进行操作。

或者

1. 点击ROVIO用户界面中的“设置”菜单
2. 选择“系统”标签
3. 点击“恢复默认”按钮

这时，ROVIO就会恢复到原始出厂设置，然后您可以重新运行ROVIO程序向导重新对ROVIO进行设置。

## 硬件恢复

硬件恢复到出厂设置的方法如下：

1. 确认ROVIO的电源已关闭，并断开与计算机的连接
2. 启动ROVIO，并在ROVIO颈部LED指示灯为红色时关闭电源，再重做此步骤三次
3. 第四次启动时，ROVIO的LED指示灯的颜色会红、橙、绿变换几次。当指示灯停止变换颜色，就表示ROVIO已经恢复到最新底层固件的默认设置，之前的所有设置会丢失。

## 故障排除

请登录ROVIO网站查看更多故障排除信息。

( <http://www.wowwee.com/support/> )

故障	原因	解决方法
点击“HOME”键后，ROVIO不能正常回到充电坞	未设定ROVIO基站	首先检查是否已保存基站位置
	路线前方有障碍物	清除ROVIO移动路线上的障碍，或者改为手动控制ROVIO移动。避免把路线设在TrueTrack导航信号会被阻挡的区域
	充电坞没有放置好	确保充电坞放置在远离障碍物的地方，而TrueTrack真实轨迹导航器指向合适的方位。详情请参阅第13页“设置充电坞”
	充电坞移位	如果充电坞移位，您可能需要重新保存基站位置
	充电坞的巡航引导信号太弱，或者完全没有信号	手动操控ROVIO回到充电坞或者最近的TrueTrack真实轨迹导航器旁边
	太多红外信号或者有阳光照射到传感器上造成干扰	把ROVIO从阳光照射的区域移走，并且/或者关闭其他红外信号源
用户界面加载成功，但没有视频显示	ROVIO可能处于关机状态	ROVIO在您进入用户界面的时候关机
	端口映射设置不正确	如果您使用IE浏览器通过互联网访问ROVIO，请确保路由器554端口映射设置正确
	没有为IE浏览器安装所需的ActiveX组件	要安装所需的ActiveX组件，点击IE浏览器窗口上方出现的提示条中的链接，然后按指引进行安装。 如果没有出现上述链接，请关闭阻止弹出窗口的软件，而且安全设置不能设定为“高” 安装ActiveX组件后，您可能需要关闭并重新启动您的浏览器

	使用了不支持音频的平台/浏览器	需要运行IE浏览器6.0或以上的PC平台才能实现 两路音频 请参阅附录A中的浏览器兼容特性列表
	电脑音量太低	调高电脑扬声器音量。
	电脑麦克风没有正确安装	确保麦克风正确连接，并且设定为系统默认输入设备，同时可将电脑音量调高
	ROVIO的麦克风音量太低	调高ROVIO的麦克风音量，检查“音频”标签中的辅助功能设置是否正确
	ROVIO的扬声器音量太低	调高ROVIO的扬声器音量，检查“音频”标签中的辅助功能设置是否正确
不能按设定路线移动	ROVIO电池电量低或已耗尽，并需要重新充电	给ROVIO的充电电池充电
	房间导航器不在原来位置或者没打开	确认所有的房间导航器已打开。如果房间导航器已不在原来的位置，请重新记录路线
	有障碍物阻挡TrueTrack导航信号	避免把路线设在TrueTrack导航信号会被阻挡的区域，例如从桌子下面通过
	导航信号太弱或者无信号	手动操控ROVIO回到充电坞或者最近的TrueTrack真实轨迹导航器旁边
	太多红外信号或者有阳光照射到传感器上造成干扰	把ROVIO从阳光照射的区域移走，并且/或者关闭其他红外信号源
	所设定的路线起点是充电坞	在开始记录路线前请手动把ROVIO驶离充电坞

## 保养维护

本节列出了ROVIO保养维护的各个注意事项，指引说明以及警示

### 注意事项

在使用本产品前，请先阅读本使用手册，并妥善收藏以备以后参考。

### 安全

本产品设计时高度考虑了使用安全问题，但请注意任何电子产品如果使用不当都会存在造成火灾、触电及人身伤害危险的可能。为了避免造成意外伤害，请按照下列的使用指引使用ROVIO：

- 请仔细阅读所有的警示、注意事项及指引说明
- 如果设备运行情况不正常，发出奇怪声音或气味，又或者热得不可触摸，请立即关闭，拔出交流电源（如正在使用），并断开所有与该设备连接的线缆

### 使用及放置

- 请勿在靠近水的地方使用ROVIO
- 请勿把ROVIO或者任何部件置于水中
- 请勿把ROVIO置于温度和湿度高的环境中，并避开阳光照射
- 请勿把ROVIO置于灰尘、烟雾和蒸汽浓密的环境中
- 请勿让液体或者小件物体进入到ROVIO内部
- 请勿把ROVIO放在不平稳或者会震动的物体上
- 请勿抛掷或者摔落ROVIO，又或者使强烈震动
- 请勿把ROVIO置于有磁性读写条的物品旁边，例如信用卡
- 请勿触摸TrueTrack传感器
- 尽量避免触摸摄像头镜片
- 如有必要，请用不具摩擦性的软布轻轻清洁摄像头镜片
- 禁止强行把ROVIO头部向上或者向下移动

# 附录



## 附录A

## ROVIO的浏览器及操作平台兼容性

ROVIO的浏览器及操作平台兼容情况如下表：

互联网浏览器	操作平台				
	PC个人电脑	MAC苹果电脑	iPhone Ipod Touch	任天堂wii	嵌入浏览器的 移动设备
Internet Explorer	X	*			□○
Mozilla Firefox	○	○			
Safari	○	○	○		○
Opera	○	○		○	

x = 两路单声道音频\*及MPEG4视频

○ = 支持M-JPEG (motion JPEG) 视频流, 无音频

□ = 对于移动版IE浏览器, 需要手动请求传送视频图像 (即, 不自动传送视频流), 无音频

\* 请注意, MAC苹果电脑平台将不再支持IE浏览器5.2.3版本

## 附录B

## 术语表

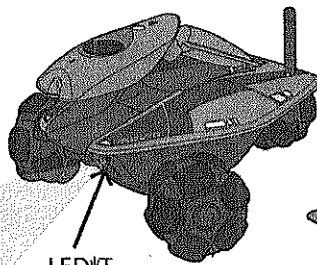
本手册中一些术语是ROVIO专用：

- ActiveX：用于在Windows平台实现一个或者一组特定功能组件。ROVIO利用ActiveX实现视频和音频流数据传输。
- Ad hoc：在组建网络的时候，用于快速建立快速连接和非集中网络的一种网络协议。当你通过电脑直接连接到ROVIO时，您就是在使用Ad hoc连接（与通过路由器连接比较）。
- DHCP：即“动态主机配置协议”，用于为计算机动态分配IP地址的一种网络协议。
- Ip地址：即“互联网协议地址”，用于在某个计算机网络中识别如计算机、路由器等电子设备的唯一地址。
- MAC地址：即“媒体访问控制地址”，用于某个网络中使大多数网络适配器能够区分硬件设备的标识编号，用时也被称为以太网地址。
- 端口：用于交换数据的虚拟数据连接，特别是计算机与网络之间的连接。
- SSID：即“服务组标识符”，用于标识访问点，例如一台无线路由器。
- 子网掩码：为网络中所有设备指定的一组逻辑地址。
- 路点：用于导航的参考点或者参考位置，对于ROVIO来说可以是您家里的某个位置。
- Wi-Fi：无线互联网连接技术

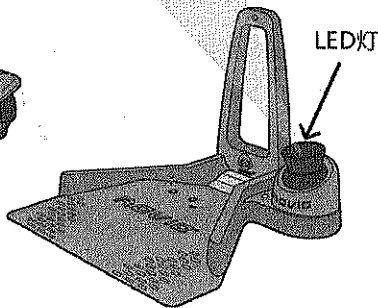
## 附录C 警告



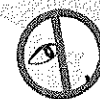
警告：可见或者不可见的辐射。请勿注视前灯或者导航器。如果没有按照本手册中的控制、调试和运行规程使用设备，可能会引致辐射伤害。



LED灯



LED灯



您所购买的设备在其生产过程中需要提取和使用自然资源，其中可能含有会对健康和环境造成危害的物质。为了避免有害物质释放到环境中并减少对自然资源的压力，我们建议您使合适的回收系统。这些系统会确保设备达到使用寿命的时候，大部分物质能够被合理重用或者回收。“禁用垃圾桶”标志表示建议使用这些系统。关于搜集、重用和回收系统的更多信息，请联系您所在地区的废品监督管理部门。

上面的标志只适用于欧盟国家。如果您要丢弃这个产品，请向本地的相关机构或者经销商咨询丢弃的正确方法。

本设备符合FCC规范第15部分的要求，其运行受下列两个条件约束：(1)该设备不会造成有害干扰；(2)该设备必须接受所有收到的干扰，其中包括会引致不希望见到的运行情况的干扰。确保设备符合上述规范的责任单位是：

WowWee USA Inc.  
5963 La Place Court, Suite #207  
Carlsbad, CA 92008, USA

### 注意

本设备经测试验证，根据FCC规范第15部分，符合对B类数码设备的限制性要求。制定这些限制性要求的目的是为了使安装设备所在的居住区域免受有害干扰而提供合理保护。该设备产生、使用并能辐射无线电能量。如未遵照指引进行安装和使用，可能对无线电造成有害干扰。

然而，不能保证某次特定安装不会引致干扰的产生。通过打开和关闭设备，就可以判断是否对收音机和电视的信号接收造成不良干扰，使用者可能尝试通过下面的一种或多种措施排除干扰：

- 然而，不能保证某次特定安装不会引致干扰的产生。通过打开和关闭设备，就可以判断是否对收音机和电视的信号接收造成不良干扰，使用者可能尝试通过下面的一种或多种措施排除干扰：
- 重新接收天线的指向或位置
- 使设备远离收到干扰的接收设备
- 把设备的电源接到与受干扰接收器分开的供电网络
- 向经销商或者有经验的收音机/电视技师咨询

警告：如果在没有得到规范保证责任单位明确许可的情况下对设备实施变更和修改，会使使用者丧失运行设备的权利。要确保继续符合FCC的无线调频指引，互联网无线设备（ROVIO）离旁边的人至少20厘米。

警告：如果受到静电冲击、无线电调频干扰、或者突发涌浪/电源中断，该设备会出现运行故障并且/或者内存丢失情况，这时使用者可以尝试重启设备。

## 附录D

### 技术规格

项目	技术规格
摄像头	VGA CMOS
视频分辨率	640 x 480像素 (352 x 288, 320 x 240, 176 x 144)
显示比例	4:3
视频	MPEG4流媒体视频，1至30帧VGA
麦克风	16位8K赫兹little-endian，单声道
电池	可充电6伏3000毫安镍氢电池
尺寸	长274毫米 x 宽255毫米 x 高149毫米（天线完全拉伸）
扬声器	0.5瓦，阻抗16欧姆
无线互联网连接	支持802.11b和802.11g连接模式

## 附录E

### 版权及认可

Mac和Mac OS是苹果公司商标

MPEG4: 该产品从属于MPEG-4个人及非商用视频版权系列许可(i)符合MPEG-4视频标准压缩视频格式 (“MPEG-4 VIDEO”); (ii)对个人或者非商业活动使用的压缩MPEG-4文件进行解码, 并且/或者通过MPEG La视频媒体提供商获得许可。版本所有者不允许且不暗示允许任何其他形式使用。如需了解更多关于推广性、内部使用及商业用途的信息及许可, 可以从MPEG LA, LLC获取, 网址<http://www.mpegla.com>。

Skype, Skype图标和S图标是Skype有限公司的商标或者注册商标

uPnPnTM是UPnP Implementers Corporation公司的商标

Windows LiveTM和Windows Vista®是微软公司在美国及其他国家的注册商标

其他国内使用的商标及商标名均为相关公司版权所有

更新固件版本 ver.5.00

欲了解关于ROVIO或者我司产品的更多信息, 请访问[www.wowwee.com](http://www.wowwee.com)  
如果您在本手册找不到您需要知道的信息, 请访问<http://www.rovio.net.cn/support/>

请访问[www.wowwee.com/register](http://www.wowwee.com/register)进行产品注册

## 索引

### A

ActiveX组件 60, 65  
Ad hoc 24, 65  
    Mac 用户设置 27  
    PC 用户设置 19  
管理员身份 27  
ASCII编码 46  
显示比例 40  
音频 34  
    两路 35  
    音量  
    输出 41  
    音频流 54, 57  
    疑难解答 60

### B

安装 12  
充电电池 7  
指示灯 35  
要求 12  
充电电池舱 8  
亮度 40, 43  
浏览器兼容性 64

    微软IE浏览器 64  
    火狐浏览器 64  
    Opera浏览器 64  
    Safari浏览器 64

### C

摄像头 8  
充电接口 9  
    机器人8  
充电坞 9, 16  
    拆解 15  
    位置 13  
    背部定位支架  
    概述 9  
    电源开启 14, 15  
    配置 15  
充电时间 16  
连接  
    专用 24, 29

### D

默认设置 59  
动态主机配置协议 65  
DHCP设置 46  
DNS服务器 46, 48  
域名 55  
域名系统

### E

加密钥匙  
(参阅“密码”)

### F

底层固件  
    更新版本 49-68

帧率 43

### H

前灯 39  
HEX编码 46  
“HOME”键 16, 40, 60  
基站位置  
    参阅“HOME”键及“保存基站位 34

### I

红外线 13  
界面 37  
互联网访问  
    为ROVIO设置 47  
    微软IE浏览器 60, 64  
IP地址 65  
    外部 47  
    机器人 46  
    Rovio默认 29  
红外雷达 44

### L

局域网 26, 52  
LED指示灯 59  
    充电坞 9, 14  
    电源指示灯 8, 16  
    机器人 8, 16  
LED电源指示灯 8, 19, 27, 29

### M

MAC地址 45, 65  
麦克风 8  
模式  
    Ad专用 46  
    基础设施 25, 30, 46

### 动作

    正在转向 43  
    动作设置 43  
    火狐 64

### N

导航  
    信号强度 41  
两自由度机械臂  
    位置 39  
    网络设置 45

### O

障碍侦测 44  
在线状态 42  
浏览器 64

## P

- 软件 7
- 密码
- 路由器 18
- 路线 40
  - 正在删除 40
  - 正在清除所有设置 40
  - 中止移动 40
  - 记录中 40
  - 正在保存 40
- 平台兼容性 64
- 端口 80 54
- 端口 554 54
- 端口映射 53
- 端口
  - 定义 65
- 电源接口 9
- 电源要求 12
- 代理设置 48
- 公网IP (请看“IP地址”和“内部”)

## R

- 重启 49
- 红点 14
- 恢复
  - 硬件 59
  - 软件 59
- 房间定位导航器(参看TrueTrack房间定位导航器)
- 房间编号 34, 41
- 机器人
  - 首次设置 18
  - 默认IP地址 29
  - 尺寸 67
  - 正在重启 49
  - 正在重置 59
  - 规格 67
- 在线帮助 50-68
- ROVIO软件 16, 24
  - 在mac电脑上安装 27
  - 在PC上安装 19
- 删除 32

## S

- Safari浏览器
- “保存基站位置”键 34, 40
- 拍照 39
  - 拍照
  - 正在发送电子邮件 44
  - 安全设置 45
  - 自动返航功能 13, 15
- 设置
  - 动态主机配置协议 46
  - 电子邮件 44
  - 动作 43-68
  - 网络 45
  - 安全 45
  - 视频 43
  - 无线连接 45
- 信号强度 16
  - SMTP端口 44
  - SMTP服务器 44

## 软件

- 设置 19, 27
- 扬声器 8
- 扬声器音量 41
- 规格
  - 摄像头 67
  - 麦克风 67
  - 扬声器 67
  - 视频 67
  - 无线上网 67
- 服务组标识符 45, 65
- 默认 24
- 状态
  - 指示灯
    - 驾驶 41
    - 在线 42
- 子网掩码 42, 65
- 子网 24, 26, 29

## T

- 标签
  - 域 48
  - 动作 43
  - 网络 45
  - 照片 44
  - 安全 45
  - 系统 49
  - 视频 43
- TCP/IP端口
  - 外部 54
  - 内部 54
- 真实轨迹导航投射器 9, 14, 34
- 真实轨迹房间定位导航器 41
- 真实轨迹导航传感器 8

## U

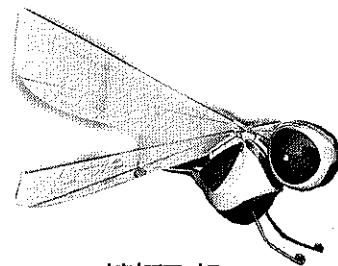
- UPnP 42, 47, 53
  - 在ROVIO上禁用 53
- USB线 7, 19, 27
- USB 连接功能 18, 19, 27
- USB接口 8

## V

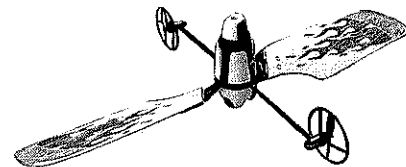
- 视频
  - 质量 40
  - 速度 40
- 视频播放质量 43

## W

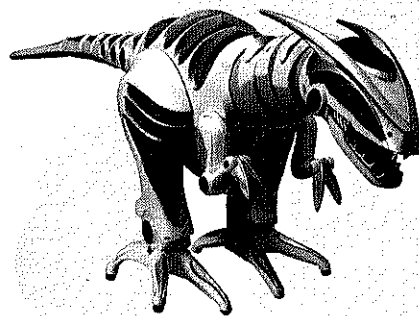
- 路点 40
  - 定义 65
- WEB端口 46
- WEP密钥 46
- 参看“无线”
- 无线 65
  - 信号强度 41
  - 无线连接设置 28, 45
  - WPA加密钥 44



~蜻蜓飞机~  
4031



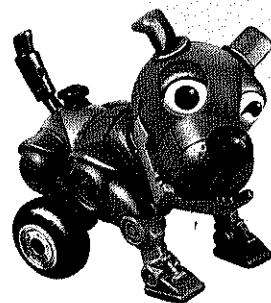
~室内飞行之星~  
4055



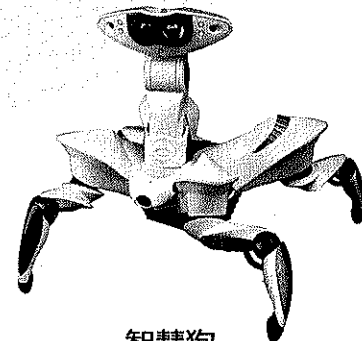
~雷霸龙~  
8095



~世界女孩~  
8001



~霹雳狗~  
1045



~智慧狗~  
8039