
SunFounder EzBlock Studio

www.sunfounder.com

2023 年 10 月 31 日

1	快速用户指南	3
1.1	安装 EzBlock 操作系统	3
1.2	安装 EzBlock Studio	8
1.3	连接产品和 EzBlock	9
1.4	打开并运行示例	18
1.5	导入或导出项目或库	20
2	如何保存项目或库（针对老用户）	27
3	如何在浏览器中使用 EzBlock	31
4	如何创建新项目？	35
5	如何使用视频功能？	39
6	如何使用远程控制功能？	41
7	如何使用库功能？	45
8	主页	49
8.1	1. 菜单	50
8.2	2. 产品	51
8.3	4. 示例	53
8.4	5. 我的项目	54
8.5	6. 新项目	55
9	编程页面	57
9.1	Python 编程页面	63
9.2	遥控界面	64
10	Ezblock Studio 更新日志	67
10.1	EzBlock Studio 3.2	67
10.2	EzBlock Studio 3.1	68
10.3	EzBlock Studio 3 2021.06.08	68
11	常见问题解答	71
11.1	检查 APP 版本	71
11.2	EzBlock Studio 3.1	73

感谢您选择我们的 EzBlock Studio。

备注： 本文档提供以下语言版本。

-
-
-
-

请点击相应的链接，选择您偏好的语言阅读文档。

EzBlock Studio 是由 SunFounder 开发的一个为初学者设计的开发平台，旨在降低使用树莓派的入门门槛。

它支持两种编程语言：图形化和 Python，并且几乎适用于所有不同的设备上。

通过蓝牙和 Wi-Fi 功能，你可以在 EzBlock Studio 上下载代码，远程控制树莓派。

本指南包括 EzBlock Studio 的快速启动指南和其他基本操作。稍后我们会添加每个页面的使用方法和相关块或 Python 函数的介绍。

如果您发现任何不便或错误，请随时指出，并欢迎提供任何建议。

以下是联系邮箱：cs@sunfounder.com。

快速指南：

EzBlock 3.2 的主要优化是将在线服务切换至离线模式，并增加了项目文件的导入和导出功能。届时，新用户注册通道将会关闭，已注册的用户在登录后会收到提示，告知将项目转移到离线模式。经过一段时间后，在线服务将会关闭。

备注： 3.2 版本更新后，无需为树莓派重新烧录镜像。

1.1 安装 EzBlock 操作系统

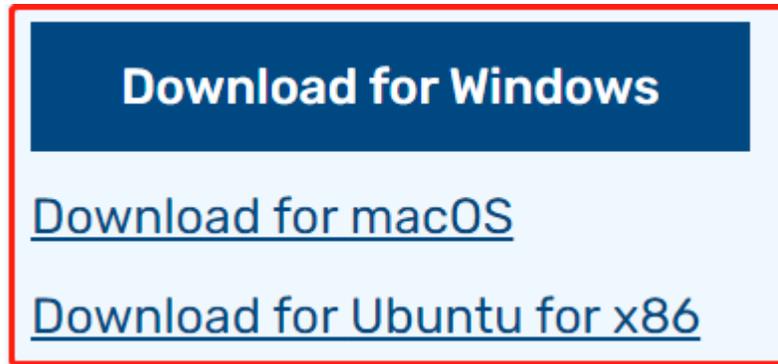
1. 从此处下载 **预装 EzBlock 的树莓派操作系统** 镜像文件：

<https://ezblock.cc/download/v31.html>

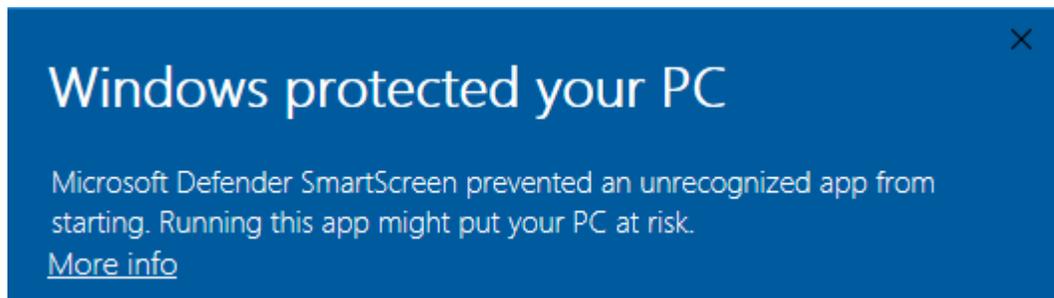
2. 解压您下载的包，您会看到里面的 `.img` 文件。

备注： 不要提取 `.img` 文件。

3. 从 <https://www.raspberrypi.org/software/> 下载工具 - **Raspberry Pi Imager** 。点击与您操作系统匹配的 Raspberry Pi Imager 链接，下载完成后，点击启动安装程序。



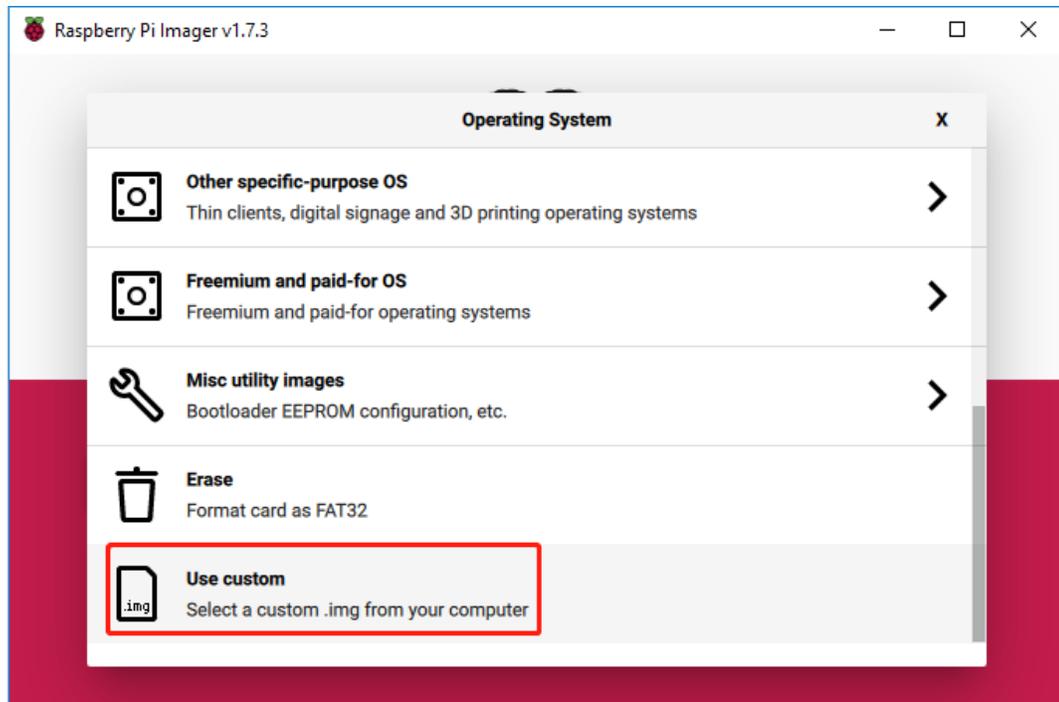
4. 当您启动安装程序时，您的操作系统可能会试图阻止您运行它。例如，在 Windows 上，我收到以下消息。如果弹出此消息，点击 **More info**，然后点击 **Run anyway**，然后按照指引安装 Raspberry Pi Imager。



5. 将您的 SD 卡插入计算机或笔记本电脑的 SD 卡插槽。然后打开 Raspberry Pi Imager 并点击 **CHOOSE OS**。



6. 滚动至页面底部，选择 **Use Custom**。在弹出窗口中，选择您在第 1 步中下载的 **RaspiOS-xxx_EzBlockOS-xxx.img**，然后点击 **Open**。

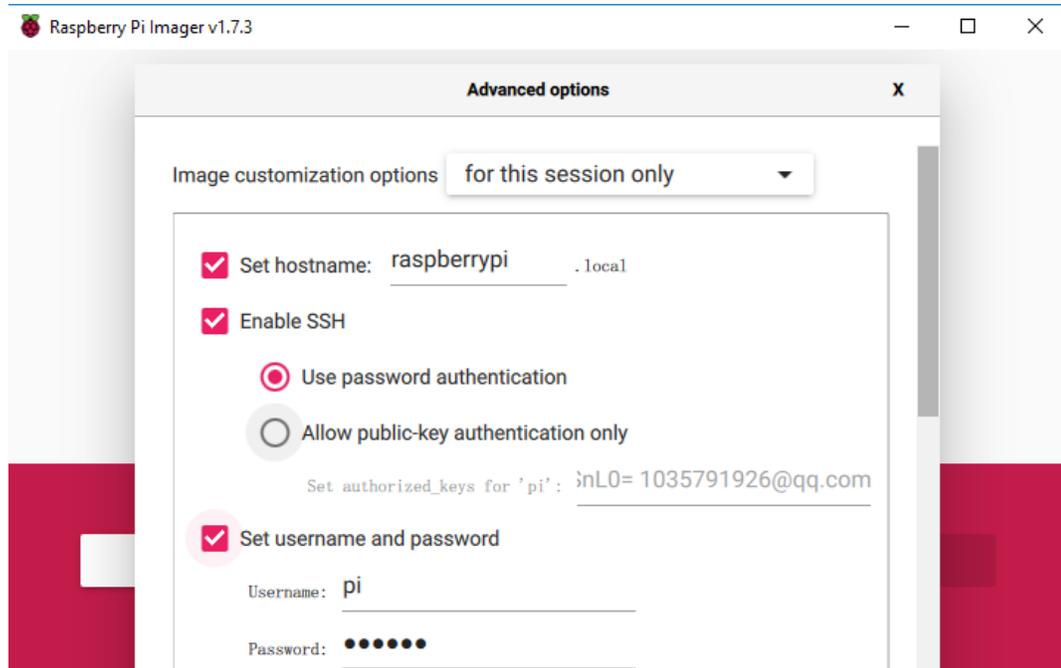


7. 选择您正在使用的 SD 卡。



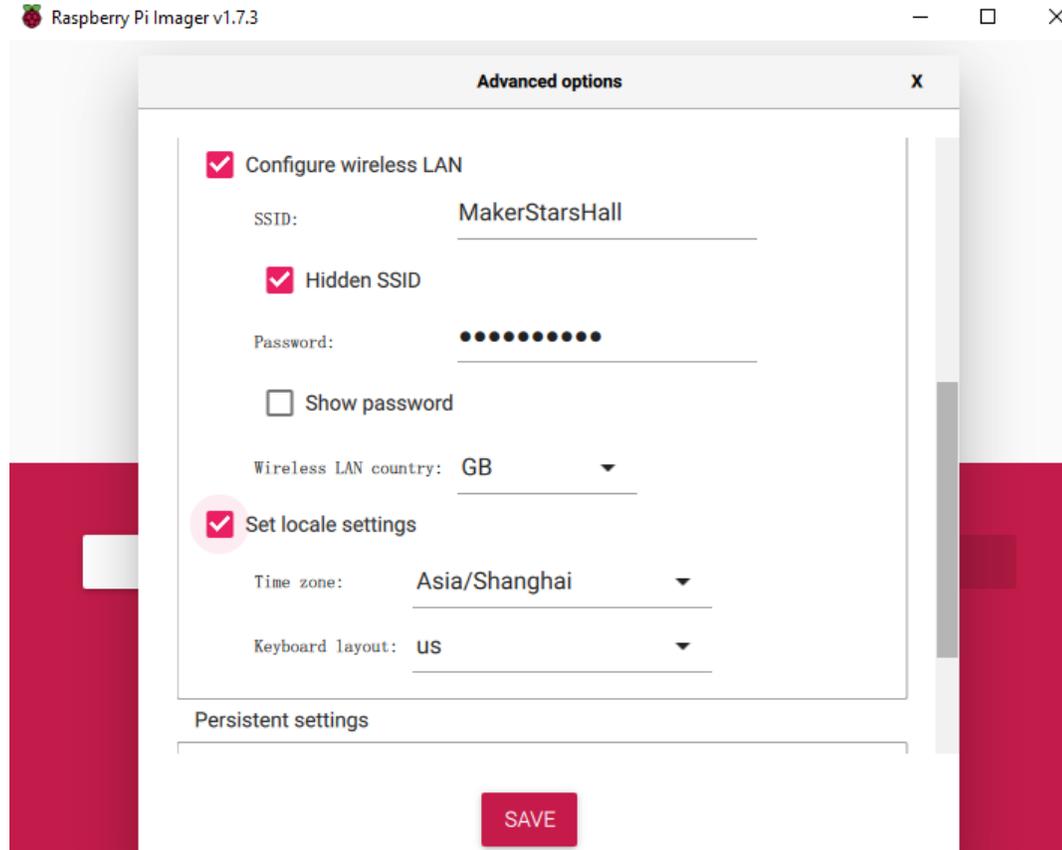
8. 按 **Ctrl+Shift+X** 或点击 **settings** 图标，打开 **Advanced options** 页面来设置主机名、启用 SSH 以及设置用户名和密码。您可以选择总是使用此图像的自定义选项。

备注： 设置主机名是为了您在如何在浏览器中使用 *EzBlock* 时，可以使用主机名连接到您的产品。您也可以选择不设置。

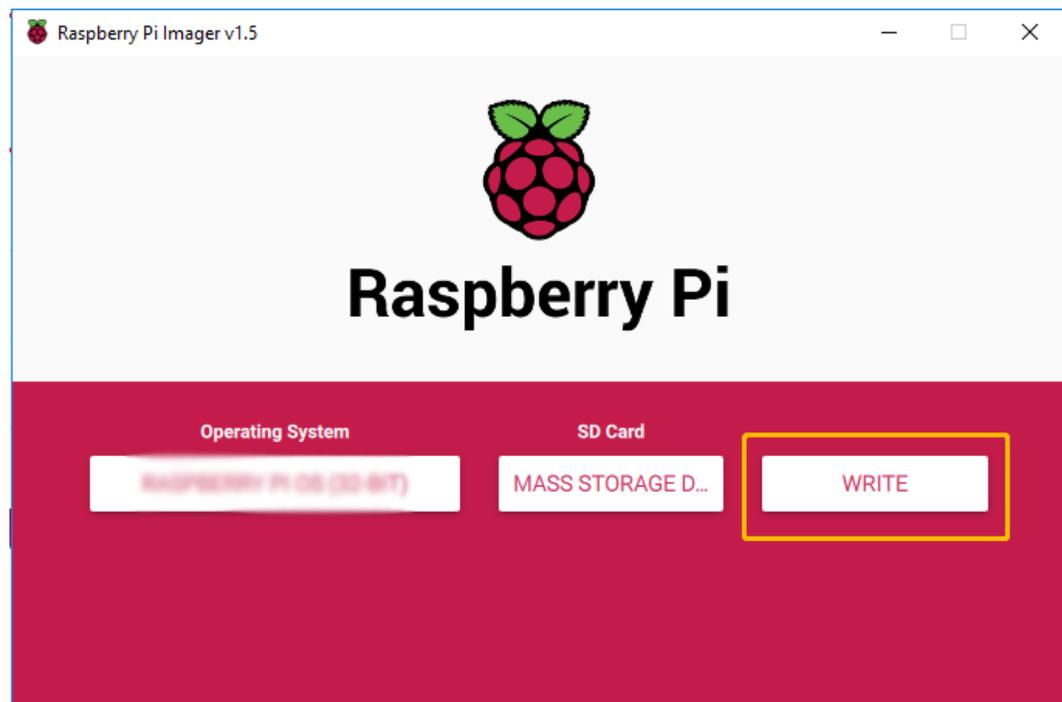


9. 然后向下滚动以完成 wifi 配置，然后点击 **SAVE**。

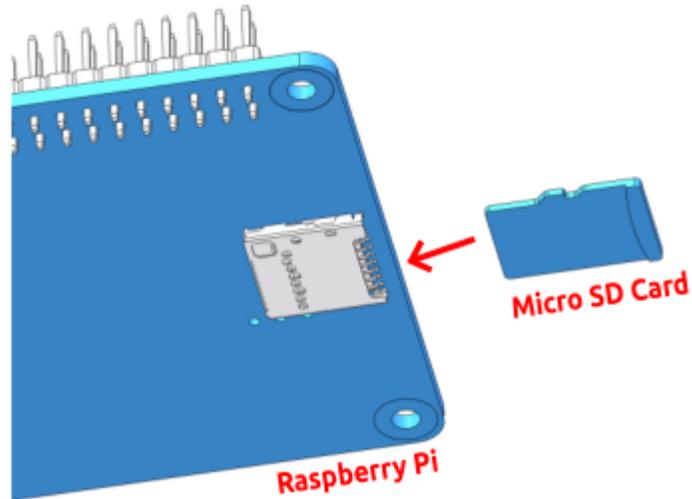
备注： `wifi country` 应设置为您正在使用树莓派的国家的两个字母的 ISO/IEC alpha2 代码。
此步骤是可选的，如果您在此步骤中不配置 WIFI，您稍后也可以直接使用应用程序来配置。



10. 点击 **WRITE** 按钮。



11. 等待一段时间后，系统会提示您镜像已写入到您的 Micro SD 卡中，您可以取出它。然后，您可以将其插入树莓派。



1.2 安装 EzBlock Studio

EzBlock Studio 是一个用于编程和控制 SunFounder 树莓派机器人的应用，它允许初学者（学生）快速入门树莓派机器人编程。它内置了 TTS、摄像头识别、遥控、音乐/声效以及传感器控制功能。

打开 App Store (**iOS**) 或 Play Store (**Android**)，然后搜索并下载 **EzBlock Studio**。

Linux/Mac OS X 系统/Windows 用户可以在浏览器中使用 EzBlock Studio，有关更多详细信息，请参见[如何在浏览器中使用 EzBlock](#)。

4:53 PM Fri May 21

14%

[Search](#)

Ezblock Studio

SunFounder



OPEN

4 RATINGS

5.0
★★★★★

AGE

4+
Years Old

CATEGORY

Productivity

DEVELOPER

SunFounder

LANGUAGE

EN
+ 1 More

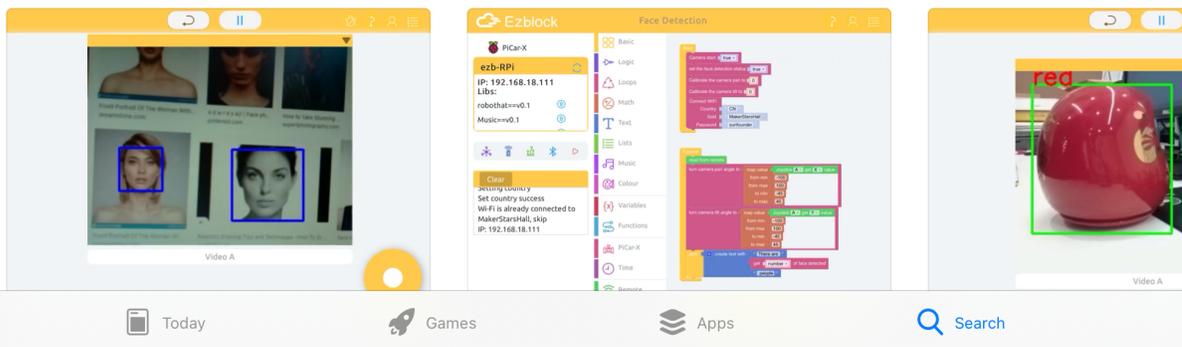
SIZE

8.9
MB

What's New

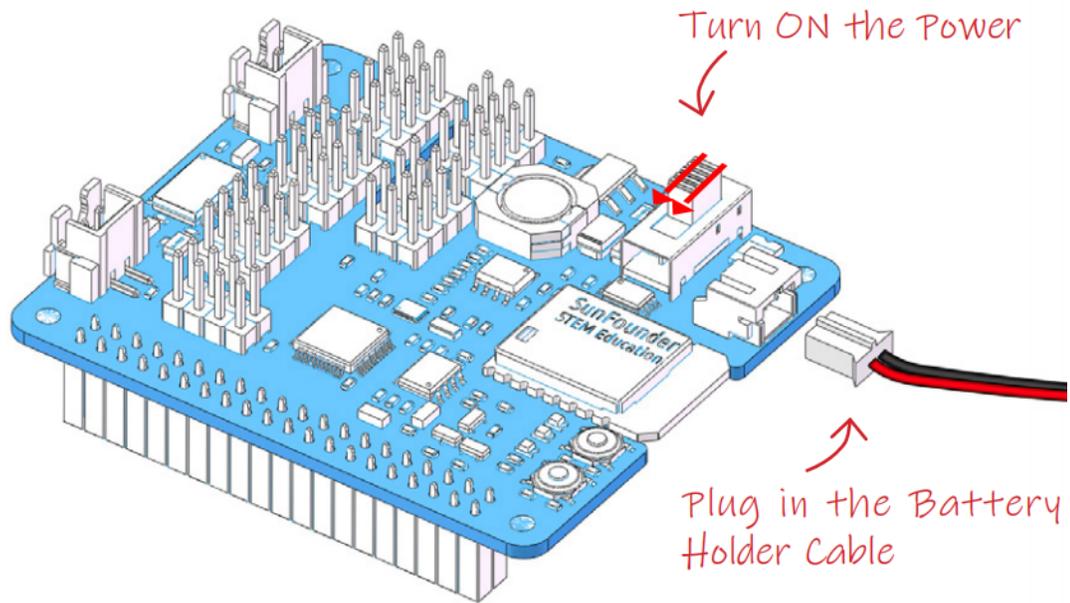
Fix multiple bugs
Remove swift language[Version History](#)9mo ago
Version 0.1.2

Preview

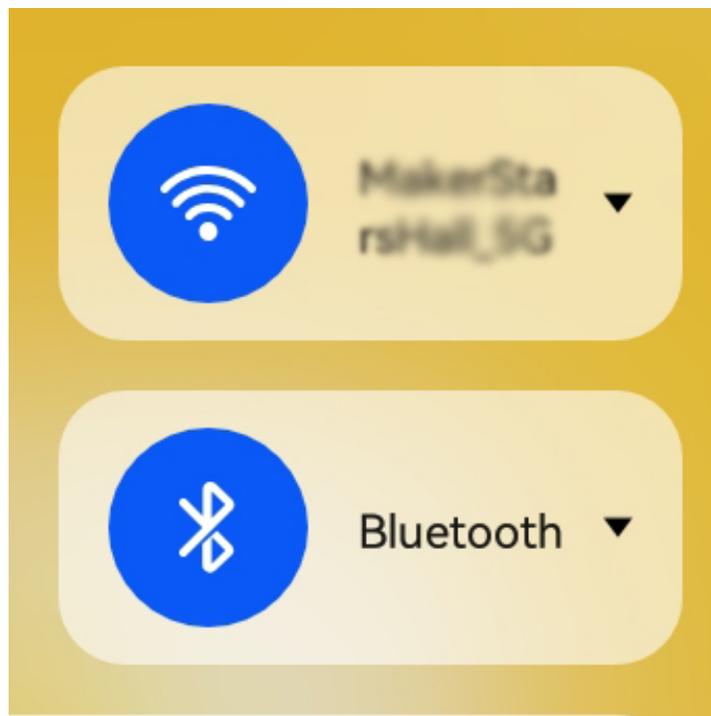


1.3 连接产品和 EzBlock

1. 将 Robot HAT 的电源开关切换到 ON 位置。片刻之后，您将听到开机的声音，这意味着树莓派已成功启动。

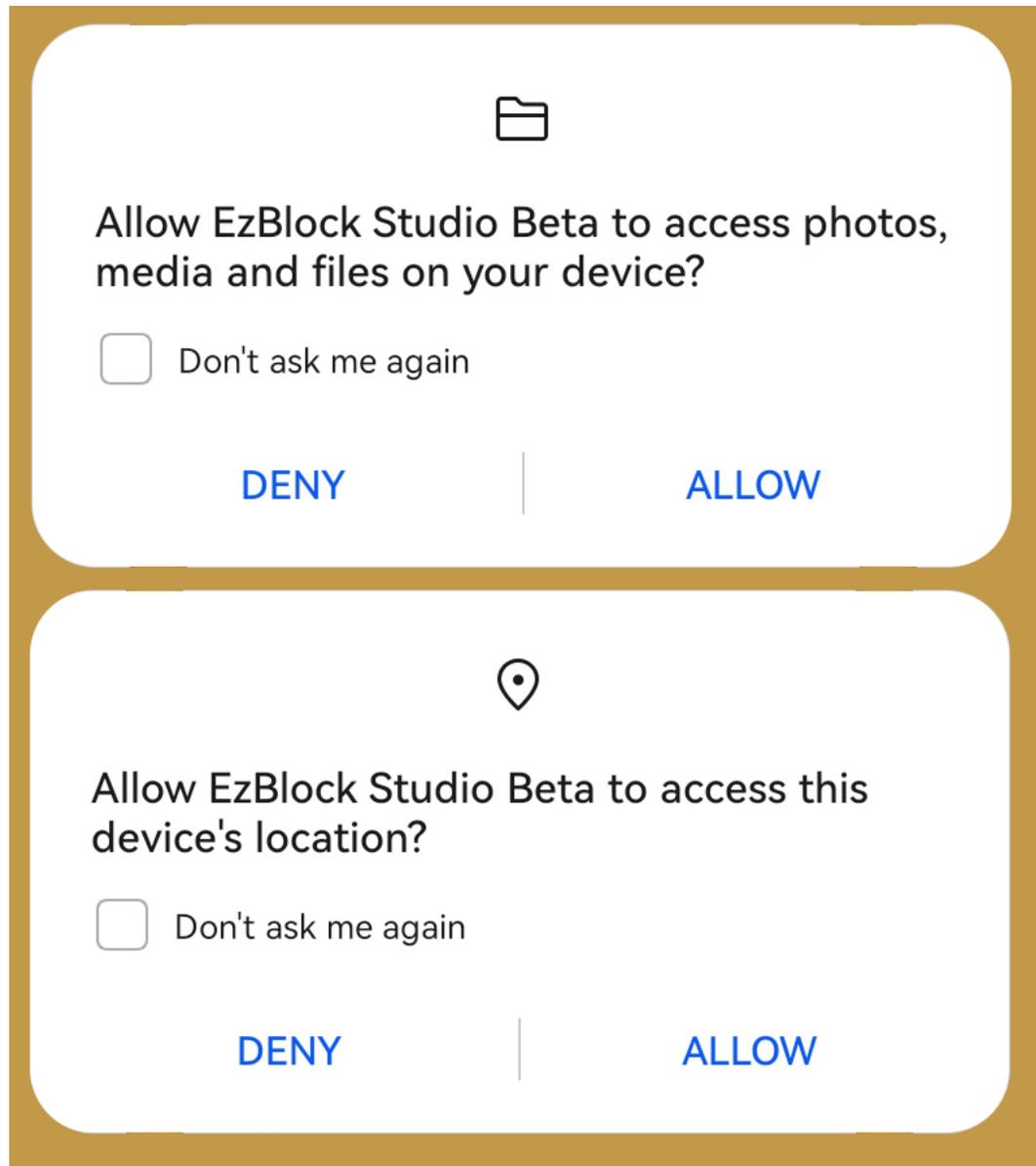


2. 连接您的移动设备（手机/平板）到 WiFi，并打开蓝牙。

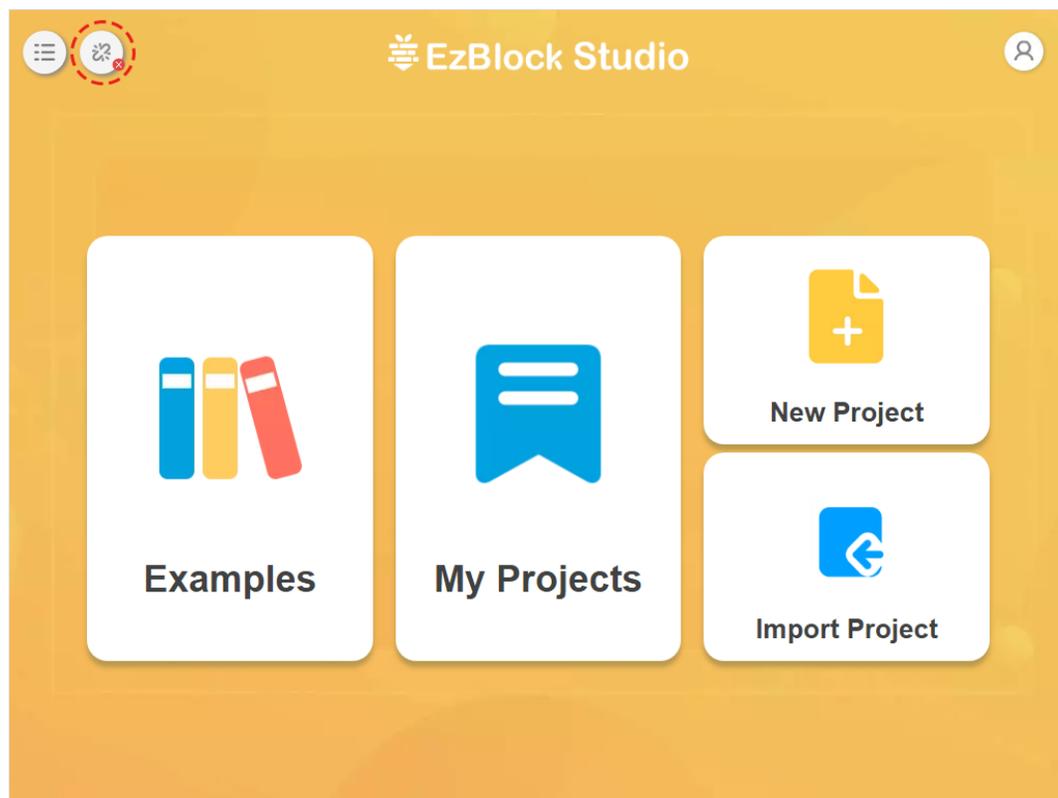


3. 现在打开 APP-EzBlock Studio，系统会提示您允许 EzBlock Studio 访问以下 2 个权限。

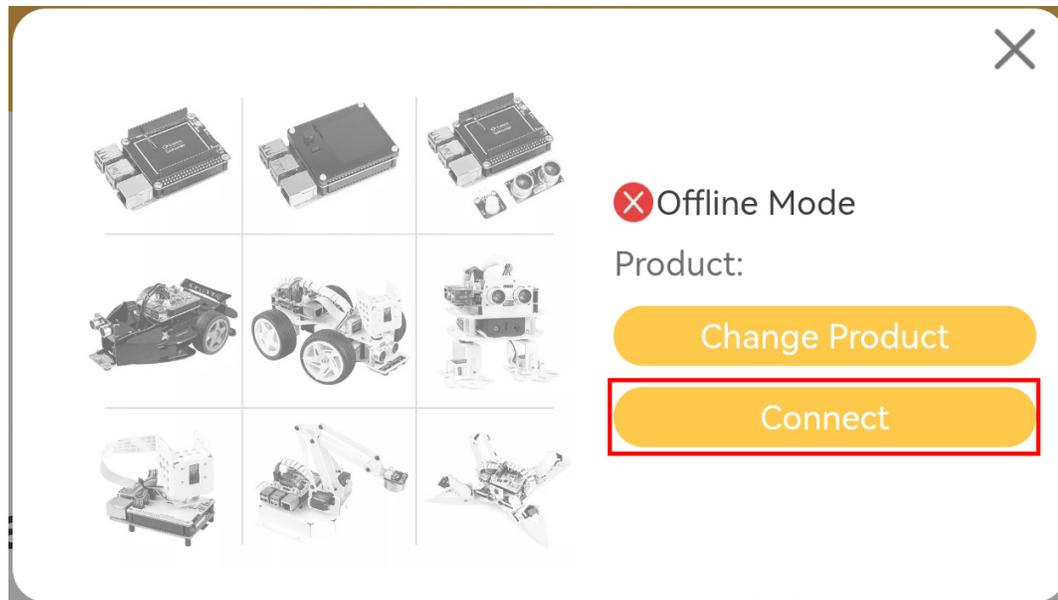
- 访问您设备上的照片、媒体和文件：如果您已登录并需要更改头像，APP 需要访问您设备的照片；当您使用产品的拍照功能时，APP 需要此权限来保存照片。
- 访问您设备的位置：此权限必须选择为 **Allow**，否则 APP 将无法通过蓝牙连接到产品。



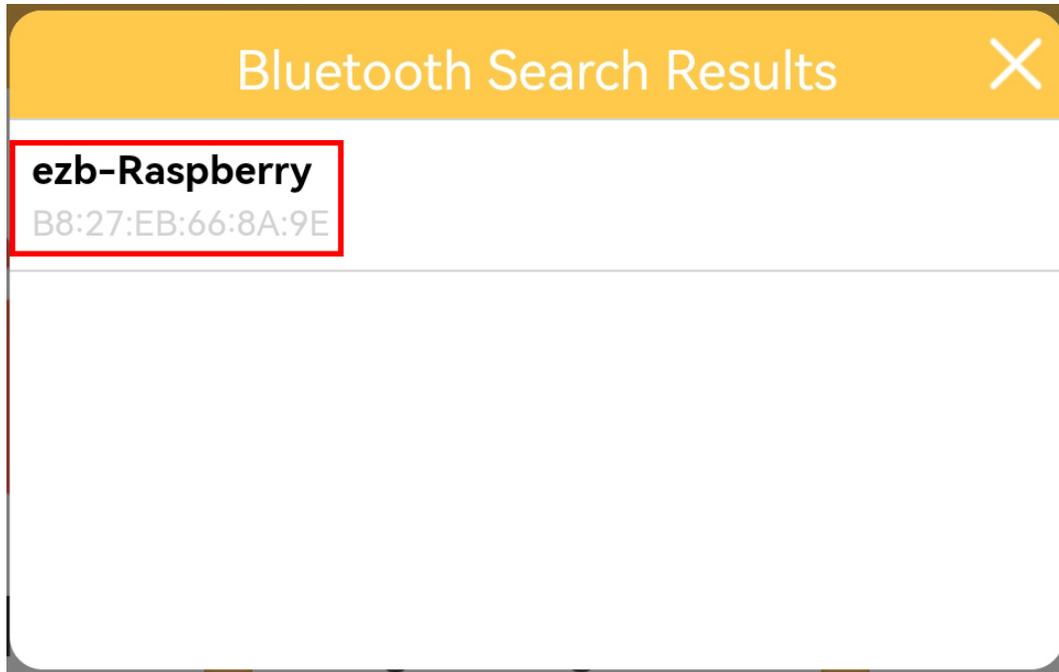
4. 点击左上角的连接图标。



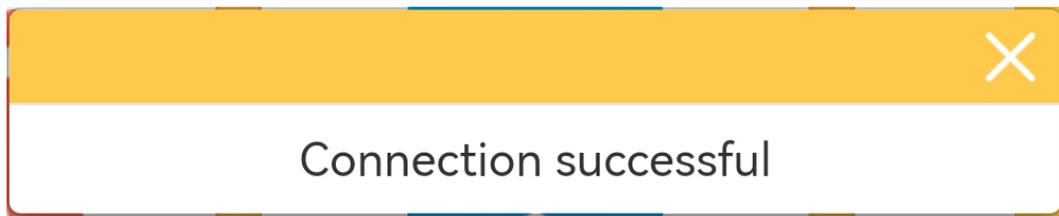
5. 在弹出的页面上，点击连接。



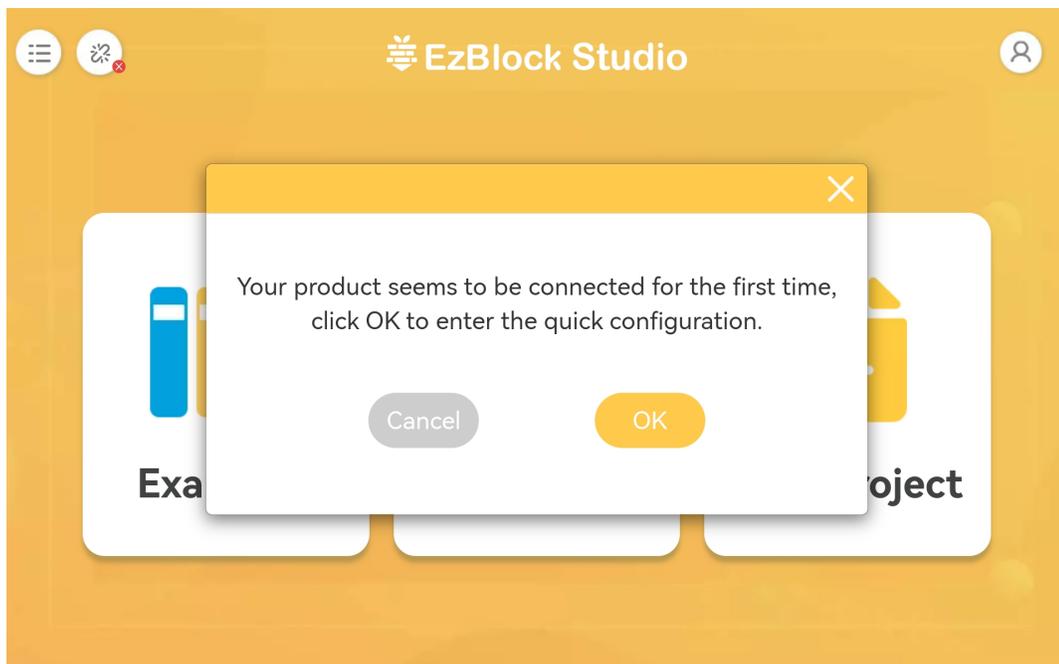
6. 现在进入蓝牙连接页面，它将自动搜索对应的蓝牙，通常产品名称为 ezb-Raspberry，但不同产品的 MAC 地址各不相同。如果您有多个产品，可以通过 MAC 地址来识别。另外，此蓝牙名称在后续步骤中可以更改。



7. 当连接成功时，您的产品会发出“叮咚”的声音，而应用会提示连接成功。



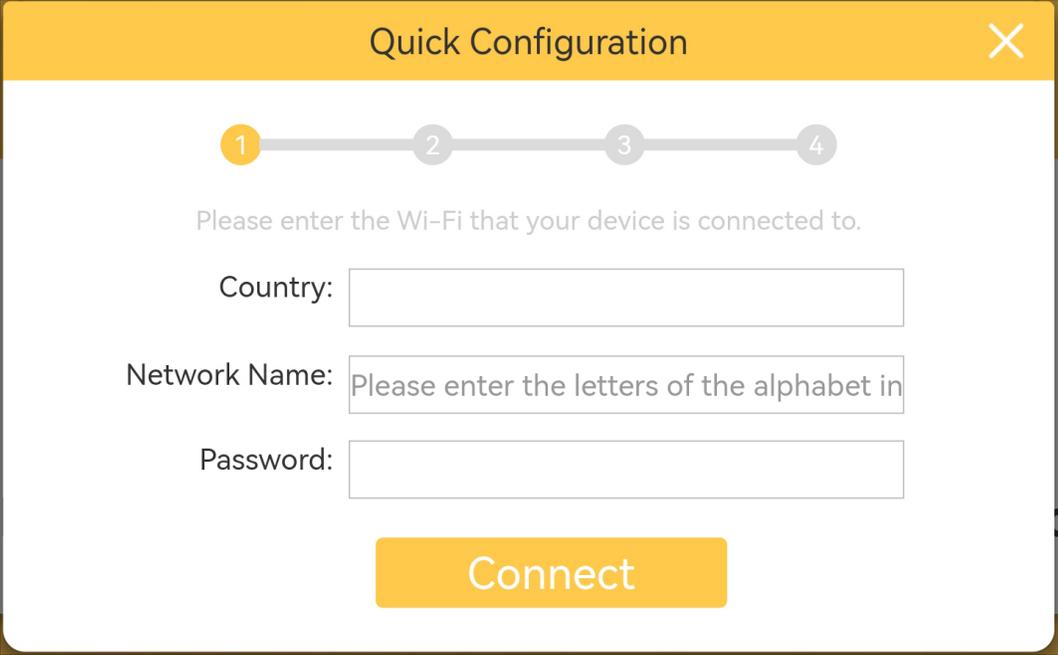
8. 如果这是您第一次使用此产品，系统将提示您对其进行快速配置。



9. 输入您的 Wi-Fi 帐号和密码。

备注:

- 如果您已在 **Raspberry Pi Imager** 上配置过 Wi-Fi，则此步骤不会出现，您将直接进入下一步。
- 此步骤是为树莓派配置 WiFi，需要与您的移动设备（手机/平板）处于同一 WiFi 网络中。



Quick Configuration

1 2 3 4

Please enter the Wi-Fi that your device is connected to.

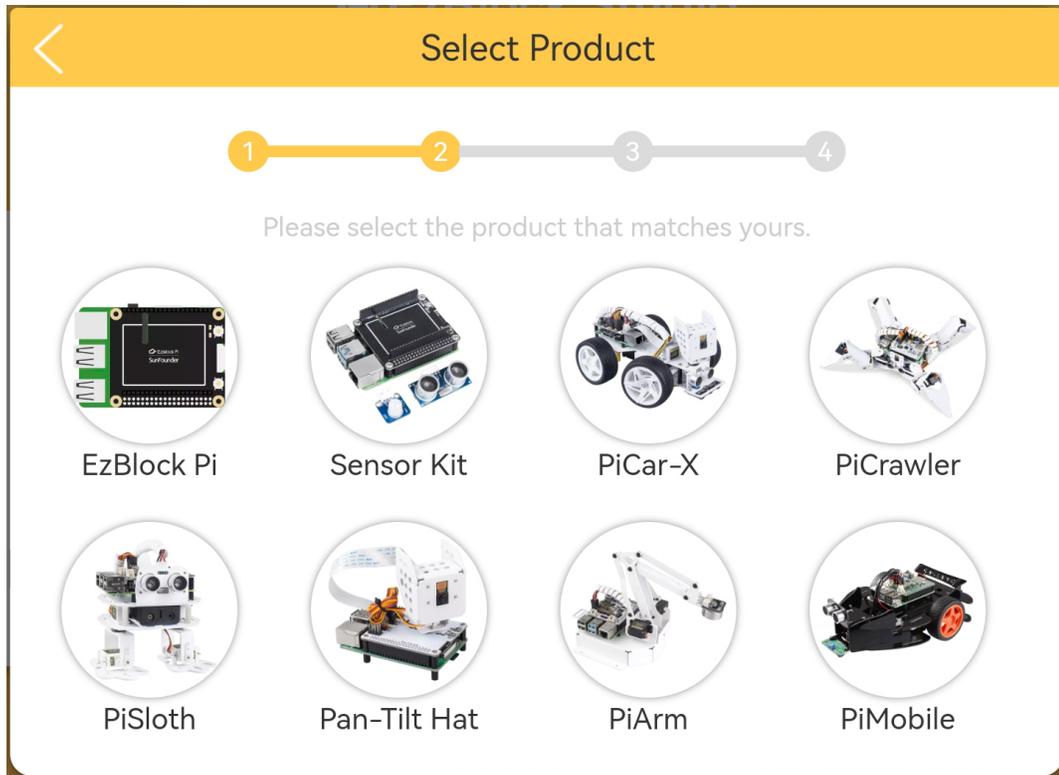
Country:

Network Name:

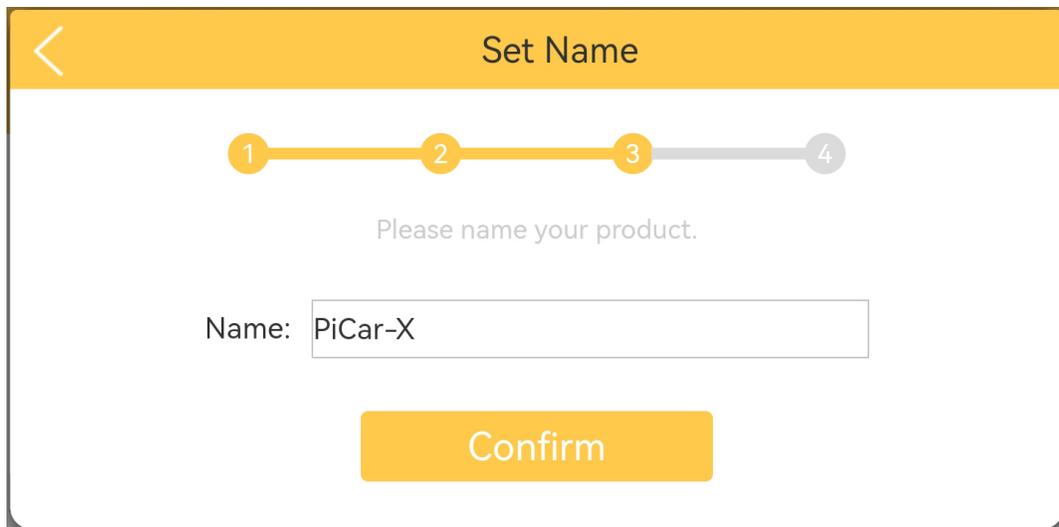
Password:

Connect

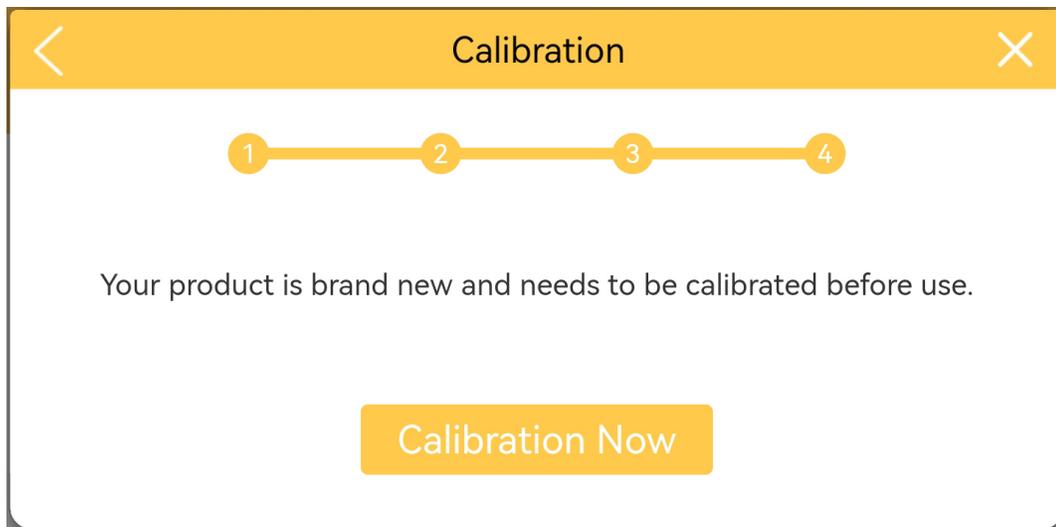
10. 选择匹配的产品。



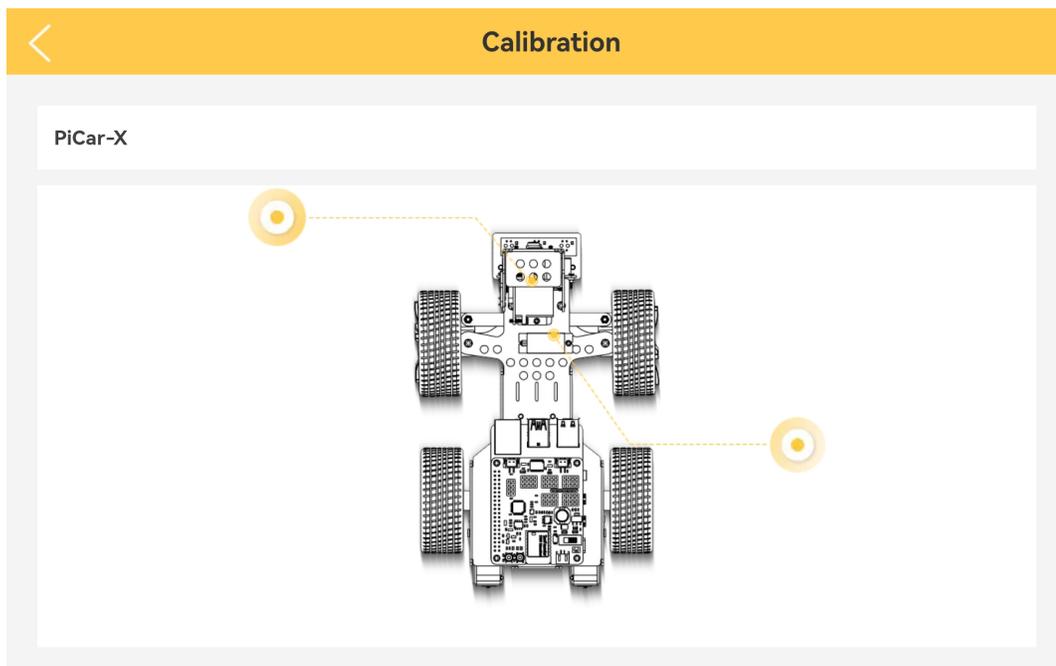
11. 为您的产品取一个独特的名字，这将是您的蓝牙名称（在重启产品和应用后生效），当您在浏览器上使用 EzBlock 时，也可以用作主机名，有关更多详细信息，请参见[如何在浏览器中使用 EzBlock](#)。



12. 如果您的产品需要进行校准，将会有提示告诉您可以通过点击 **Calibration Now** 进入校准页面。如果不需要，则弹窗消失并返回主页。

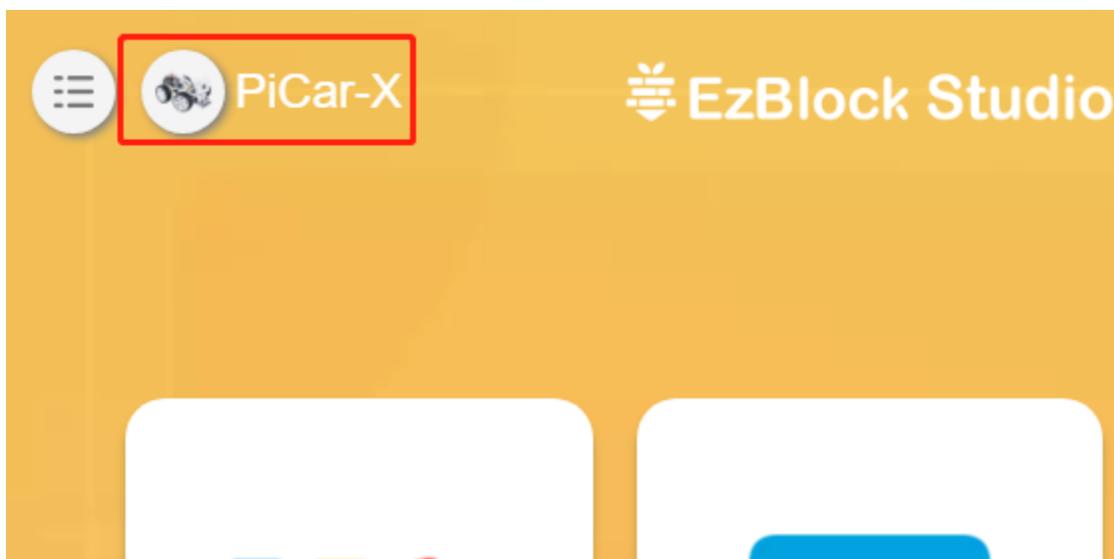


13. 每个产品的校准页面都不同，但有提示需要校准哪个部分。您可以点击相应的部分，然后参照 **Calibration Help** 进行校准。校准完成后，点击 **Comfirm**。



备注： 如果您在使用过程中想要重新校准机器人，请按照以下步骤操作。

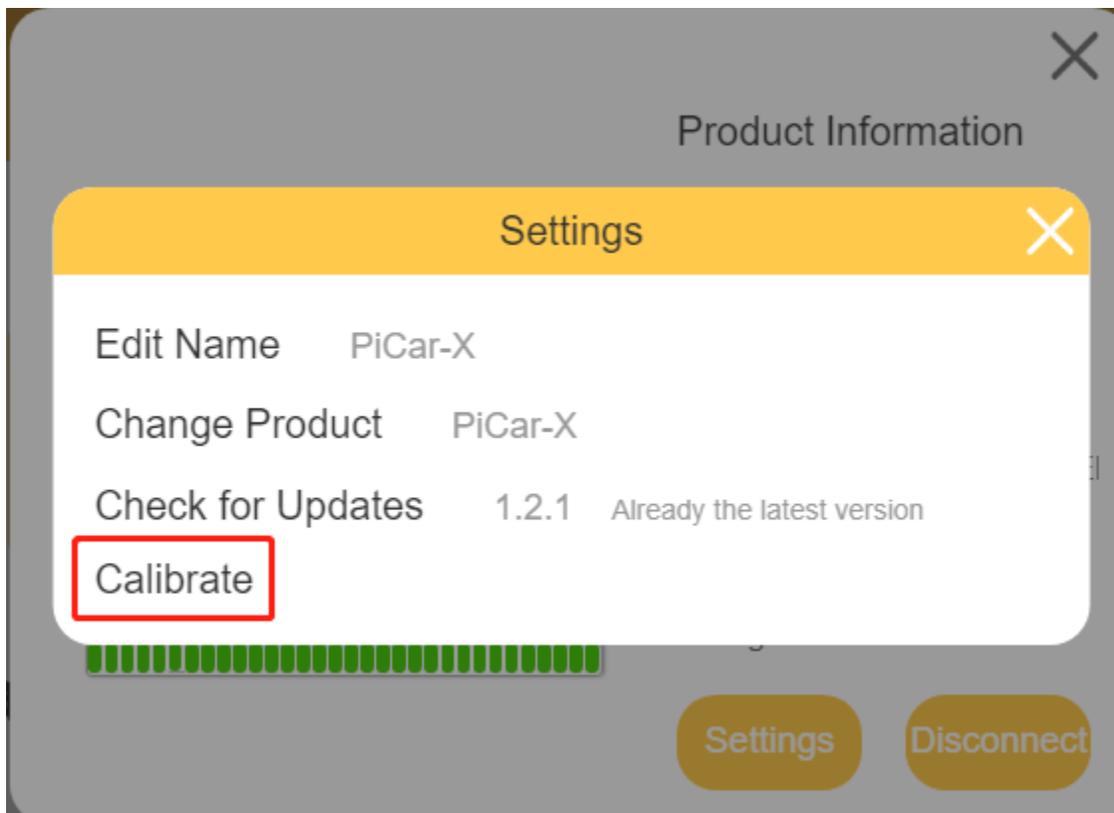
您可以通过点击左上角的连接图标打开产品详情页面。



点击 **Settings** 按钮。

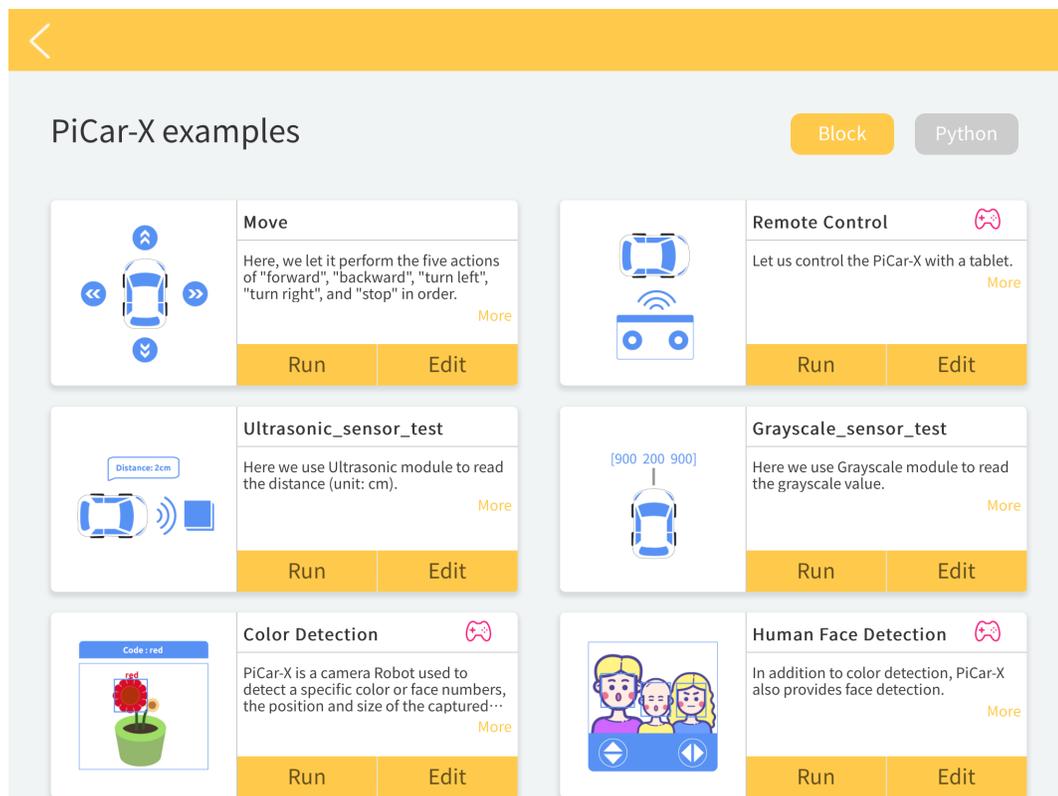


在此页面，您可以更改产品名称、产品类型、查看应用版本或校准机器人。一旦您点击 **Calibrate**，您可以进入校准页面。

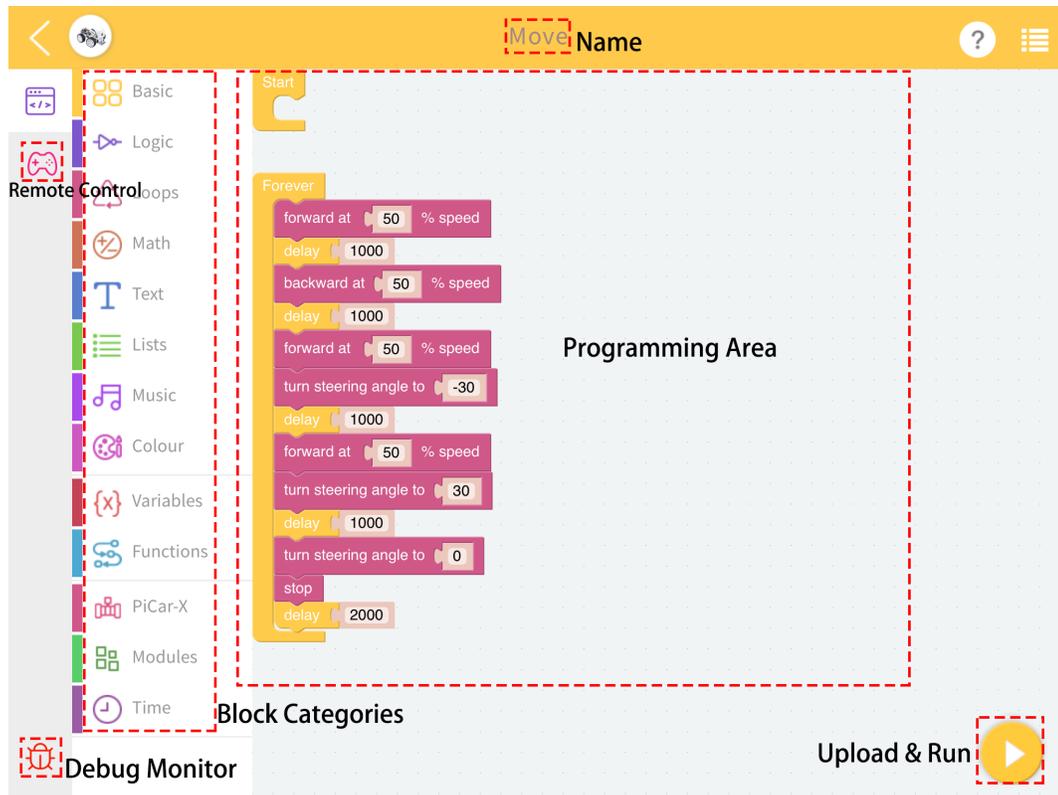


1.4 打开并运行示例

1. 在主页上，点击 **Examples** 进入示例页面。如果你只是简单地测试这些示例，只需点击 **Run**，便能使您的产品工作。



2. 如果您想查看并修改其中的代码，那么您需要点击 **Edit**。下图为编程页面。

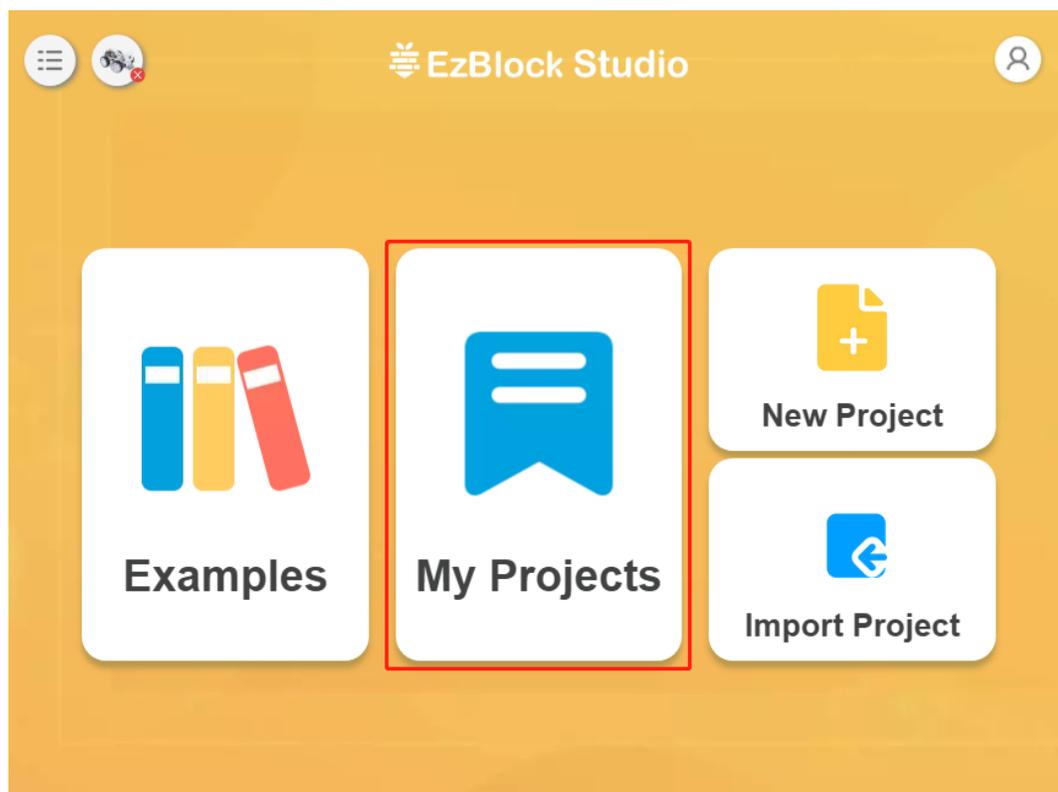


1.5 导入或导出项目或库

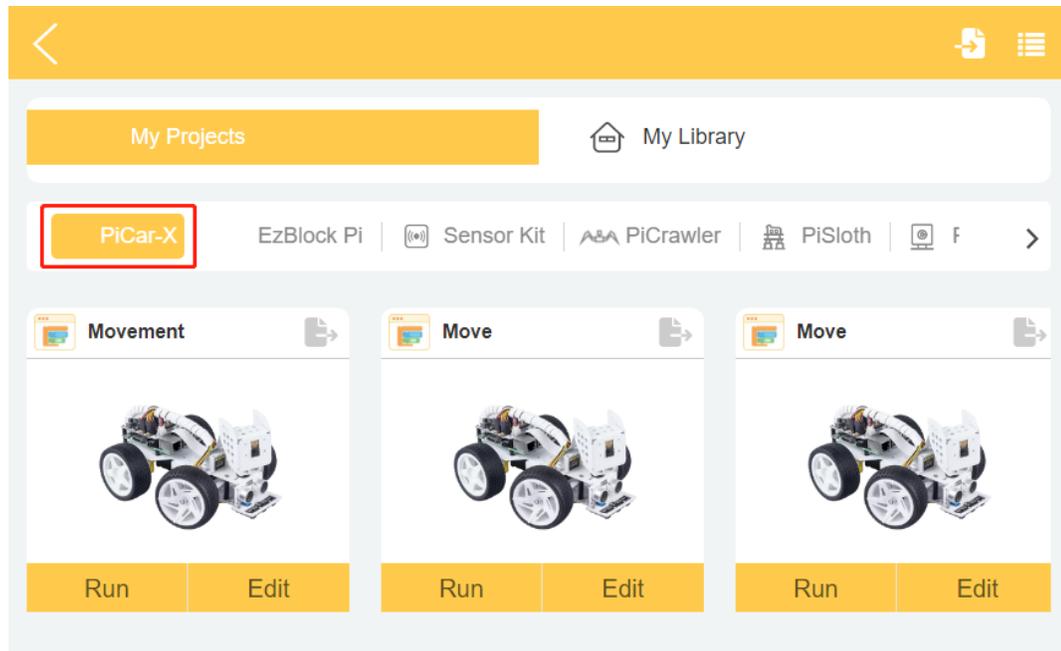
由于目前是离线模式，你必须知道如何导出和导入项目，以便将其传输到其他设备或通过 APP 分享。

1.5.1 导出项目/库

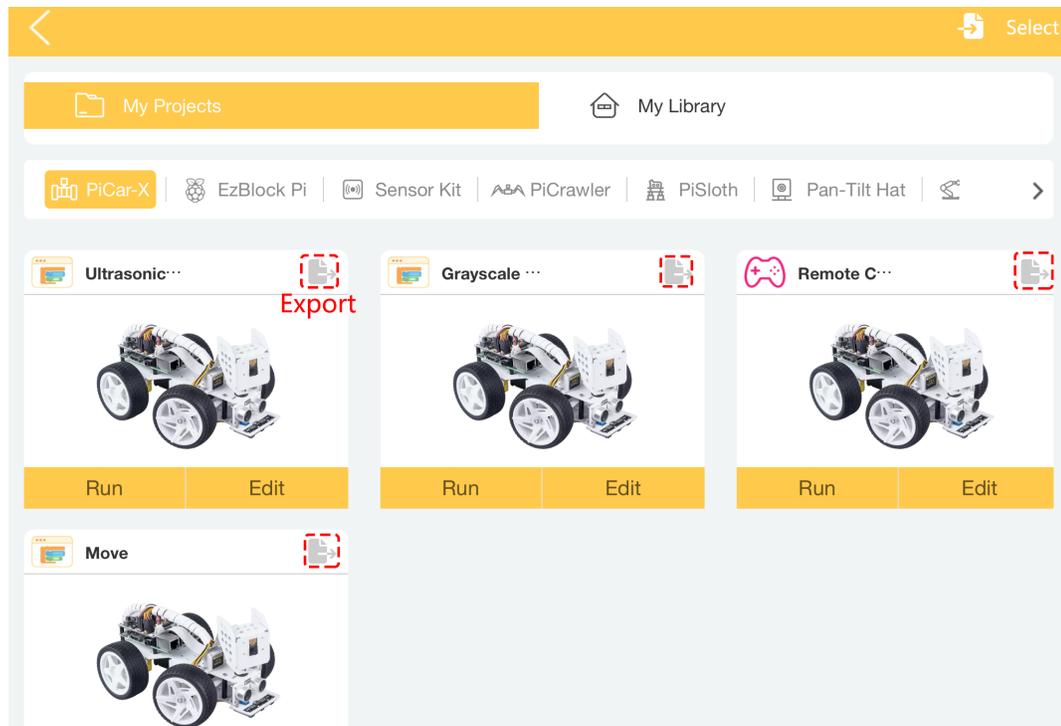
1. 当你创建了新项目并选择保存后，你会在 **My Projects** 中看到它们。



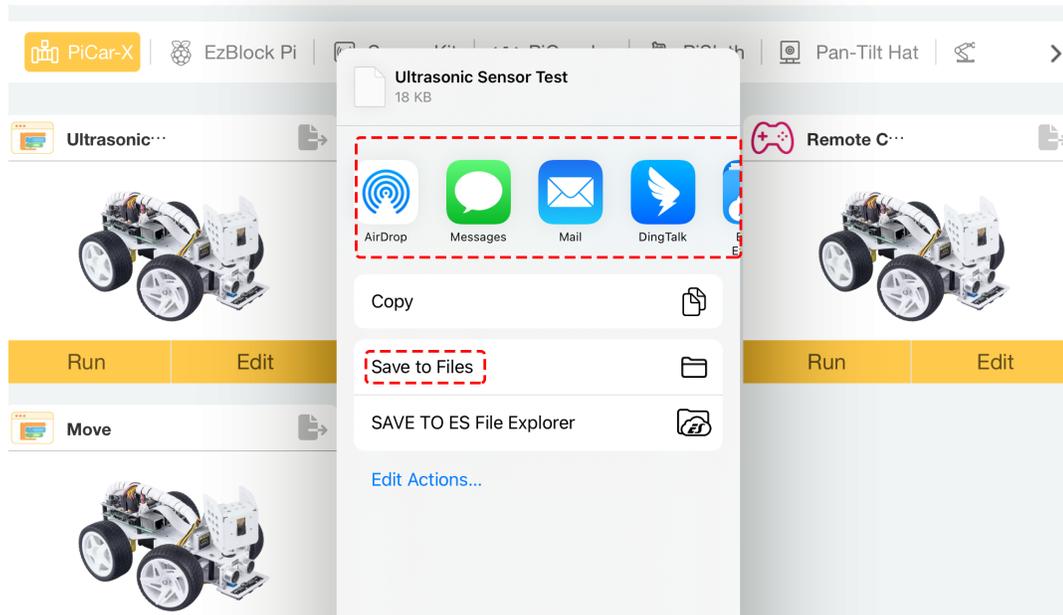
2. 在“我的项目”页面，你保存的项目会按产品类型排序，你需要按照你的产品类型来查看它们。



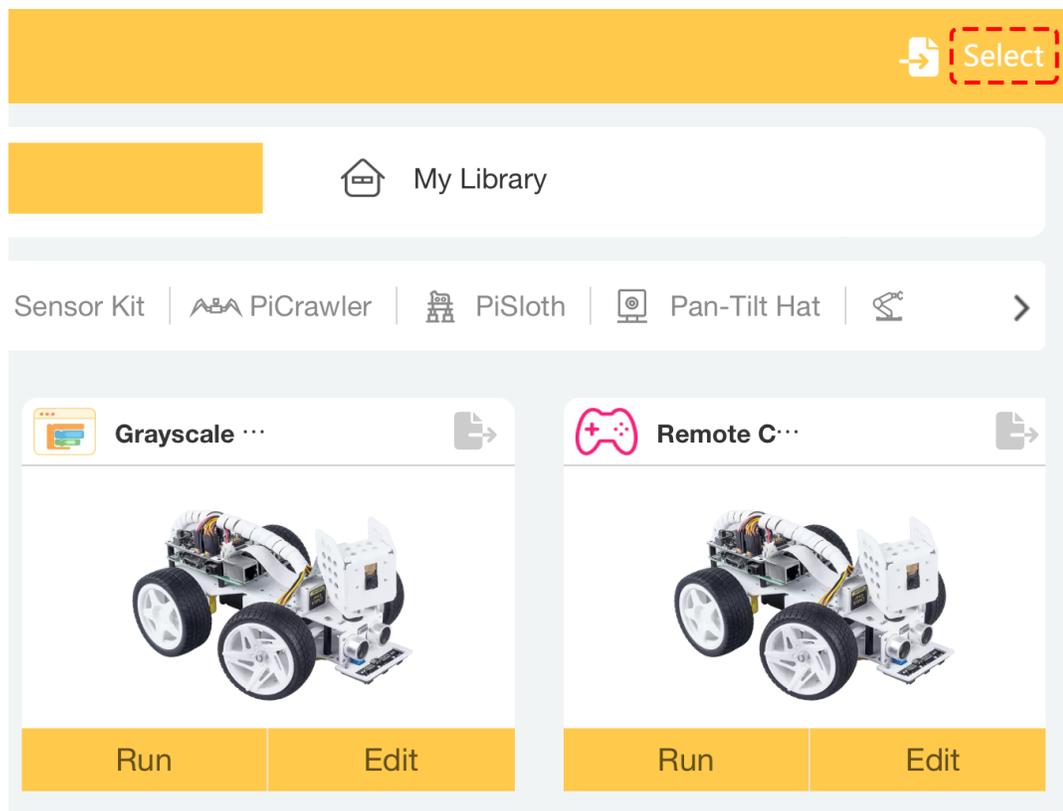
3. 每个项目的右上角都有一个导出图标，允许你单独导出它们。



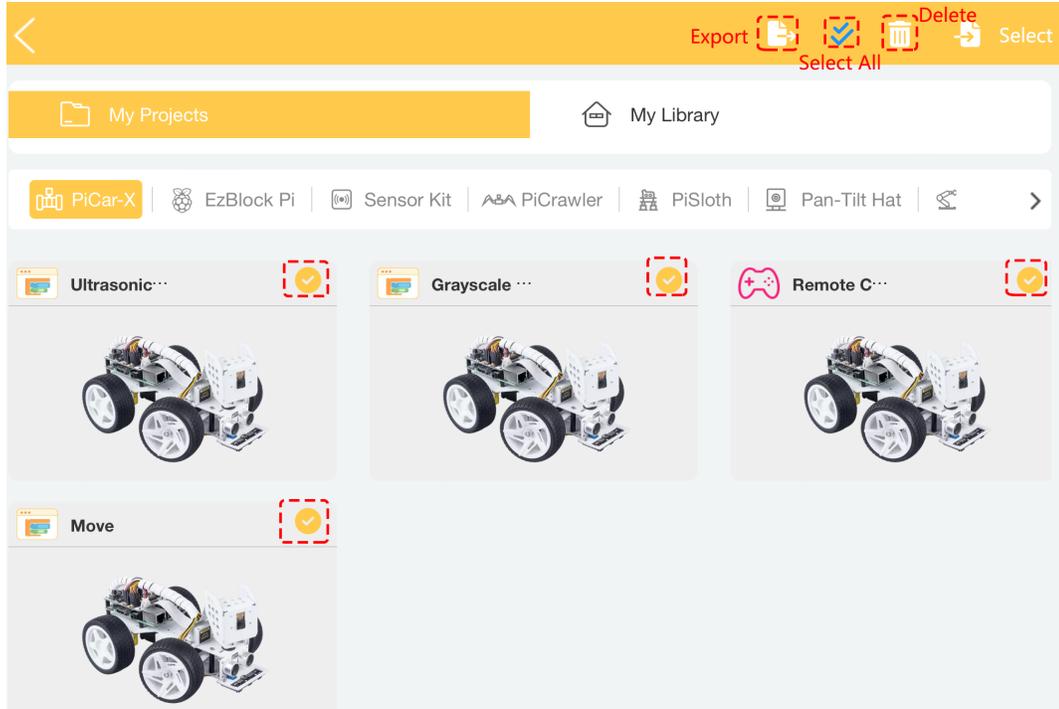
4. 点击它后，会弹出一个窗口，你可以选择通过不同的 APP 分享导出的项目文件 (.ezbpro)。或选择 **Save to Files** 以将项目导出到你的设备。



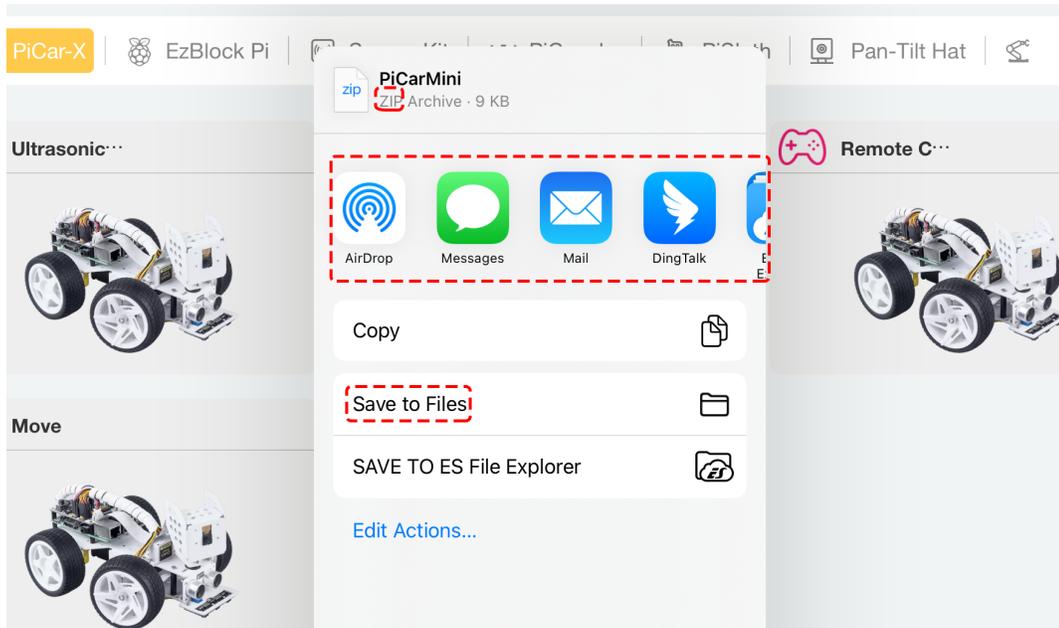
5. 如果你想一次导出多个项目，你可以点击 **Select** 选项。



6. 现在选择你想导出的项目，或使用 **Select All** 按钮。



7. 一旦你做出了选择，点击 **Export** 图标，与不同的 APP 分享打包 (.zip) 的项目，或选择 **Save to Files** 将它们导出到你的设备。

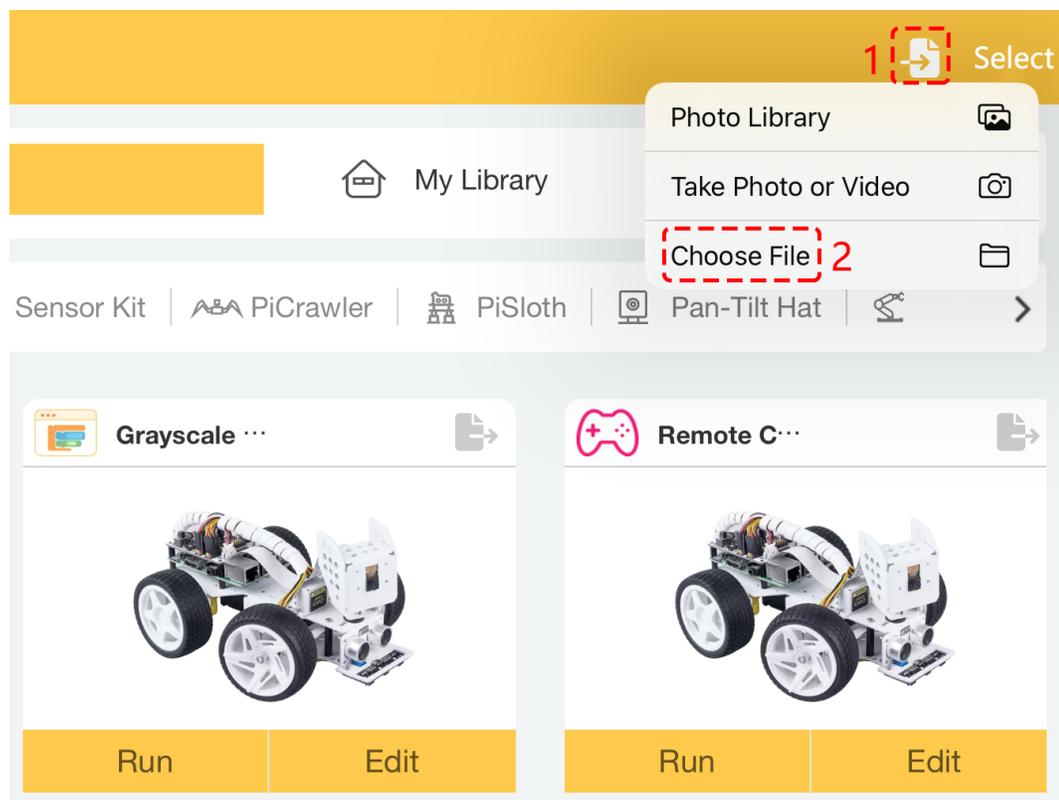


8. 库的导出与此相同，但单独导出的格式为 .ezbilib，多文件的格式为 .zip。

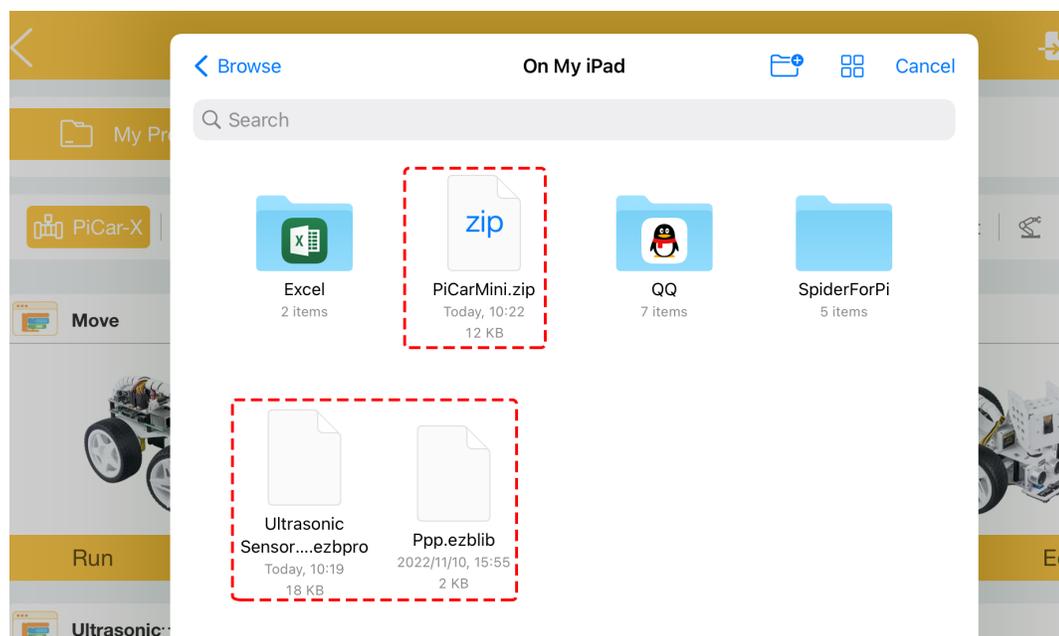
1.5.2 导入项目/库

现在，让我们学习如何将项目或库导入到 EzBlock Studio。

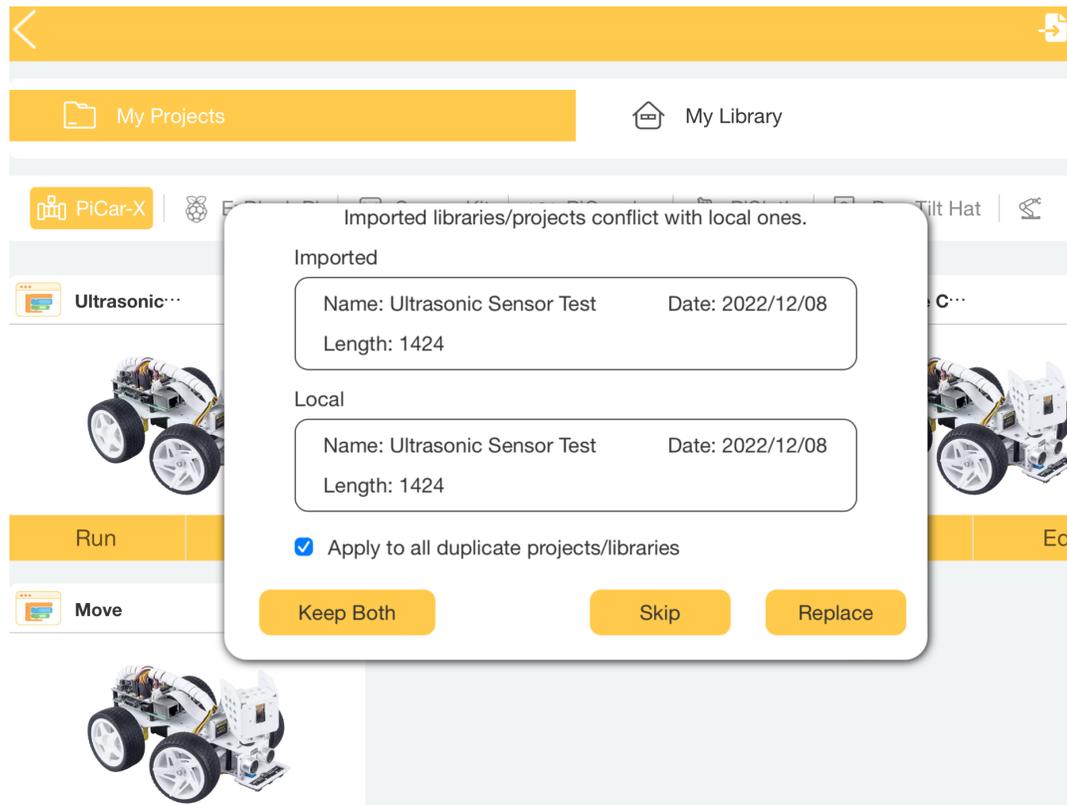
1. 打开 **My Projects** 页面，点击 **Import** 图标并选择 **Choose File**。主页上的 **Import Project** 按钮功能相同。



2. 在 EzBlock Studio 中，你只能从 EzBlock Studio 导入 .ezbpro、.ezbplib 和批量导出的 .zip 格式文件。其他文件不能被导入。



- 如果你导入的项目或库与 EzBlock Studio 中的项目内容相同，将弹出一个窗口，提醒你 **Keep both**、**Skip** 或 **Replace**。



- 然后，它们会根据你的文件被导入到不同的产品类别中。

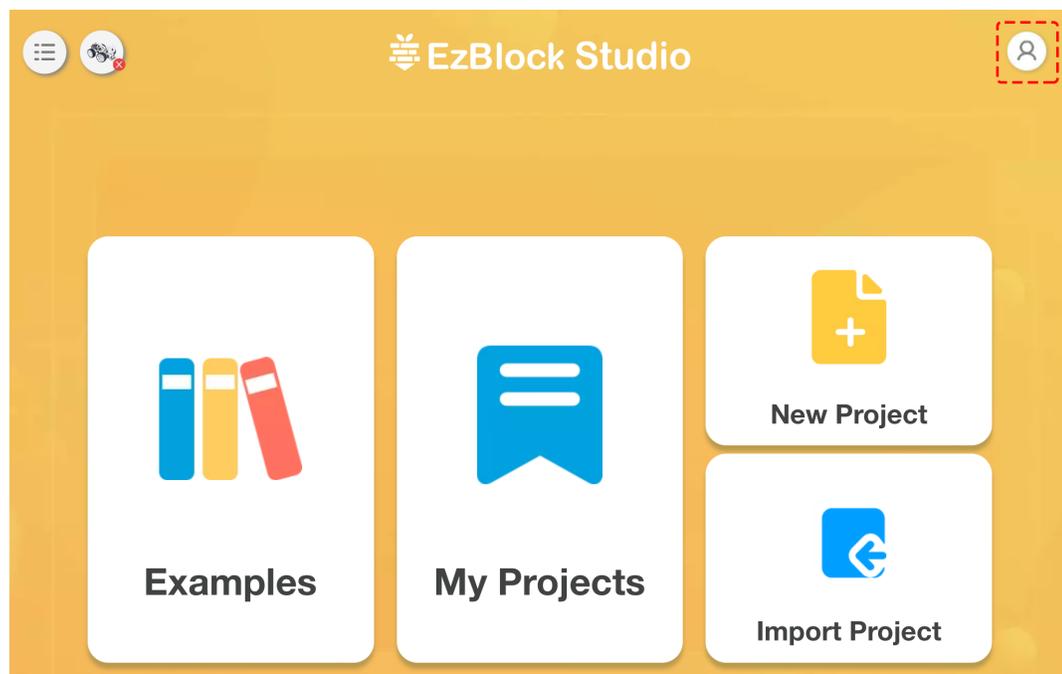
如何操作...：

如何保存项目或库（针对老用户）

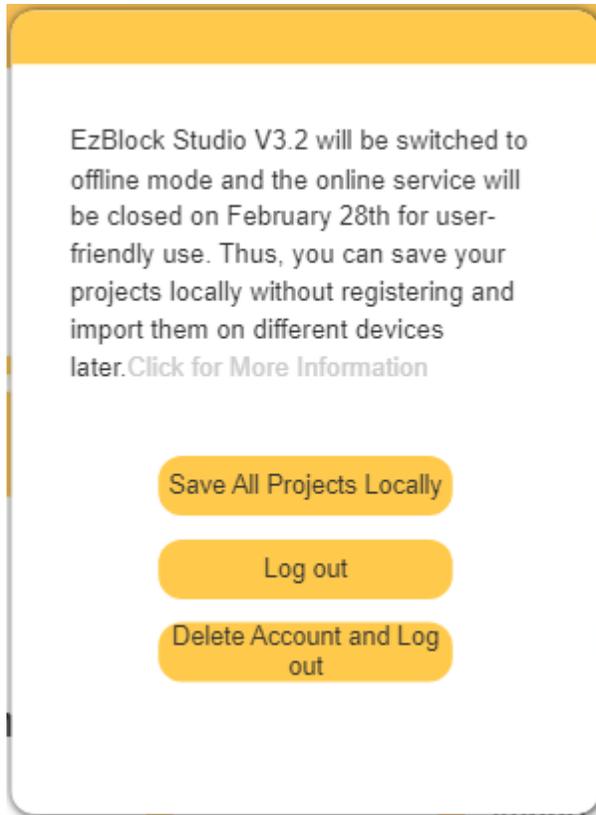
从 3.2 版本开始，EzBlock Studio 将切换到离线模式，这意味着新用户不再需要注册帐户来保存和传输项目。如果您是老用户，您仍然可以在 2023 年 2 月 28 日之前登录您的帐户。但建议您尽快下载账户内的项目和库。否则，所有数据将无法找回。

现在，让我们看看如何保存项目或库。

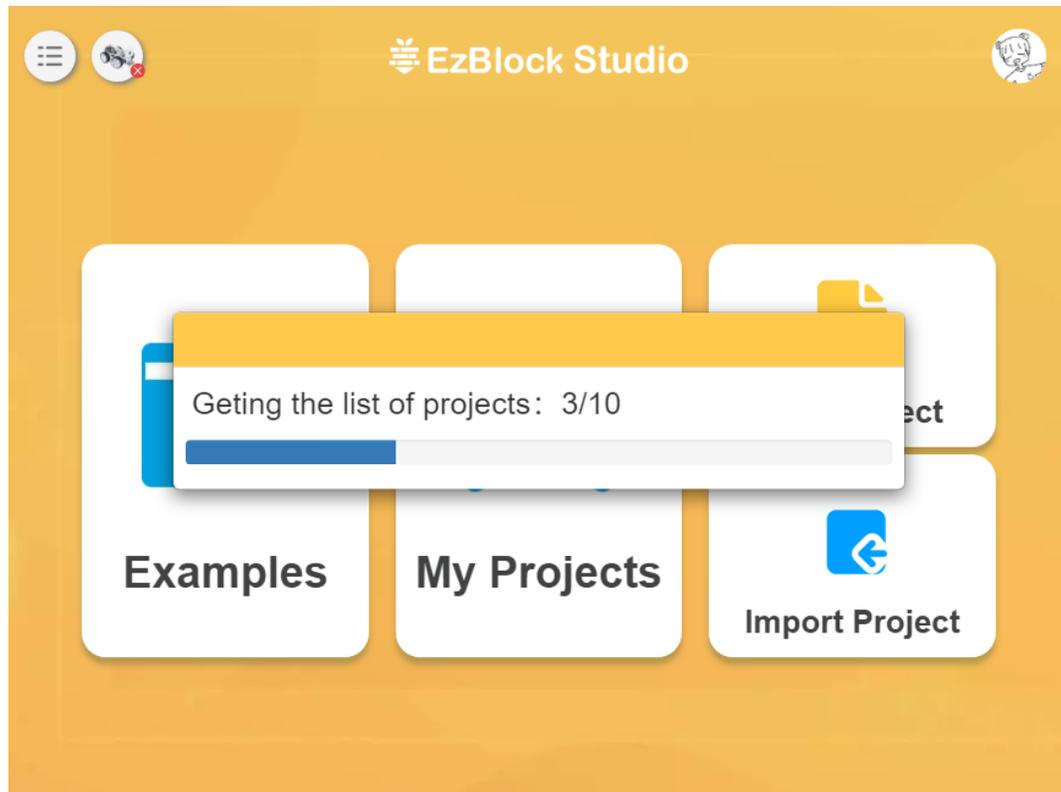
1. 点击右上角的图标登录您的账户。



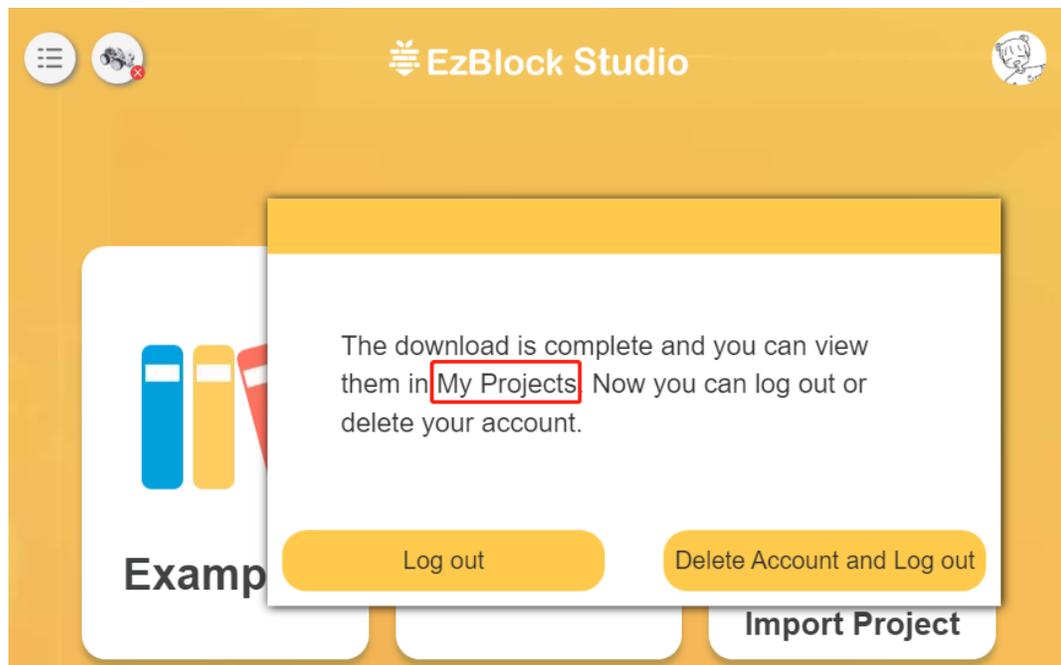
2. 当您登录到您的帐户时，您会看到一个弹出提示。



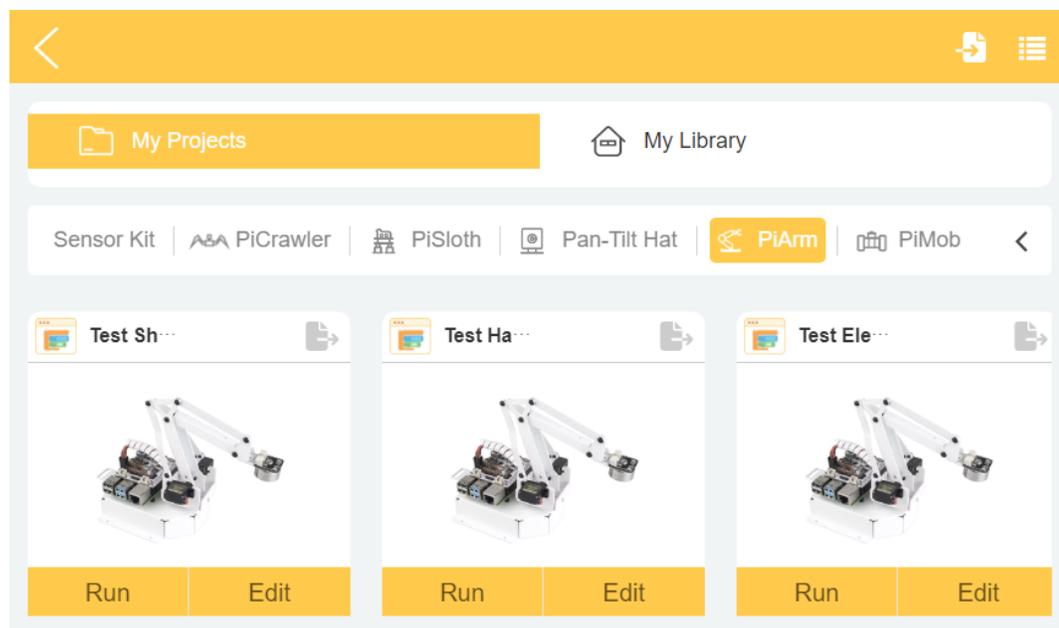
- 如果您想本地保存您的项目，请点击 `Save All Project Locally`，这将花费您一分钟，然后您将能够直接访问您的项目，无需登录。
 - 如果您此时不想转移保存到在线服务的项目，请点击 `Log out`。您下次登录时仍然可以转移您的项目。
 - 如果您不再需要保存到在线服务的项目，您可以点击 `Delete Account and Log out`。
3. 点击 **Save All Porjects Locally** 后，您会看到它会检测您帐户中的所有项目和库并全部下载它们。这里的下载不是下载到您设备的文件夹中，而是下载到应用程序的 **My Projects** 页面中。



4. 一旦下载完成，您会被提示前往 **My Projects** 页面查看已下载的项目。此时，您可以删除您的帐户并注销，或者，如果您还不太确定，您可以只点击注销，并首先检查下载的项目。



5. 现在，前往 **My Projects** 页面查看已下载的项目。如果您有多个产品，您可以前往不同的产品页面查看项目。



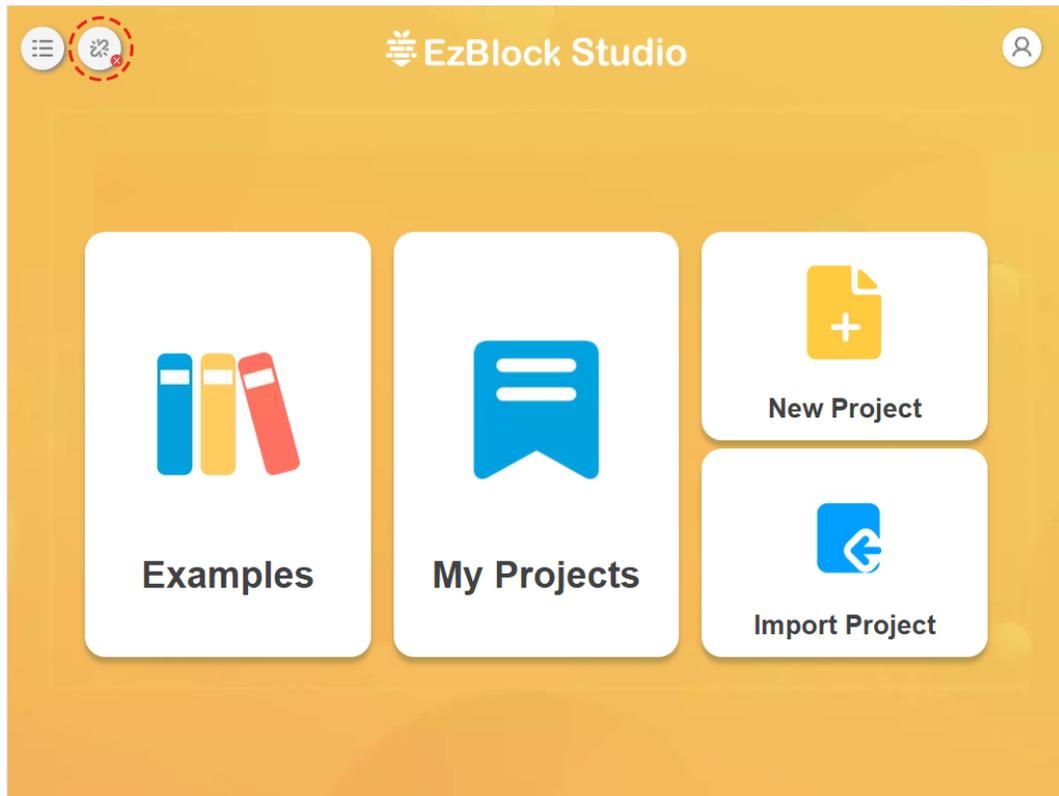
6. 此时，如果您想将您的项目导出到您的移动设备或通过其他 APP 分享，您可以参考导入或导出项目或库。

如何在浏览器中使用 EzBlock

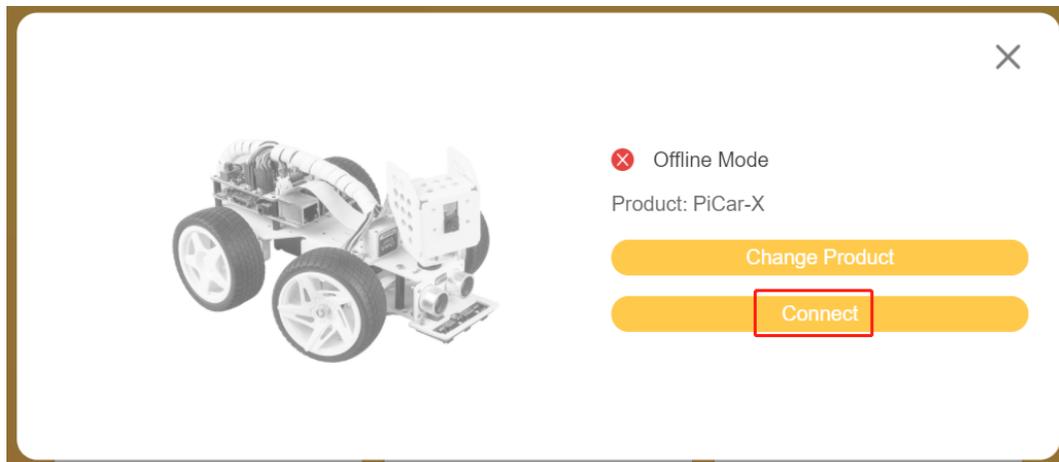
除了在移动设备上使用 EzBlock Studio，您还可以在浏览器中使用它。

操作步骤如下：

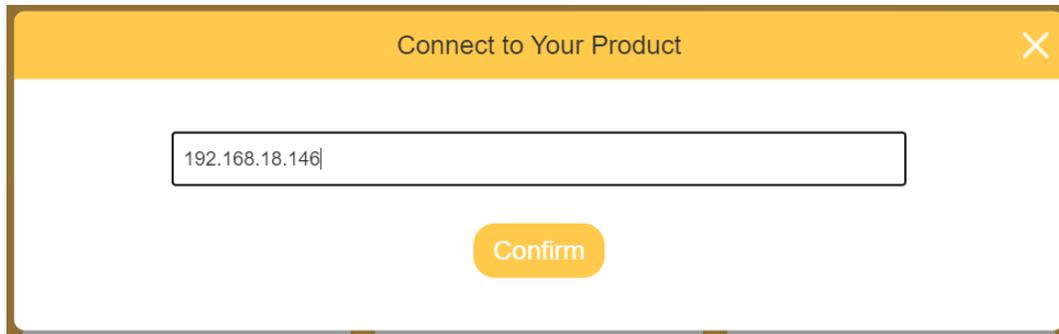
1. 首先，您需要安装 *EzBlock* 操作系统。在此期间，您可以设置一个主机名以在浏览器中连接到您的 Raspberry Pi。
2. 打开浏览器并输入以下 URL。建议使用 Google Chrome。
<http://ezblock.cc/ezblock-studio>
3. 接着点击左上角的 **连接** 图标。



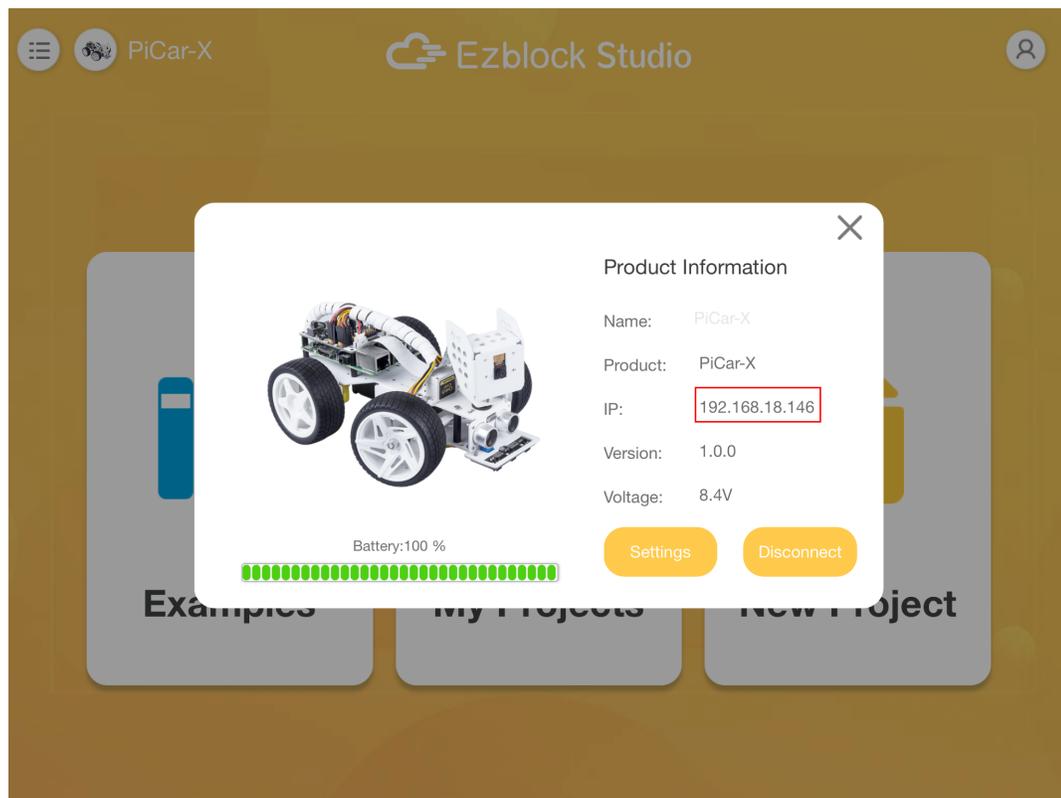
4. 再点击 **Connect**。



5. 输入 IP/主机名，或输入您为产品所取的名称。



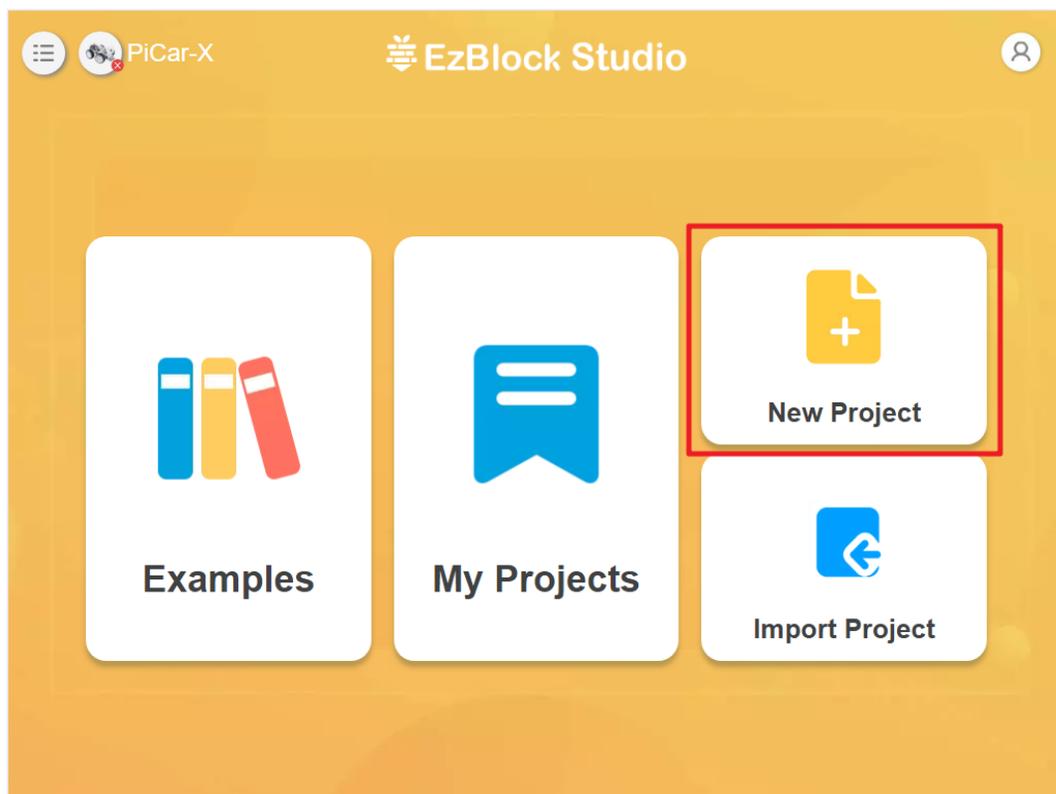
备注：如果您已经在您的移动设备上连接了您的产品，您可以点击左上角的产品图标来获取IP。



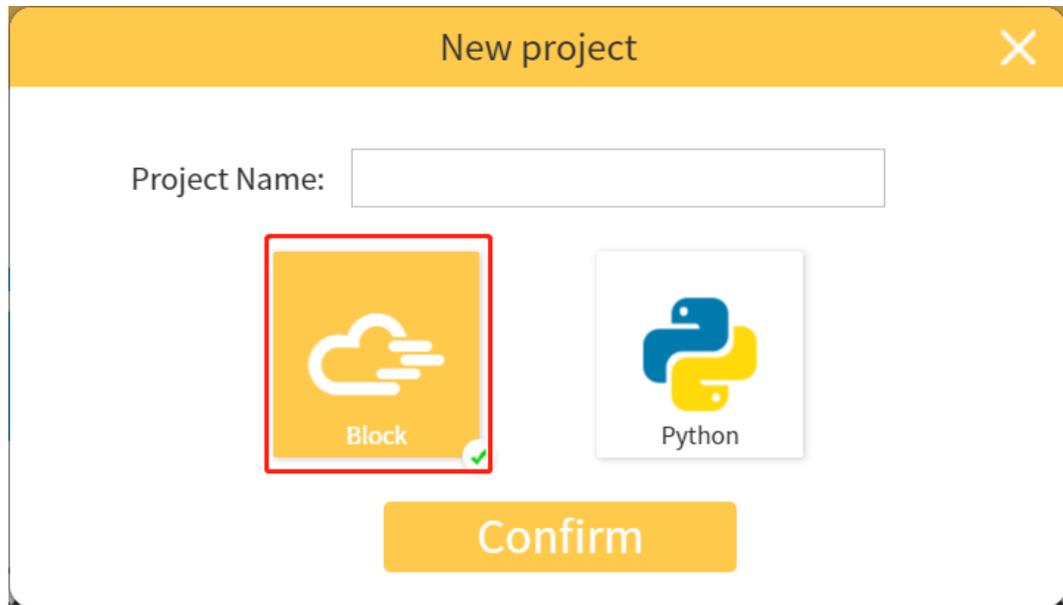
6. 当提示连接成功时，您可以运行示例或创建自己的项目。

如何创建新项目？

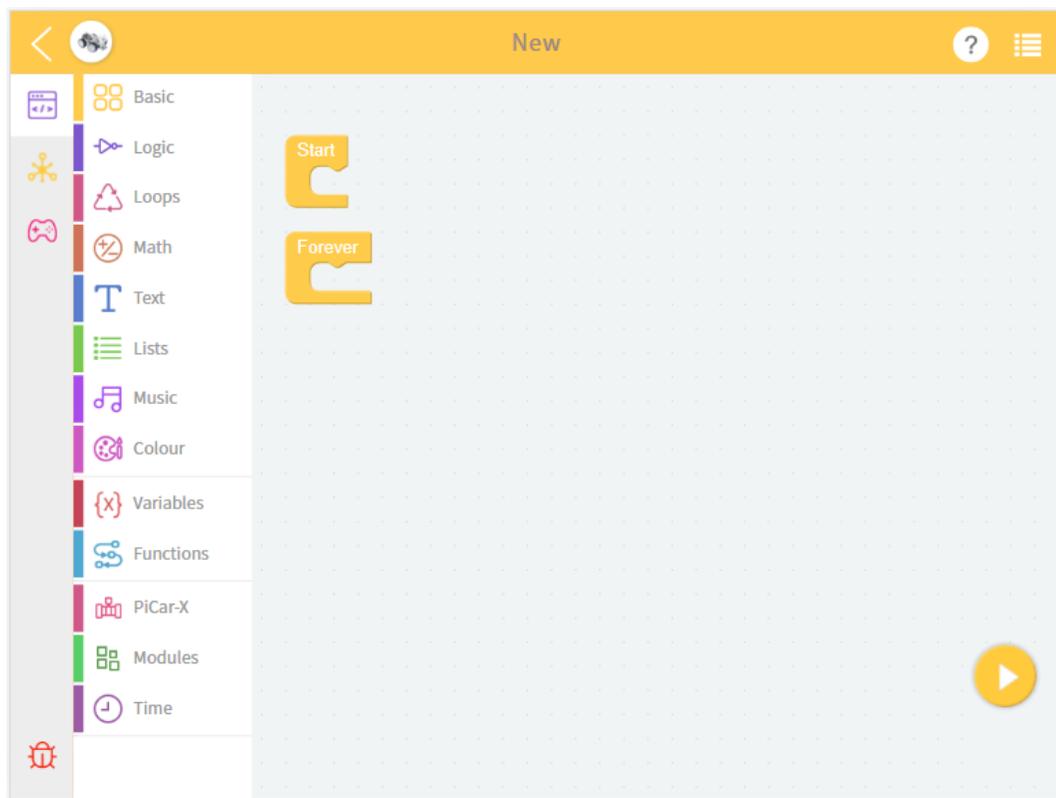
1. 在首页点击 **New Project**。



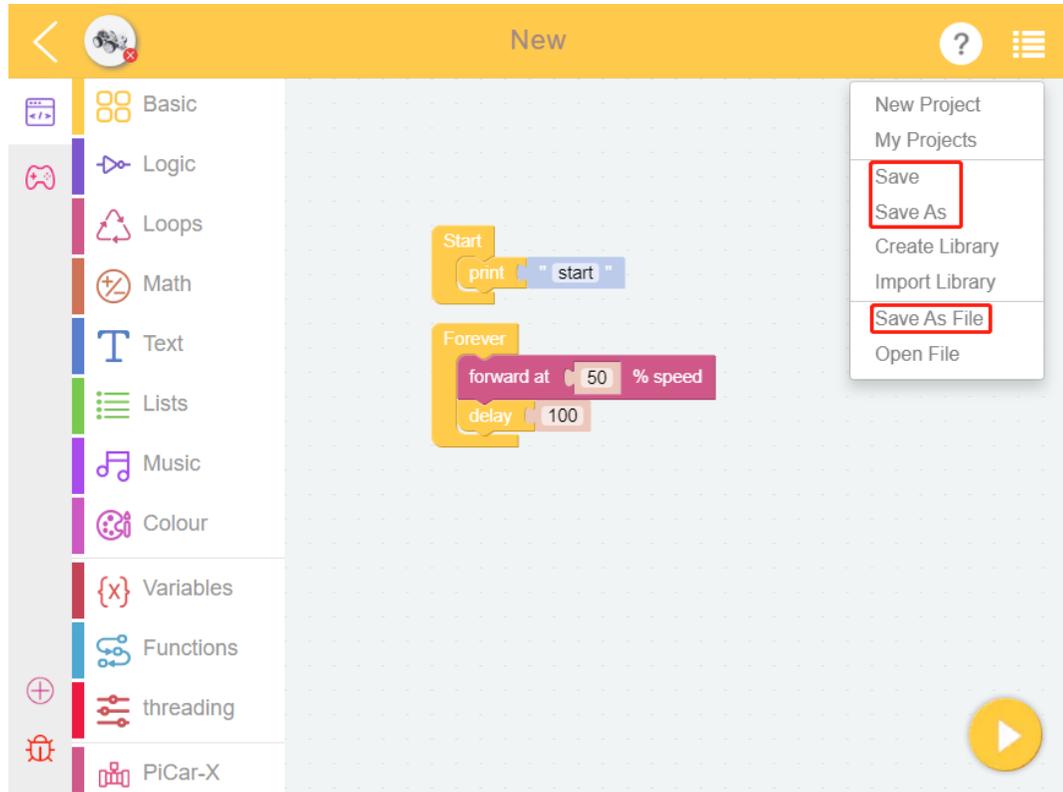
2. 输入项目名称，选择编程模式（对新手来说，建议选择“block”模式），然后点击确认。



3. 接下来我们进入编程页面。

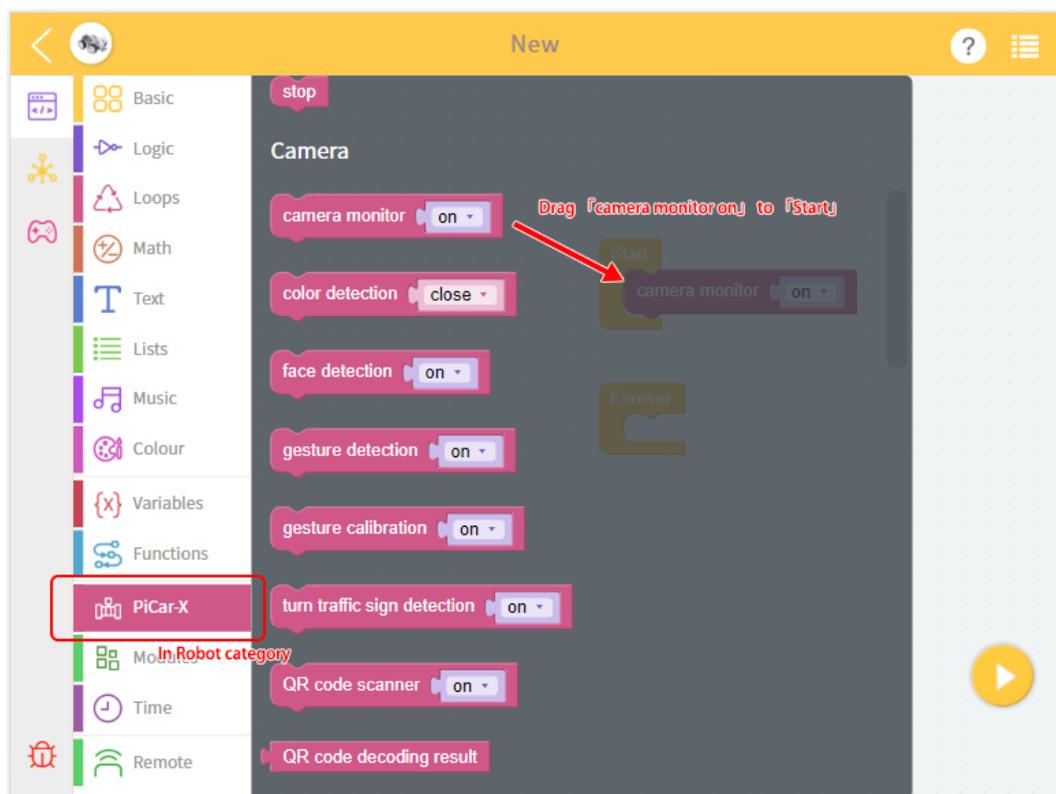


4. 拖放 **block** 进行编程。然后点击右下角的图标执行。

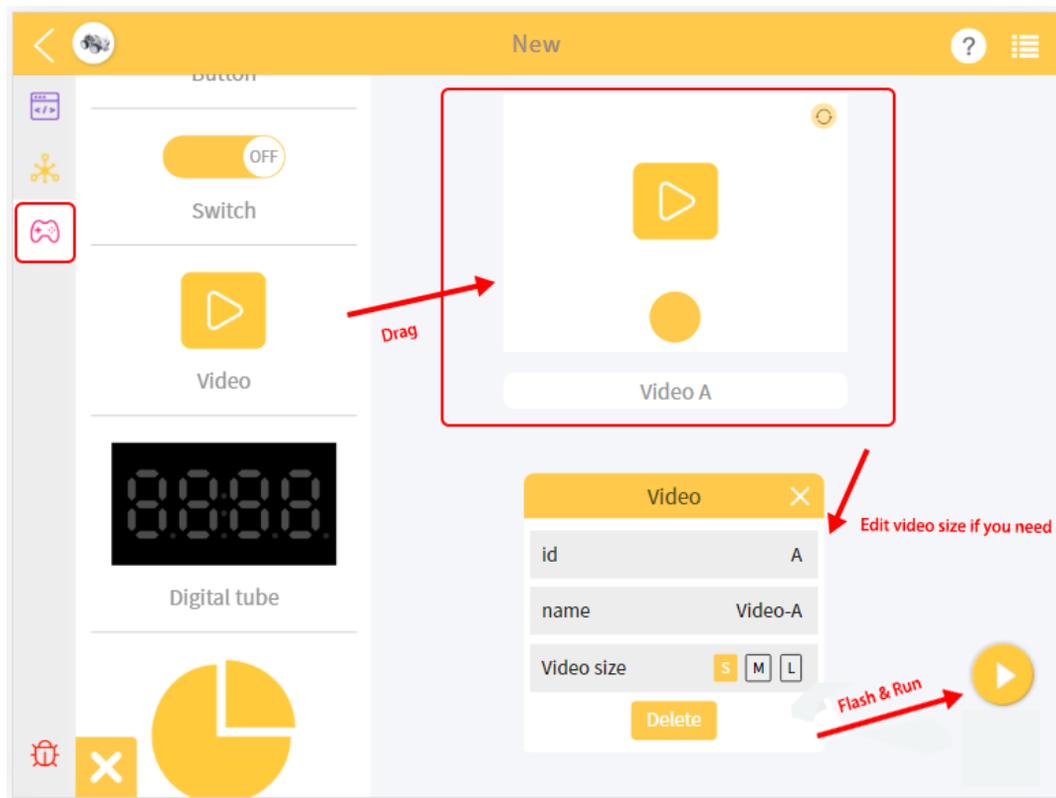


如何使用视频功能？

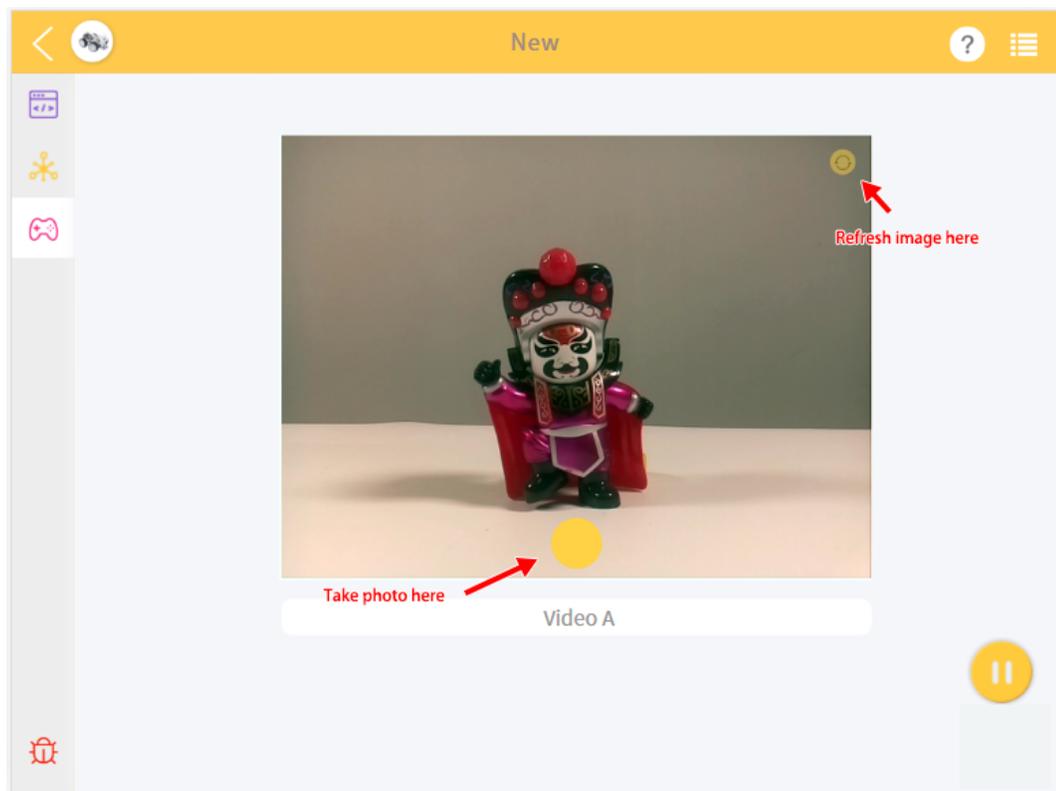
1. 将 **camera monitor on** 块拖到 **Start** 处。



2. 在 **远程控制** 页面中，拖拽 **Video** 小部件并运行项目。

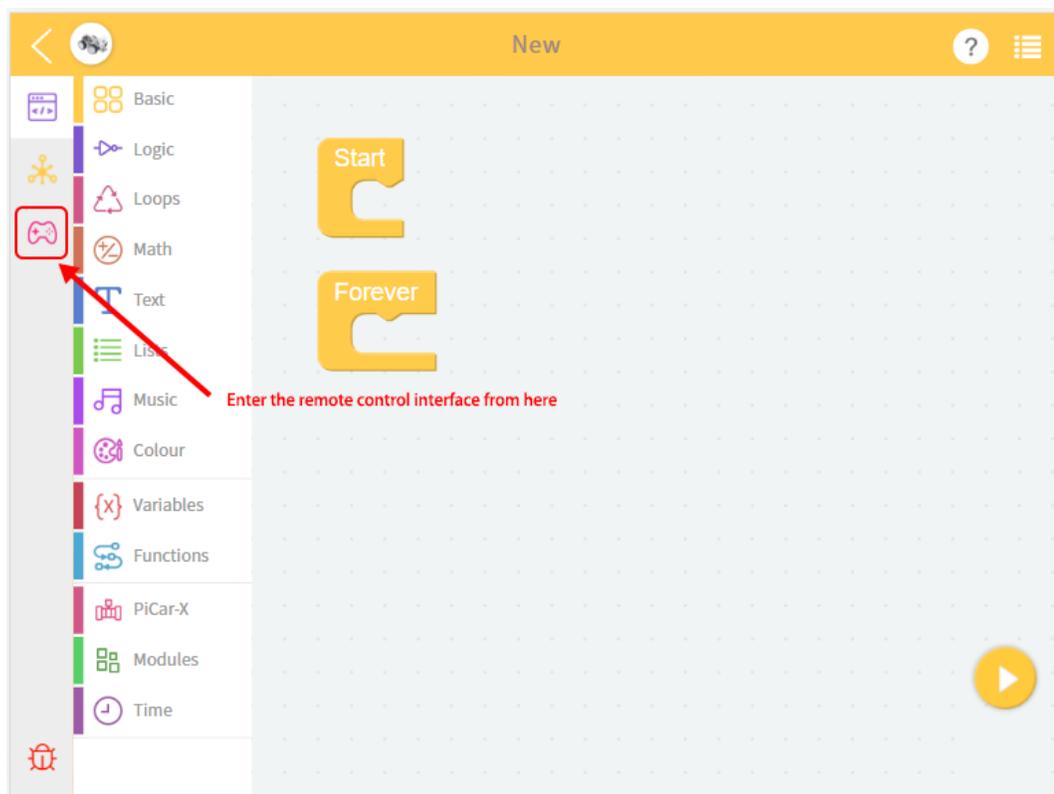


3. 现在您可以看到视频了。

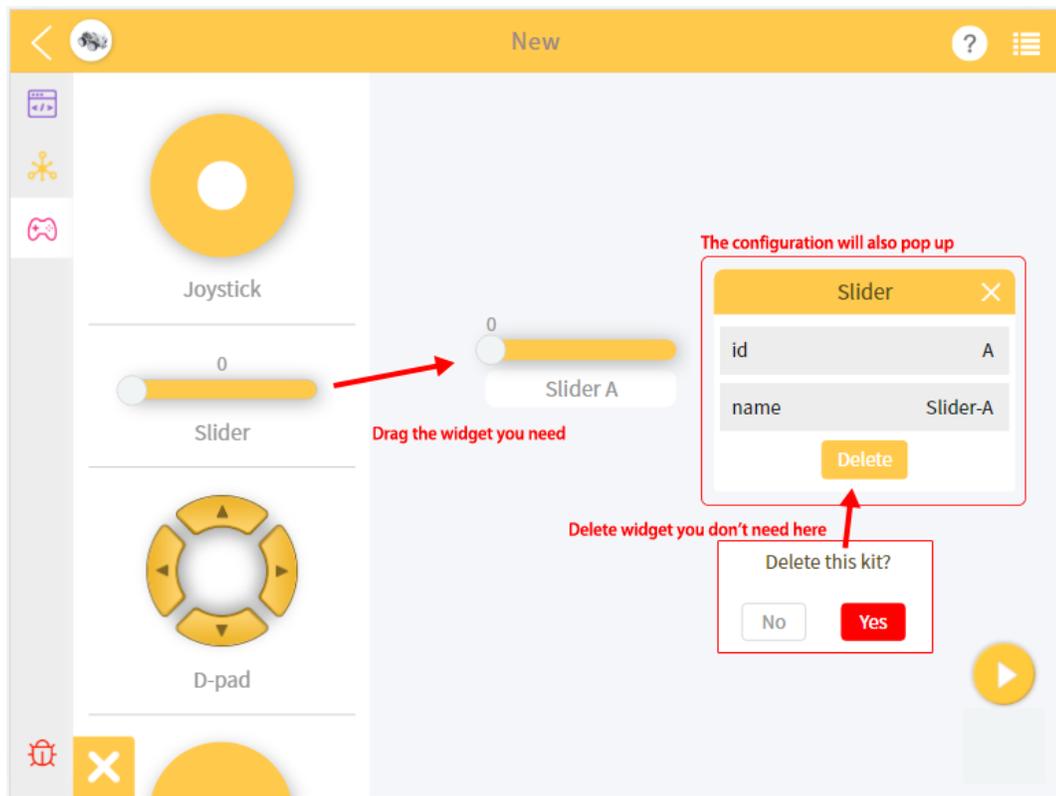


如何使用远程控制功能？

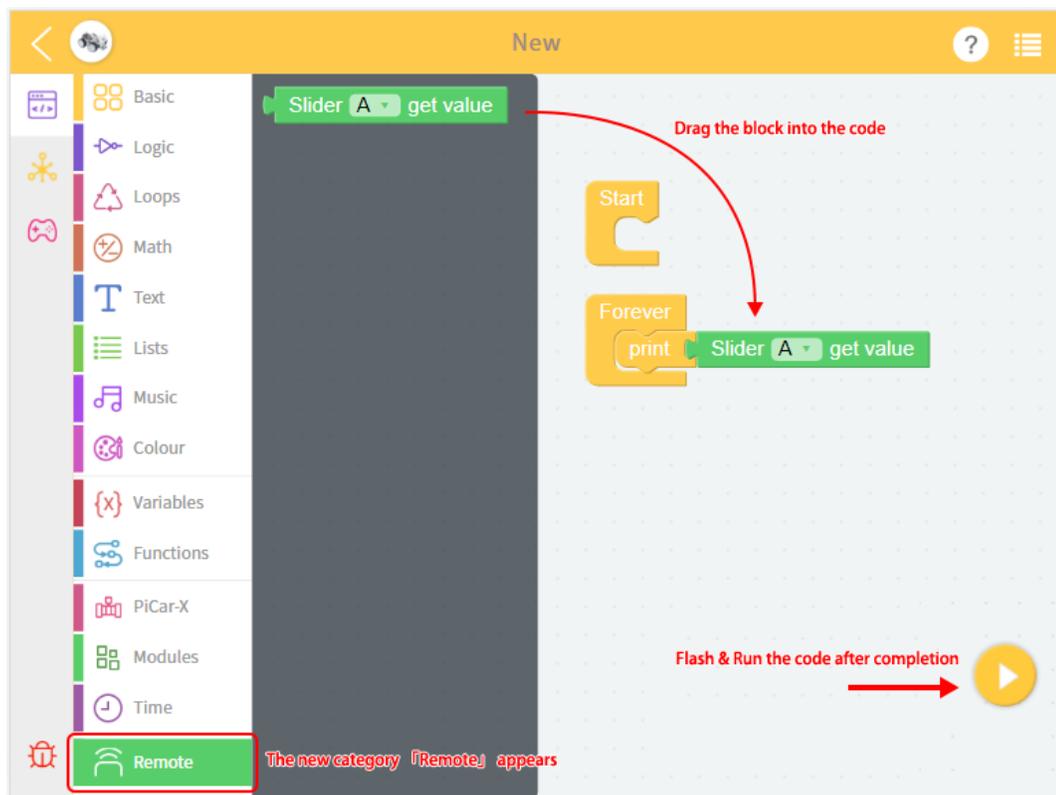
1. 进入 远程控制页面。



2. 拖拽您想要的小部件，相应的配置也会弹出。



3. 返回到 **编程页面**，您会看到新的编程块已经出现。请完成您的代码。

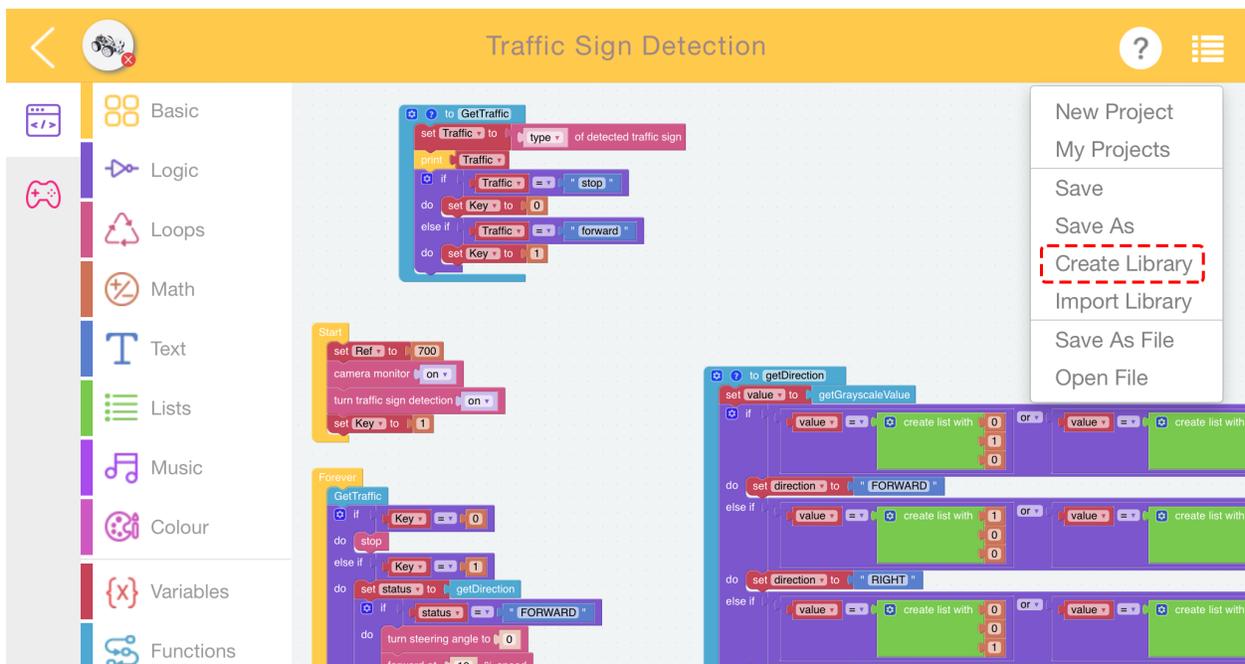


4. 运行代码后，返回到 **远程控制页面**，开始使用它。

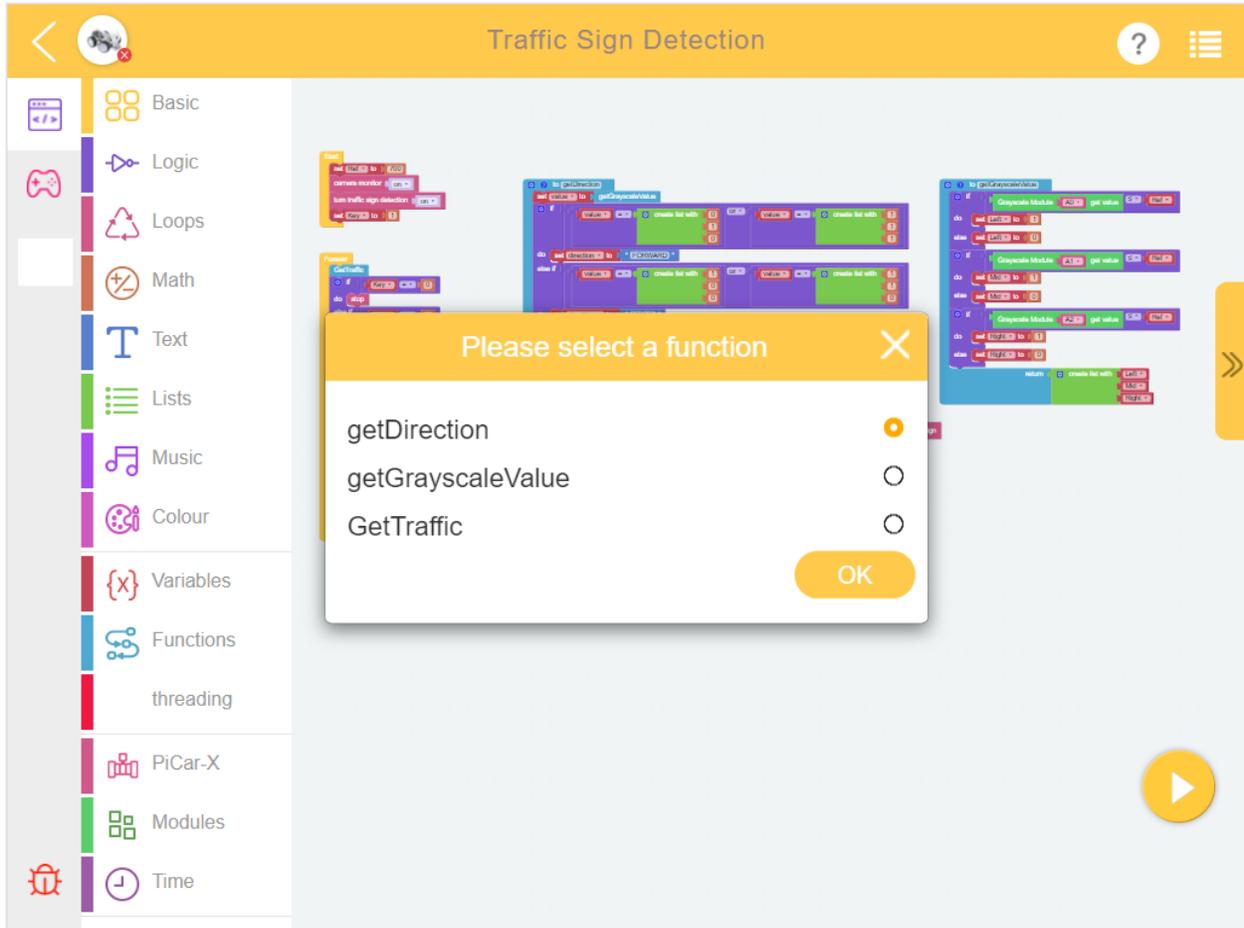


如何使用库功能？

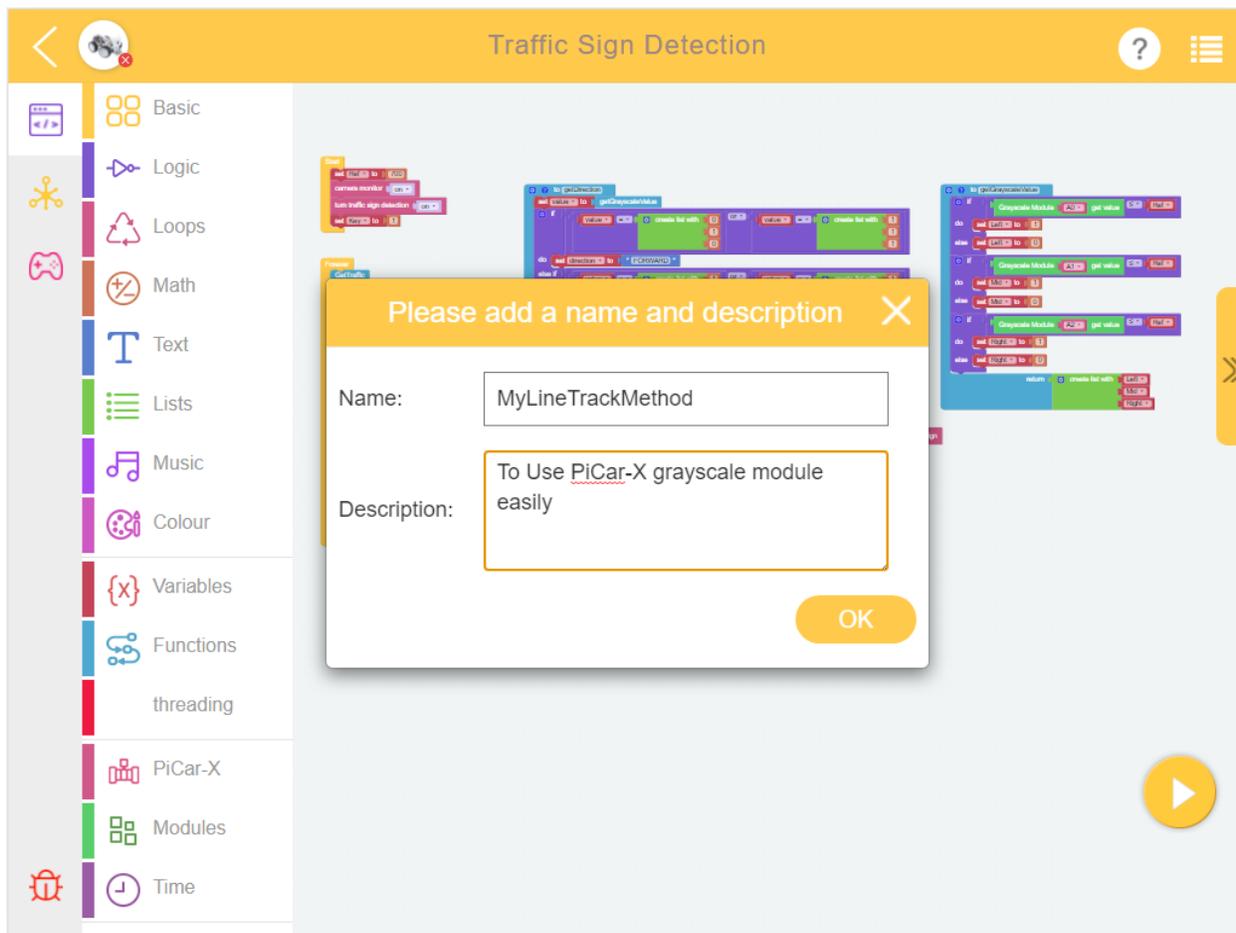
当需要在多个项目中重复使用相同的代码时，你可以在菜单中使用库功能。



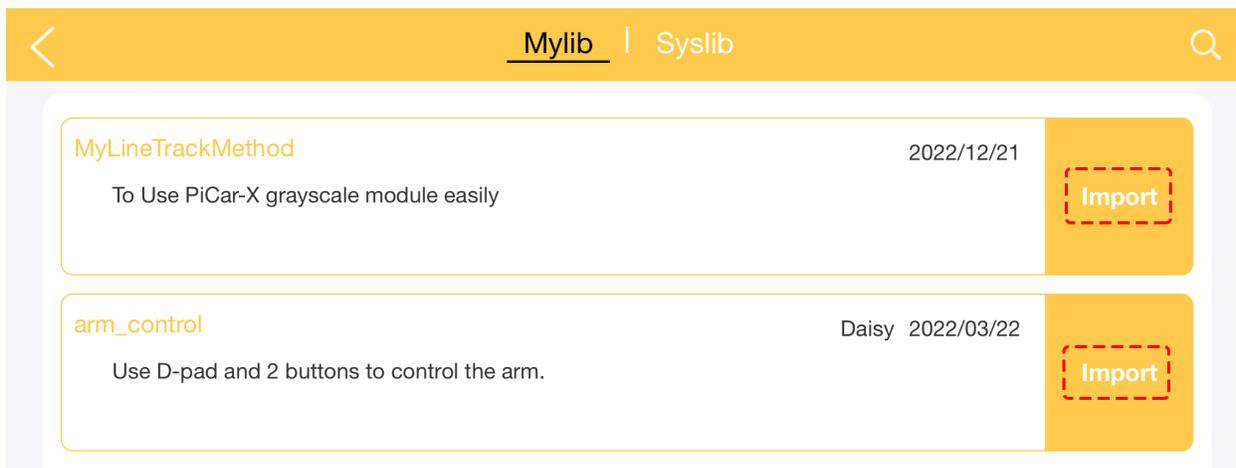
编写函数后，点击菜单中的创建库，并选择你想要的函数。



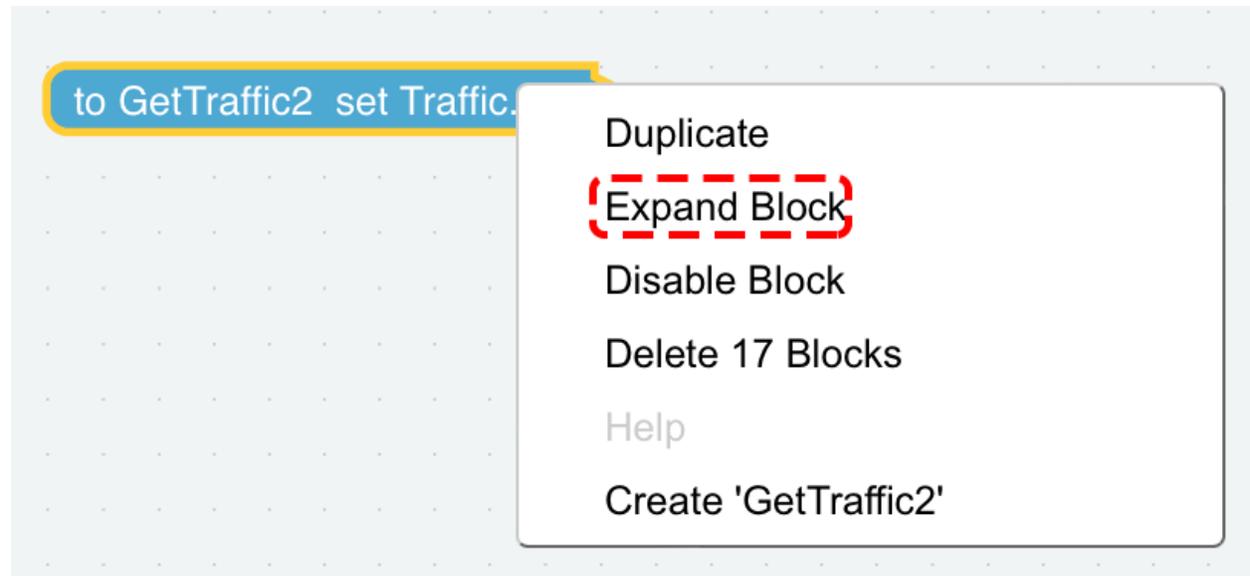
为你的库填写一个描述。



在使用时，点击 **Import Library** 中的 **Menu**。找到你想要的库，然后点击 **Import**。



结果如下。您可以点击展开块来查看函数的内容。



界面介绍:

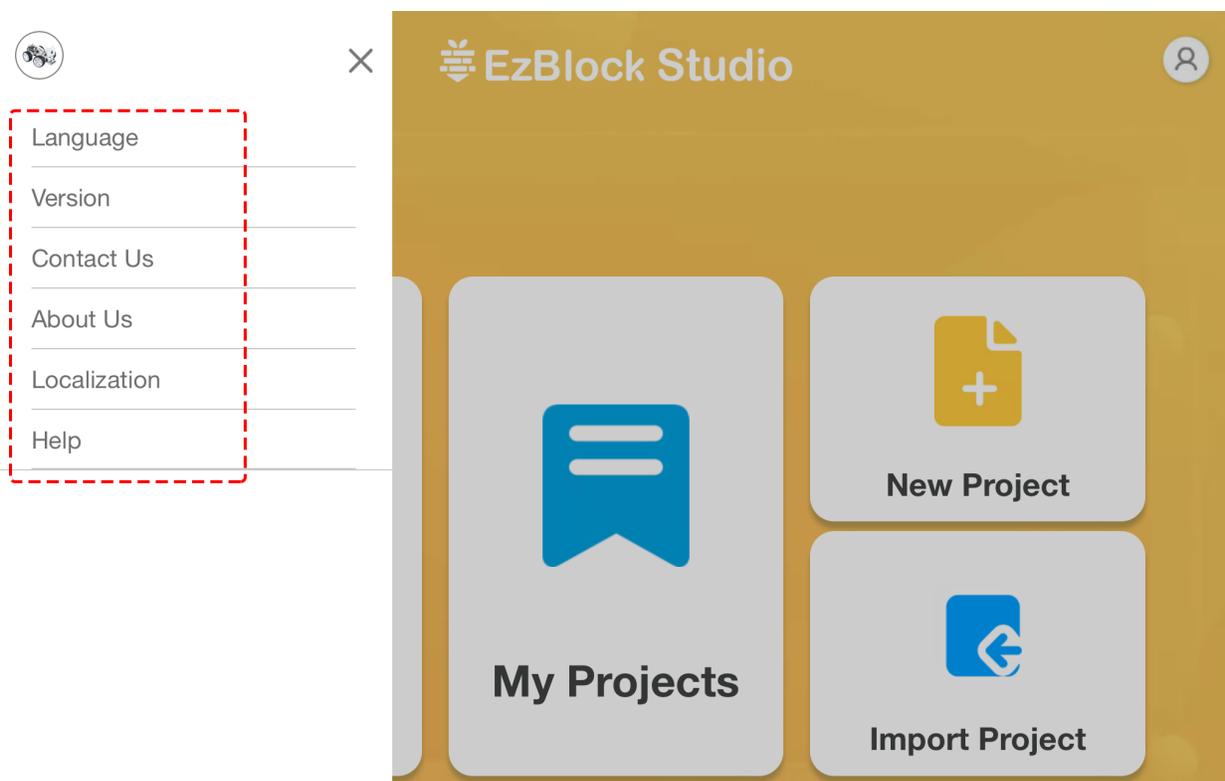
打开 EzBlock 后，我们可以看到如下所示的主页：



- 1. 菜单: 点击后，菜单窗口将会弹出。
- 2. 产品: 从此处连接您的机器人，请参见快速用户指南 和如何在浏览器中使用 *EzBlock* 以获取具体操作。
- 3. 个人资料: 从 3.2 版本开始，您无需再注册或登录您的账户，此图标将被移除。

- 4. 示例: 您可以在这里查看预设的示例, 帮助您快速上手。
- 5. 我的项目: 您的个人项目或库将保存在此处。
- 6. 新项目: 创建新项目。
- 导入项目/库: 用于导入项目或库。

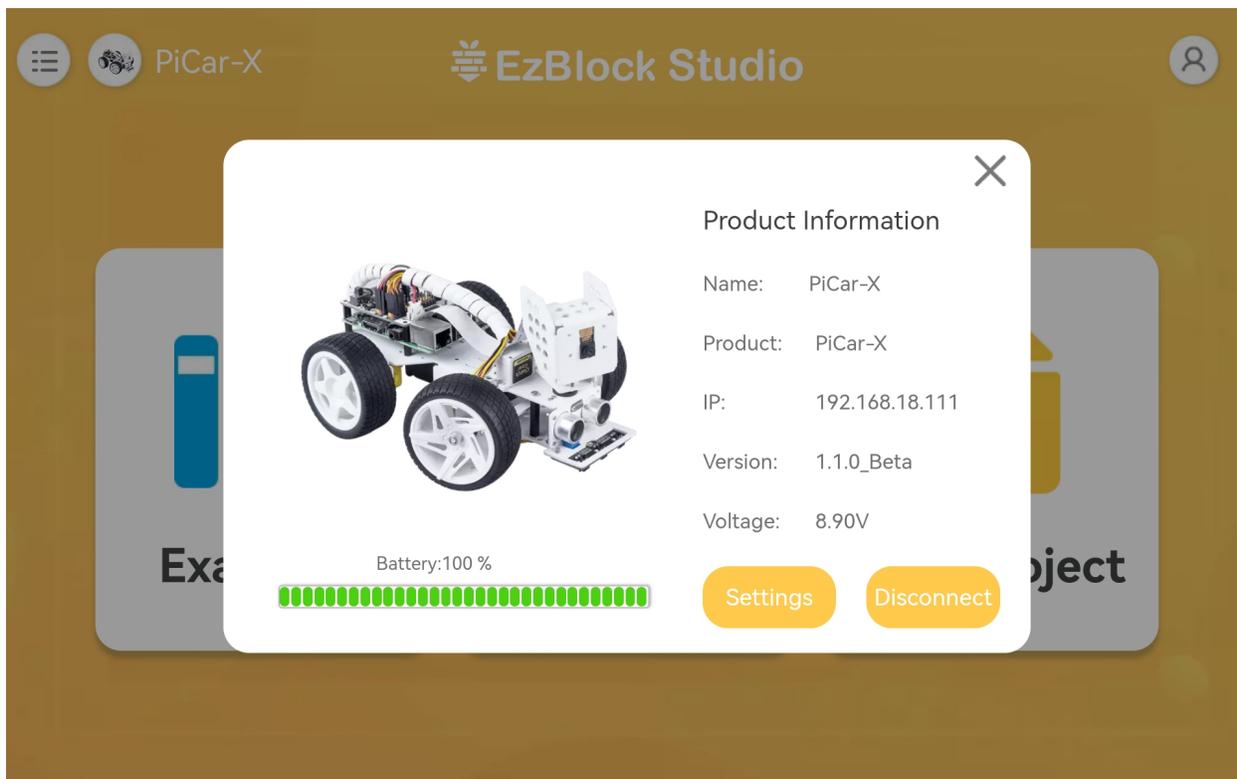
8.1 1. 菜单



- **Language:** 包括中文和英文。
- **Version:** 查看当前版本。
- **Contact us:** 如您有任何疑问, 可在此处寻求帮助。
- **About Us:** SunFounder 的介绍。
- **Help:** 选中后, EzBlock 相关教程将弹出, 包括常见问题解答、入门指南和 参考手册。

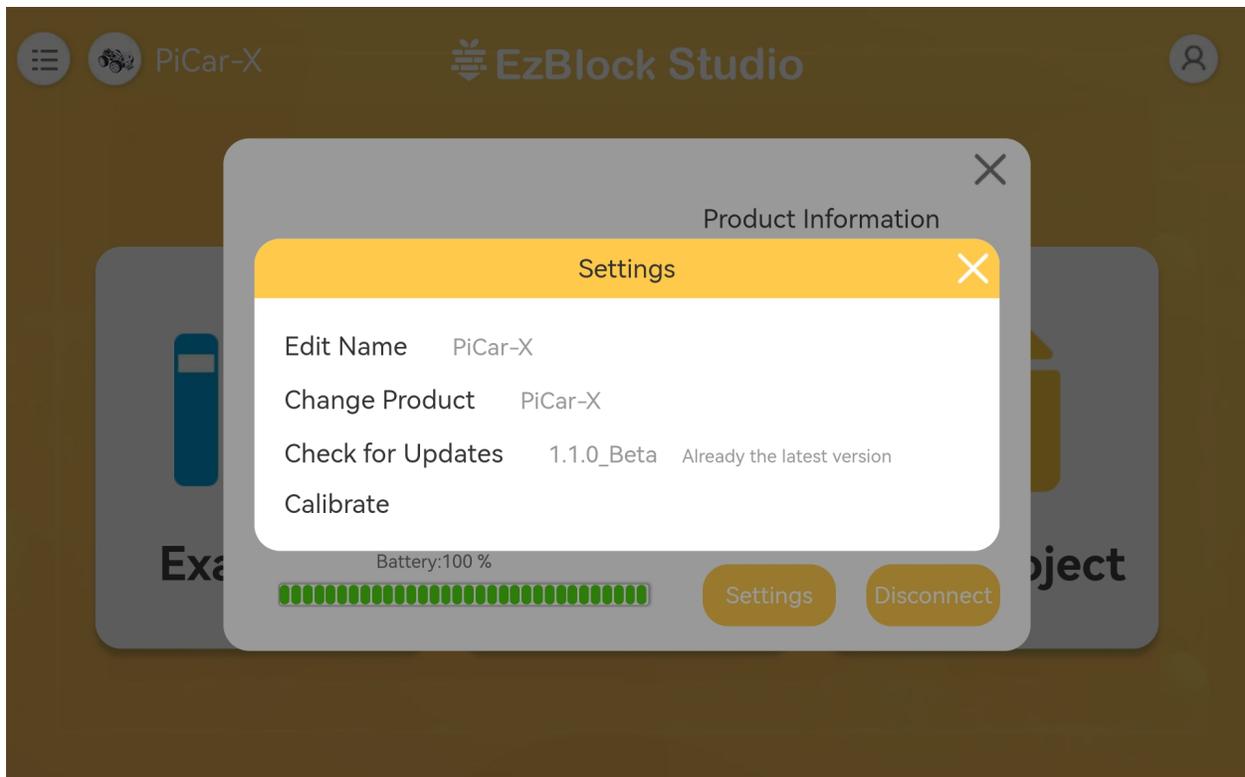
8.2 2. 产品

产品信息



这是产品信息页面，其中包括产品名称（由您命名）、产品类型、树莓派 IP、APP 版本、操作电压和产品的当前功率。

设置



- **Edit Name:** 如您对之前的命名不满意，您可以在这里更改。
- **Change Product:** 切换到另一产品。
- **Check for Updates:** 检查应用的当前版本，并查看是否有新版本。
- **Calibrate:** 如果您觉得产品在使用中仍有些许偏差，您可以使用此按钮重新校准至正确位置。

8.3 4. 示例

1

PiCar-X examples

3 Block Python

2

Move

Here, we let it perform the five actions of "forward", "backward", "turn left", "turn right", and "stop" in order.

Run Edit

Remote Control

Let us control the PiCar-X with a tablet.

Run Edit

Ultrasonic Sensor Test

Here we use Ultrasonic module to read the distance (unit: cm).

Distance: 2cm

Run Edit

Grayscale Sensor Test

Here we use Grayscale module to read the grayscale value.

[900 200 900]

Run Edit

Color Detection

PiCar-X is a camera Robot used to detect a specific color or face numbers, the position and size of the captured image.

Code: red

Run Edit

Human Face Detection

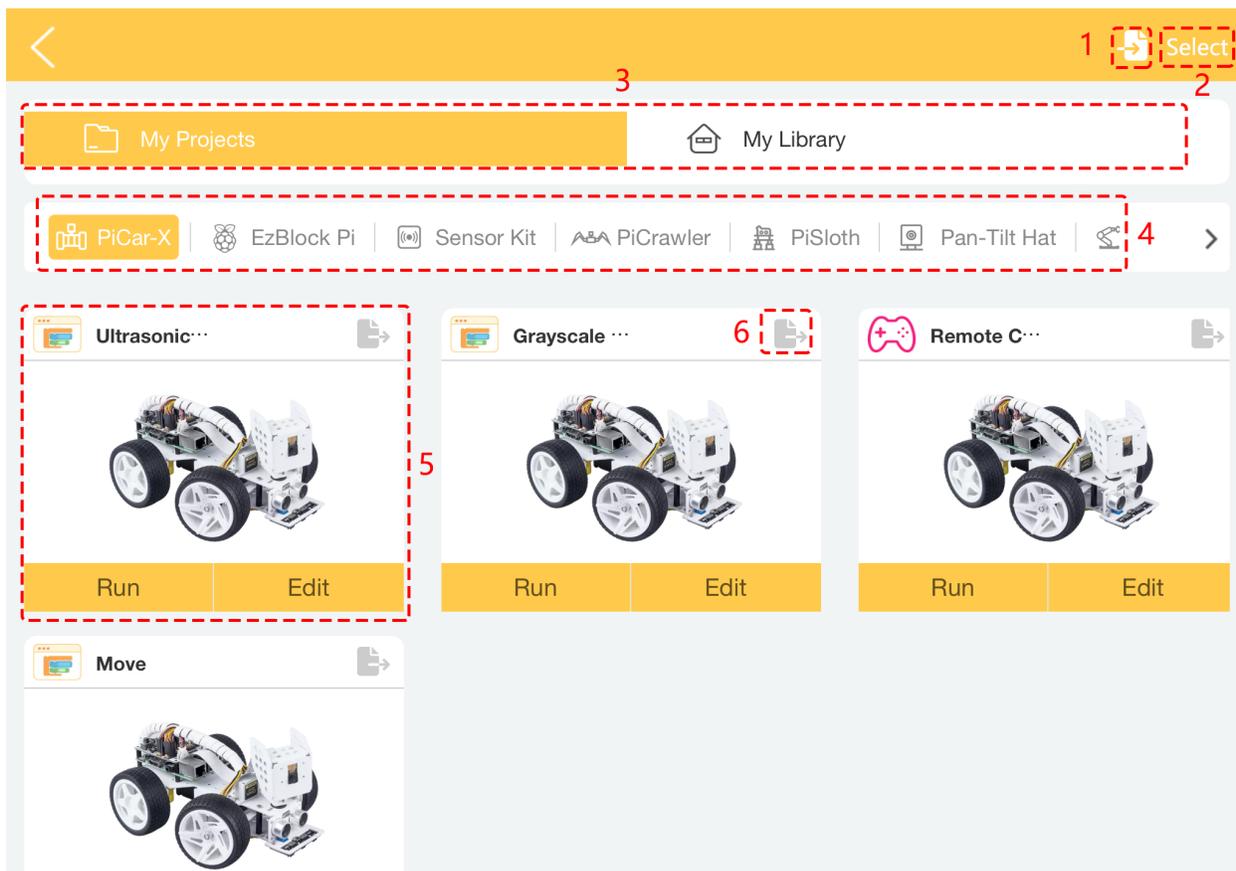
In addition to color detection, PiCar-X also provides face detection.

Run Edit

1. 返回主页
2. 选择一个示例。点击运行以直接烧录并运行程序，点击编辑进入编程界面。
3. 选择编程语言，有两个选项：Blockly 和 Python。

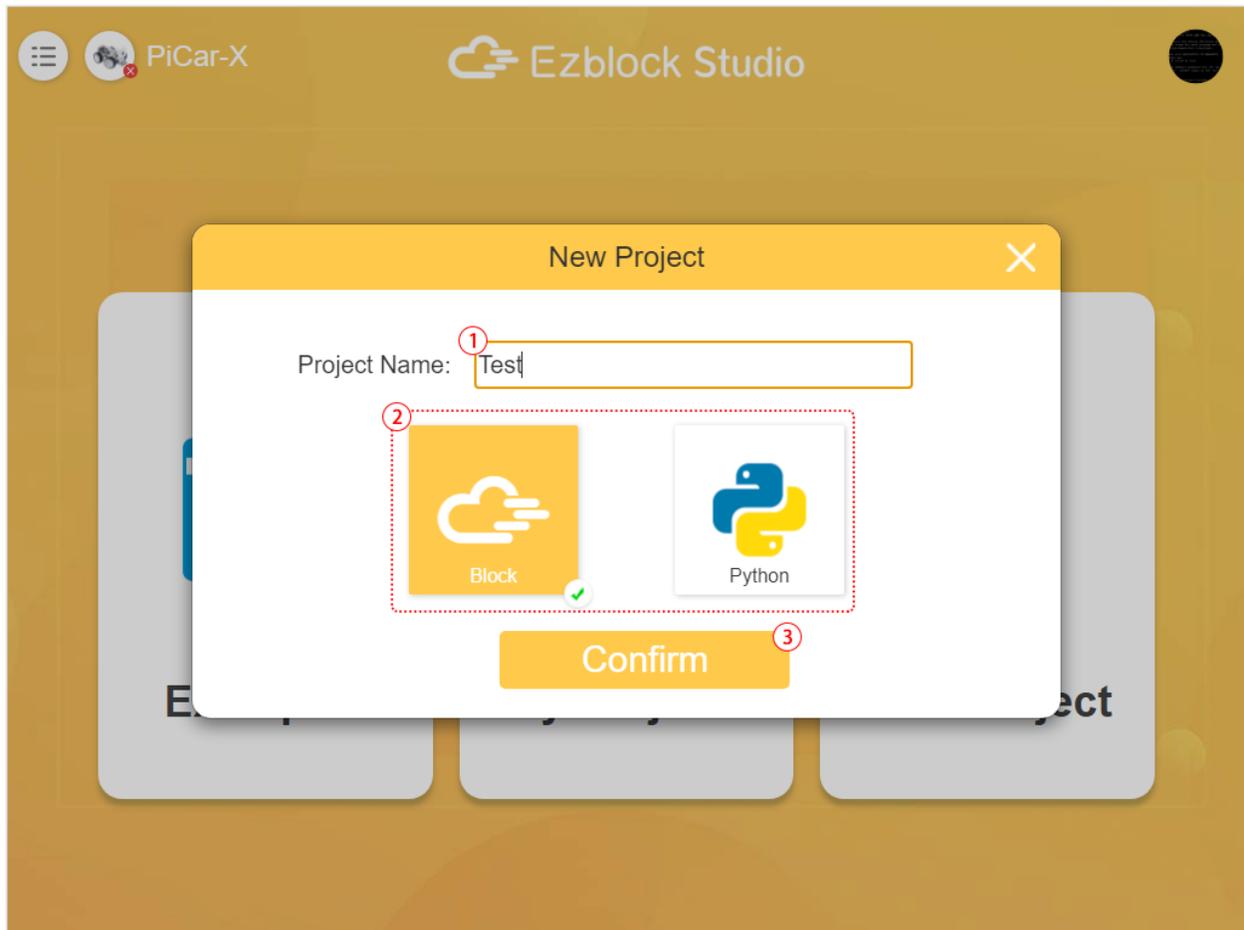
备注： 在进入示例页面前，您需要先选择正确的产品。

8.4 5. 我的项目



1. 导入项目或库。
2. 选择按钮：点击后，您可以选择同时选择多个项目或库，或者全选以导出或删除。
3. 这里有两个类别：我的项目和我的库。
4. 您的项目将保存在相应的产品类别下。
5. 在此处选择您的个人项目。您可以点击 **Run** 以直接烧录并运行程序（如果项目使用遥控，它也会导您至遥控界面），点击 **Edit** 进入编程界面。
6. 每个项目或库的右上角都有一个导出图标。

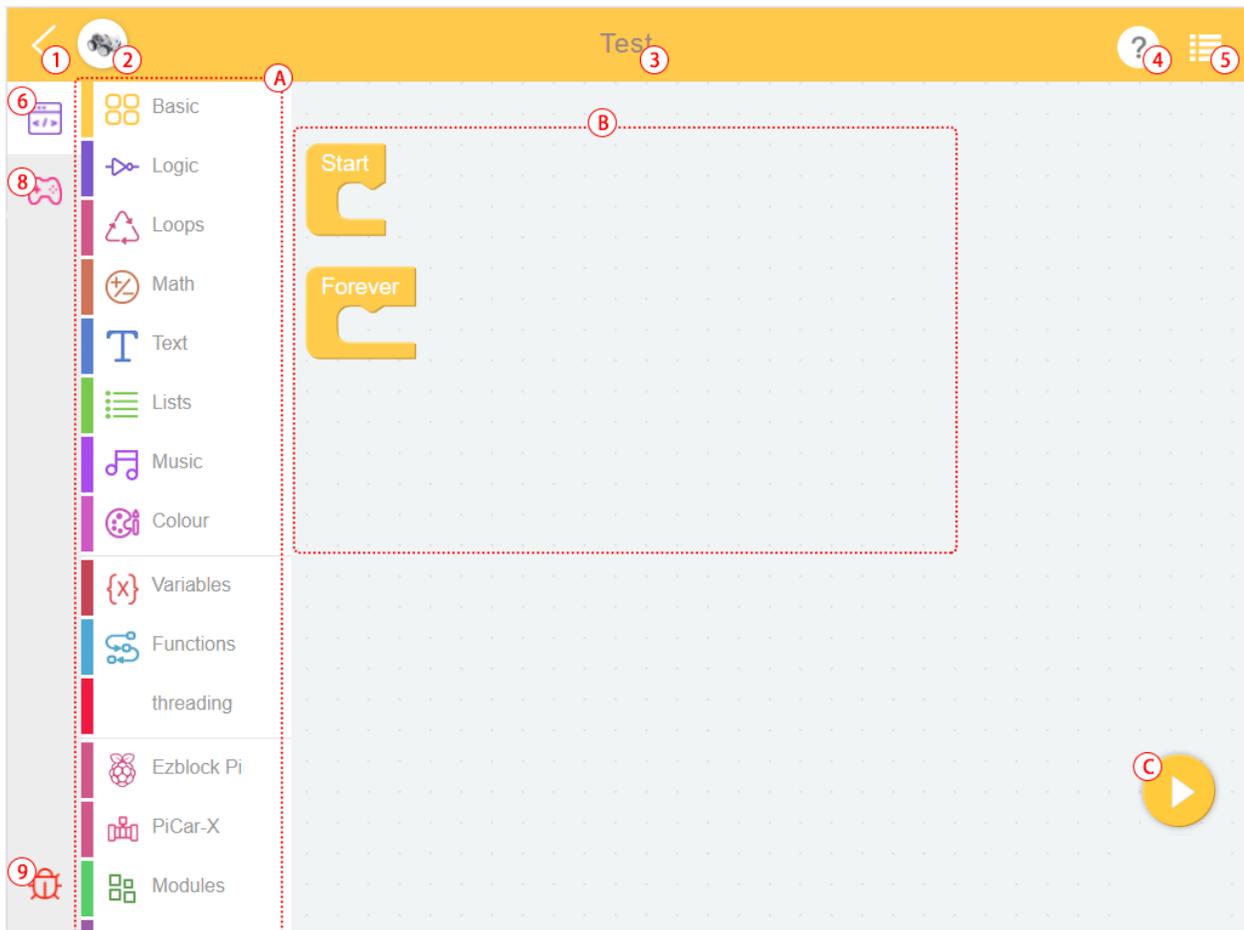
8.5 6. 新项目



1. 输入项目的名称。
2. 选择编程语言，有两个选项：Blockly 和 Python。
3. 点击进入编程界面。

编程页面

当您编写代码（创建新项目、编辑示例、编辑个人项目）时，您将进入编程页面。此处显示的是 Blockly 语言的编程界面。关于 Python 语言的编程，请查看 [Python 编程页面](#)。



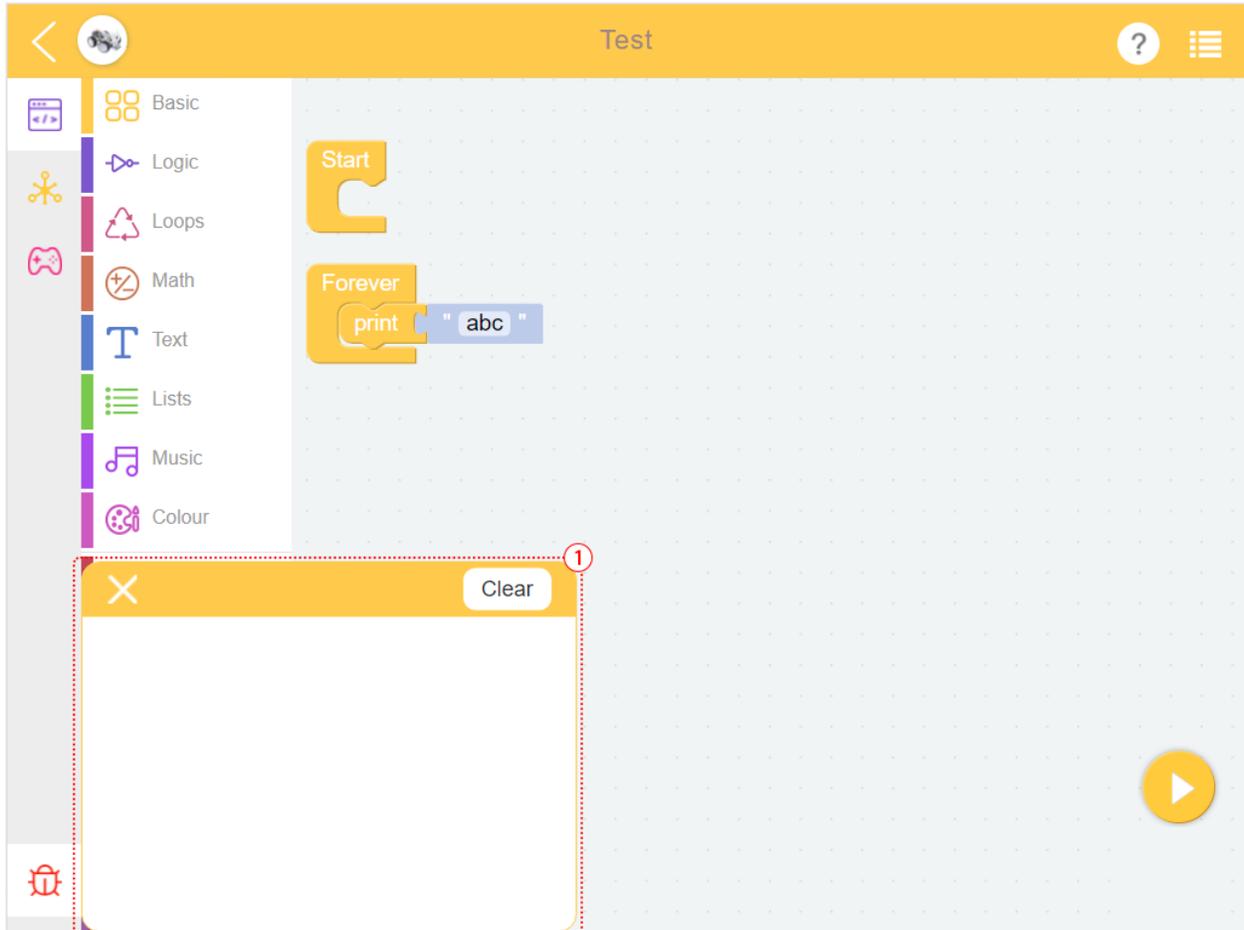
1. 返回主页
 2. 选择产品
 3. 项目名称
 4. 帮助
 5. 菜单
 6. 编程界面
 7. 遥控界面
 8. 调试监视器
- A. 代码块分类
 - B. 编程区域
 - C. 运行
 - D. 烧录并运行

代码块分类



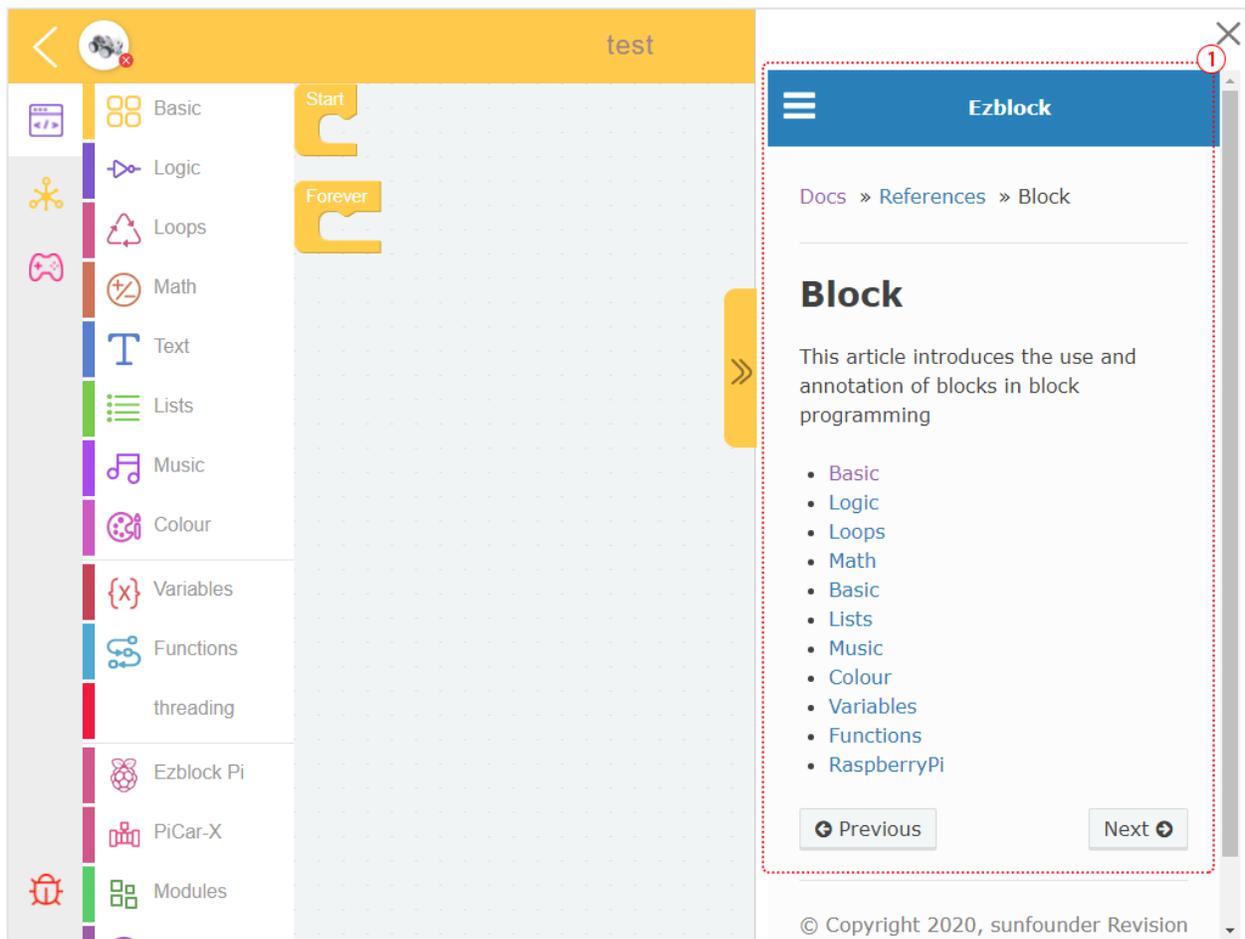
从此处找到代码块，并将代码块拖到编程区域进行编程。具体用法请查看 [代码块参考](#)。

调试监视器



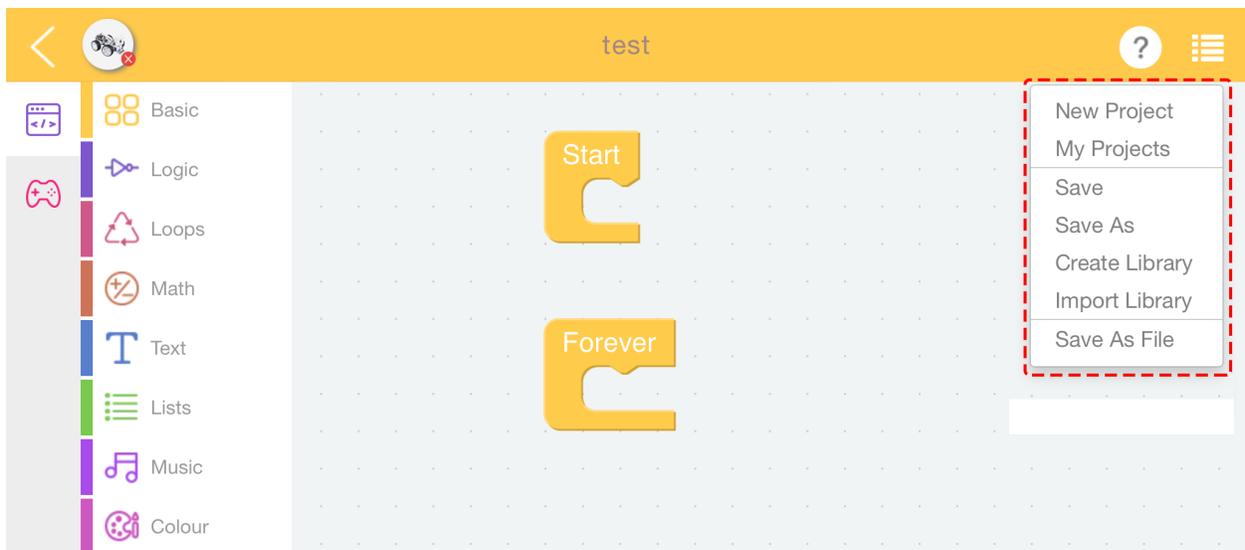
点击右下角的调试图标，会出现一个可移动的调试监视器。**print** 块的文本会在这里显示。

帮助



选择后，ezblock 的教程会弹出，包括 FAQ、入门指南和 参考。

菜单

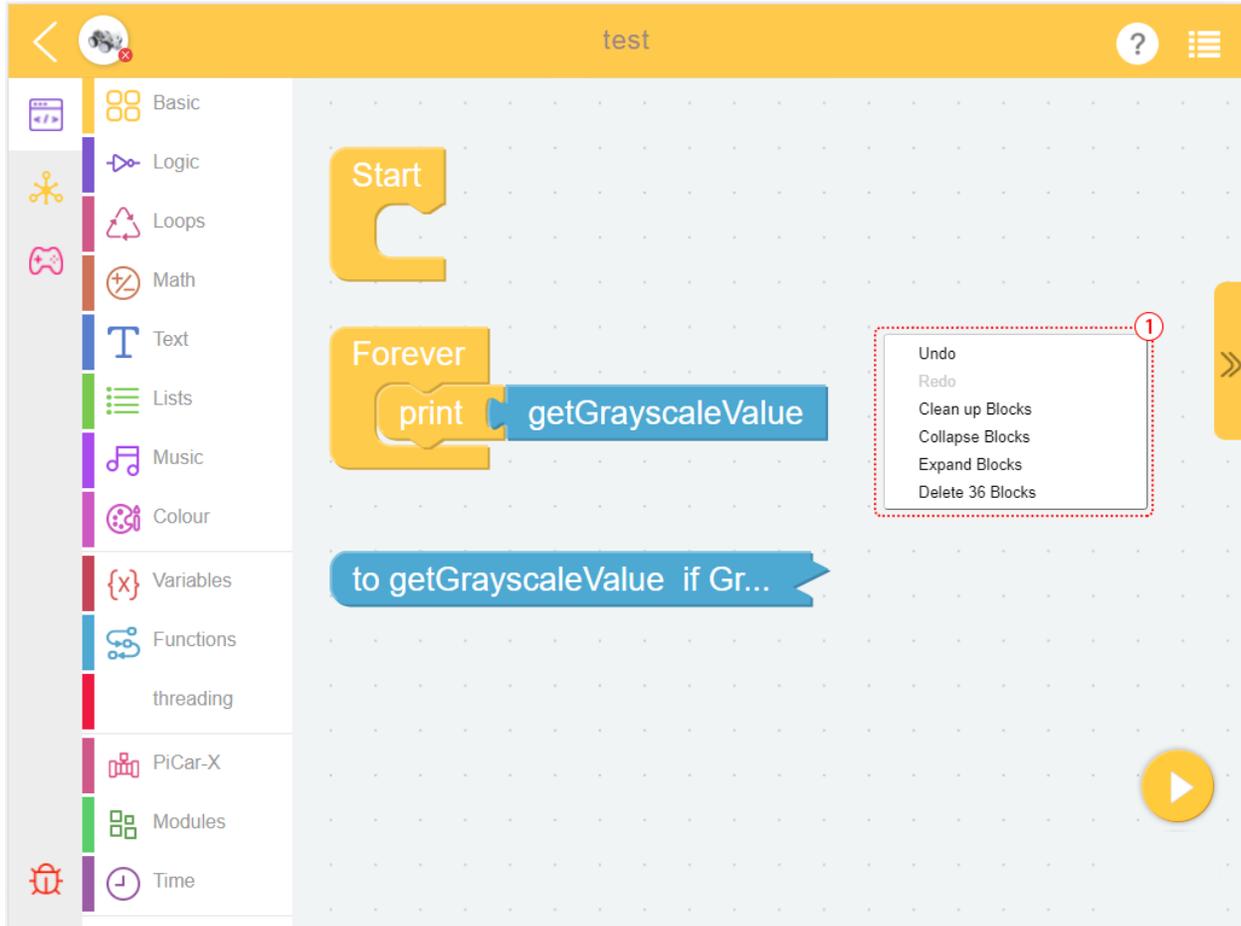


- **New Project**: 用于创建一个新项目。
- **My Projects**: 使用此按钮进入 **My Projects** 页面，查看、导出或导入项目或库。

- **Save**: 将项目添加到 **My Projects**。
- **Save As**: 项目以新文件名保存到 **My Projects** 页面。
- **Create Library**: 通过选择项目中的功能来创建一个库。详细教程请参考: [如何使用库功能?](#)。
- **Import Library**: 导入已保存的库。
- **Save As File**: 保存到设备的文件夹。如果您通过 Web 访问 EzBlock Studio, 项目 (.ezbpro) 将下载到您的计算机。使用移动设备, 您可以将项目 (.ezbpro) 保存到设备文件夹或使用应用程序共享。

提示

您可以长按编程区域或代码块来使用一些辅助功能。



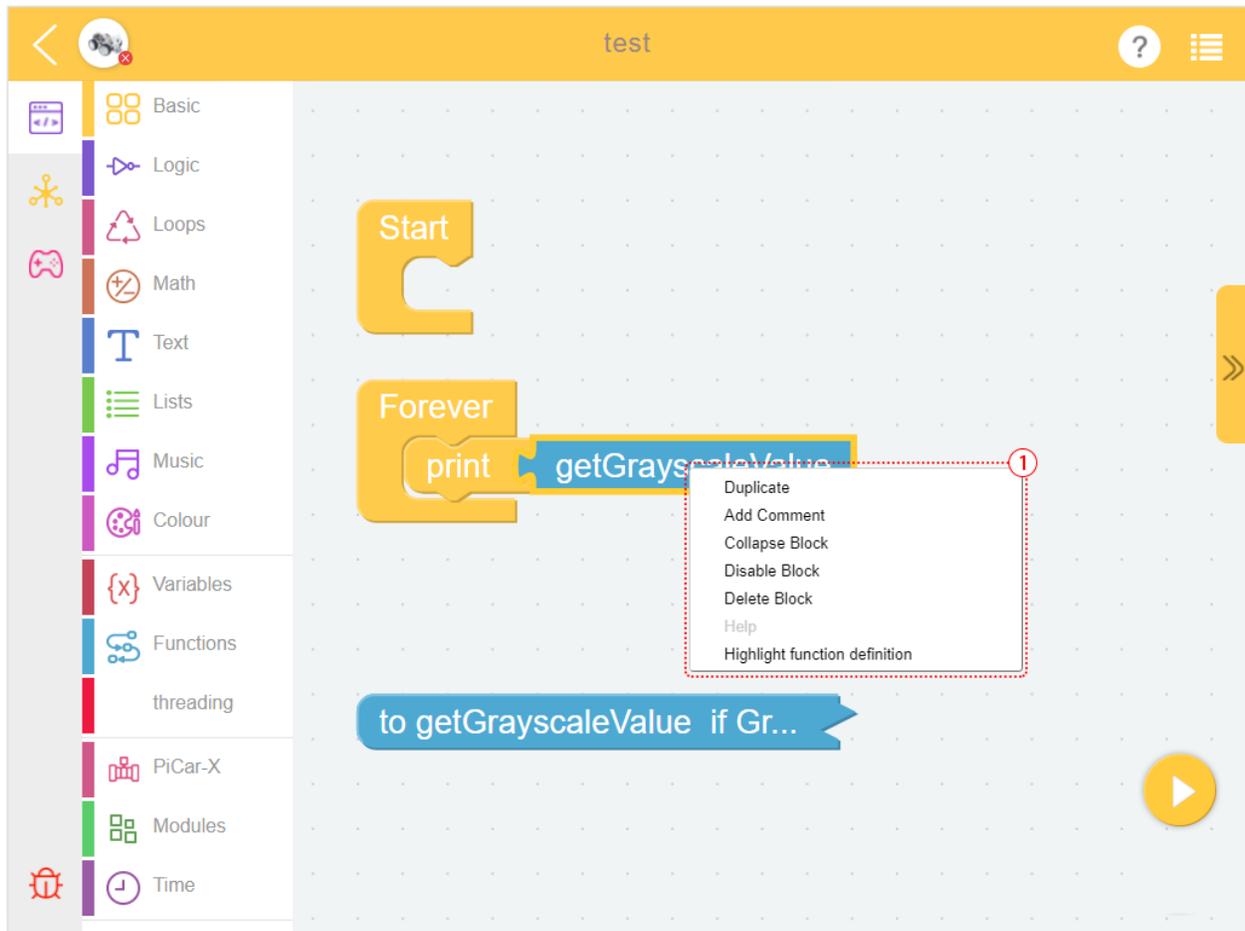


表 1: 代码块菜单

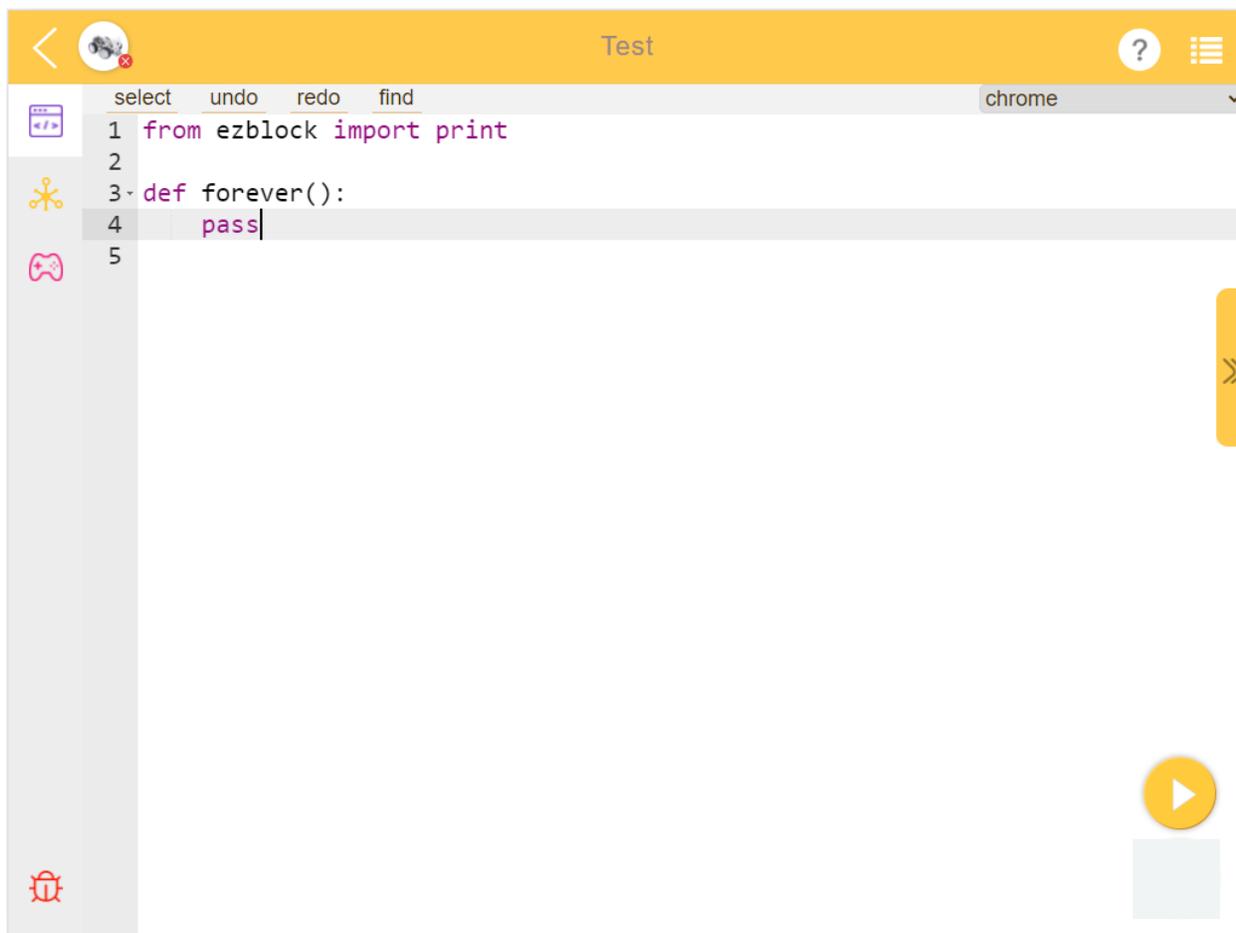
选项	描述
Duplicate	复制选中的（及其子块）代码块。
Add/Remove Comment	点击后，代码块右上角会出现一个？图标，用于添加有助于阅读代码的文字。这些文字不会被程序执行。
Expand/Conllapse Block	当您的代码有更多的块时，可以折叠它们，并在需要时展开。
Disable/Enable Block	此功能可以禁用特定的代码块，而不更改程序。
Delete xxx Blocks	移除选中的（及其子块）代码块。
帮助	
Create xxx	用于 <i>Vibration</i> 或 <i>Function</i> 代码块。它允许您快速创建与所选代码块配对的块（从函数块点击‘创建’，调用块就会出现）。
Hightlight Function Definition	用于函数的调用块，允许您找到函数的定义。

表 2: 编程页面菜单

选项	描述
Undo	
Redo	取消撤销
Clean up Blocks	对齐代码块
Conllapse Blocks	折叠所有的块
Expand Blocks	展开所有的块
Delete .xxx Blocks	删除所有的代码块

9.1 Python 编程页面

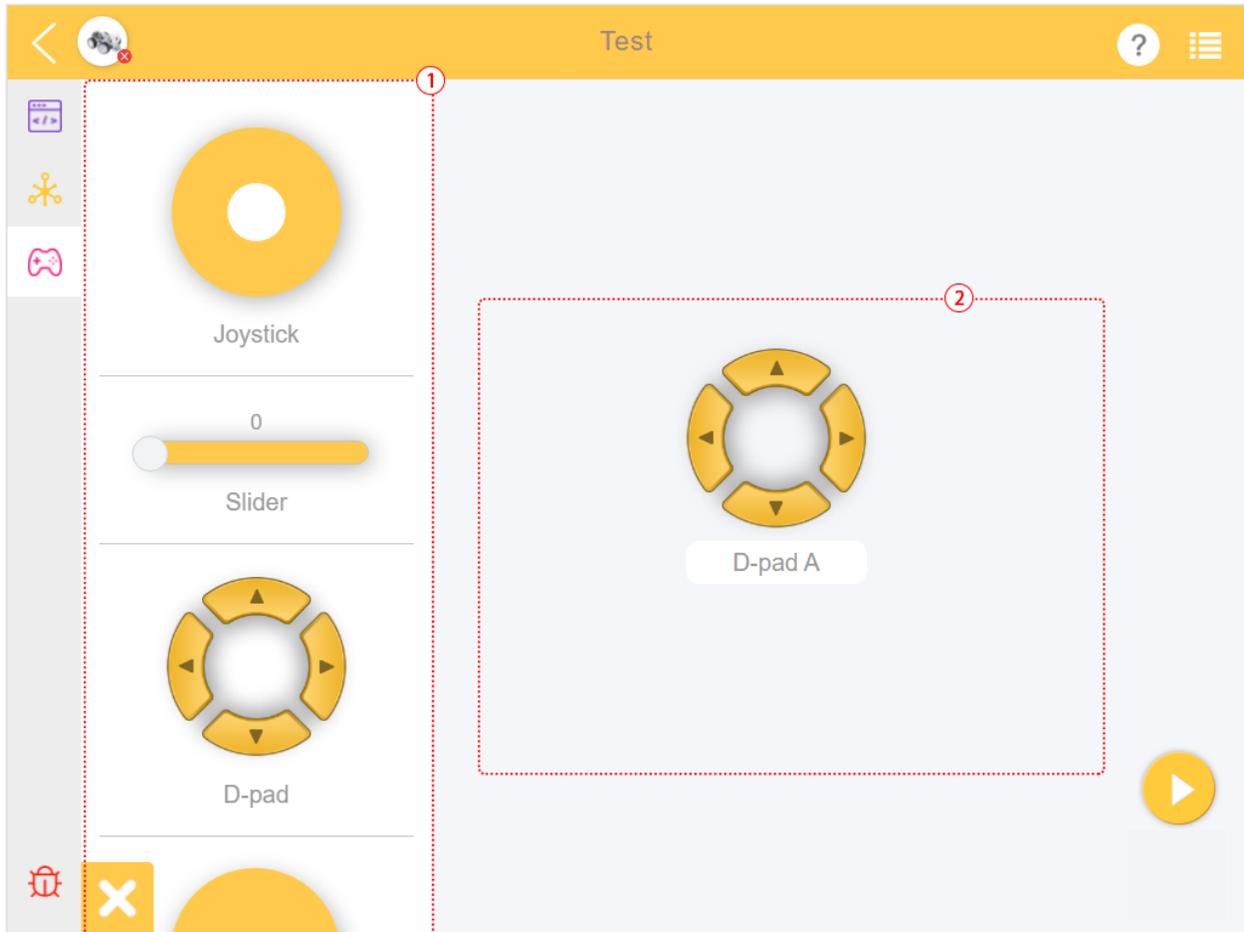
当您创建项目时选择 Python 语言，您可以进入 Python 编程页面。



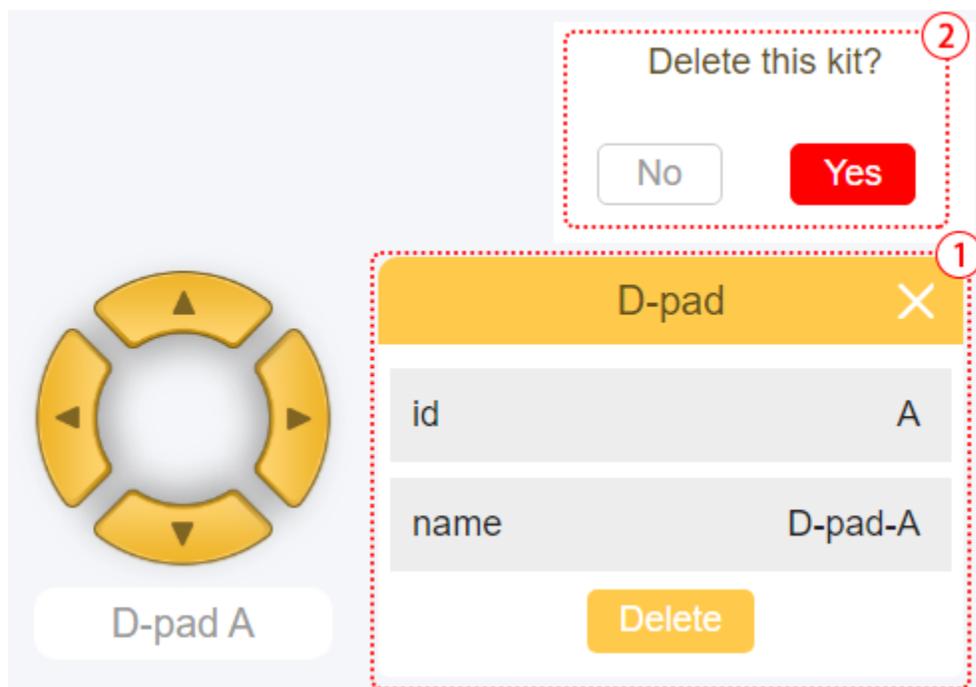
为了完成您的项目，您需要参考 [Python 参考](#)。

9.2 遥控界面

关于如何使用，请查看[如何使用远程控制功能？](#)



1. 控件类别
2. 遥控区域



点击控件以显示消息框，长按控件或点击删除按钮以删除该控件。

表 3: 遥控界面的控件

控件	描述
操纵杆	白点居中时，X 和 Y 值都是 0。向右拖动白点以增加 X 值；向上拖动以增加 Y 值。X 和 Y 的范围均为 (-100, 100)。
滑杆	当白点在最左侧时，值为 0。向右拖动白点以增加值。范围是 (0, 100)。
方向键	由 4 个按钮组成的控制器，每个按钮互不影响。按下时按钮的值为 1，释放时值为 0。
按钮	按下时的值为 1，释放时的值为 0。
开关	打开时，值为 1；关闭时，值为 0。
视频	请查看 如何使用视频功能？
数字管	可以像真实的四位数字管一样显示数字（如 123.3）或时间（如 11:55）。
饼状图	用于指示数据系列中部分与整体的比例。每组数据应包含一个 name 和 value。
柱状图	可以直观地显示多个对象的数据，用于比较分析。每个对象应包括一个 name 和 value。
折线图	可以显示多个对象的连续数据。每个对象应包括一个 name 和 value。连续数据的生成基于多次调用（通常使用循环）。
灯泡	就像真实的 LED，当写入 1 时它会亮起，写入 0 时则熄灭。

版本说明

10.1 EzBlock Studio 3.2

从 3.2 版本开始，EzBlock Studio 将转为离线模式，2023 年 2 月 28 日在线服务将关闭，以使用户友好使用。因此，您可以在不注册的情况下在本地保存您的项目，并在之后在不同的设备上导入它们。

详细信息

- 在 EzBlock Studio 转为离线模式后，旧用户仍可登录并将云端项目保存至本地，但所有新项目都将在本地保存。
- 注册入口已关闭。新用户无需再注册账户即可使用 EzBlock 的项目保存功能。
- 新增项目的导入与导出功能，格式为 `.ezbpro`，这允许您在设备之间传输项目或与他人分享项目。
- 库也可以以 `.ezbplib` 格式导入和导出，以便于传输和共享。

常见问题解答

- 我的账户会怎样？

您需要在 2023 年 2 月 28 日之前将云端的所有项目保存至本地。操作方法如下：在 EzBlock Studio 中登录您的账户并在弹出的窗口中选择“一键保存所有项目至本地”，然后通过应用中的导出按钮将其导出到您设备的文件夹或分享它们。

此后，EzBlock Studio 将关闭在线服务并清除所有在线数据。在保存了所有项目和库之后，您也可以点击“删除账户并登出”按钮以删除您所有的数据。

- EzBlock Studio 的网络版如何？

在升级到 3.2 版本后，您仍然可以通过网页 <http://ezblock.cc/ezblock-studio> 访问 EzBlock Studio。

数据将保存在您的浏览器中，所以请确保清除您的浏览器数据。当然，您可以将您的项目或库导出至您的电脑以进行分享。

- 如何在设备间传输项目和库？

在将项目导出为 `.ezbpro` 格式和库导出为 `.ezbplib` 格式后，您可以将它们传输到其他设备，然后导入它们。

- 如何导出库/项目?
详细教程, 请参考: [导出项目/库](#)。
- 如何导入库/项目?
详细教程, 请参考: [导入项目/库](#)。

10.2 EzBlock Studio 3.1

主要优化

EzBlock 3.1 的主要优化是与树莓派的内置蓝牙的兼容性, 无需使用带有蓝牙模块的扩展板。

备注:

- 旧版本的机器人在烧录新镜像后也可以正常使用。原机器人帽子上的蓝牙模块与新系统不会冲突。
 - EzBlock Studio 3.1 版本应与 EBlock 3.1 镜像 (<https://ezblock.cc/download/v31.html>) 一起使用。
-

新增

- 在应用中新增了自定义蓝牙名称功能, 以避免多个设备无法区分的问题。(重新启动生效)
- 新增了启动、成功连接和断开连接的三种声音效果, 提供更多的反馈。
- 靠近电源指示灯的 LED 将用作蓝牙指示灯, 连接时始终亮起, 未连接时慢慢闪烁。
- (Android) 添加了全屏输入框, 以防止输入框被遮挡。

优化

- 优化电池显示, 现在您可以在 APP 上看到更准确的信息。
- 优化产品示例图片和个人信息图标显示。

修复

- 修复了蓝牙搜索和蓝牙连接的一系列问题。
- 修复了 wifi 配置后产品名称不显示的问题。
- 修复了修改后产品信息无法保存的问题。
- 修复了在遥控页面拍照后图片无法保存的问题。

10.3 EzBlock Studio 3 2021.06.08

提高产品连接性能

- 改进连接方式: 与 EzBlock 2 的蓝牙通信相比, EzBlock 3 使用 Websocket 进行通信, 速度快得多。
- 改进连接流程: EzBlock 3 使用蓝牙辅助产品的快速 Wi-Fi 连接。

首页

- 移除轮播功能。
- 移除产品选择页面, 改为弹出窗口。
- 移除必须登录才能进入首页的方式。

- 新增“我的项目”入口。
- 新增产品信息弹窗按钮。该产品信息弹窗用于显示产品名称、产品类型、IP、版本、工作电压和功率。
- 新增产品图片的在线更新功能。
- 新增产品校准功能。
- 新增产品名称修改功能。
- 在左上角新增菜单功能。
- 优化“新项目”按钮的弹出窗口。

示例页面

- 美化用户界面。
- 添加快速运行/编辑按钮。
- 添加遥控或 IoT 提示图标。

编程页面

- 优化编程、IoT、遥控和调试监视器按钮的布局。
- 在左上角添加产品连接按钮。
- 添加停止/运行程序按钮。
- 保存项目并进入 IoT 页面前，请确保已登录您的账户。

个人信息页面

- 移除设置页面。
- 在“我的项目”页面中添加产品类别功能。

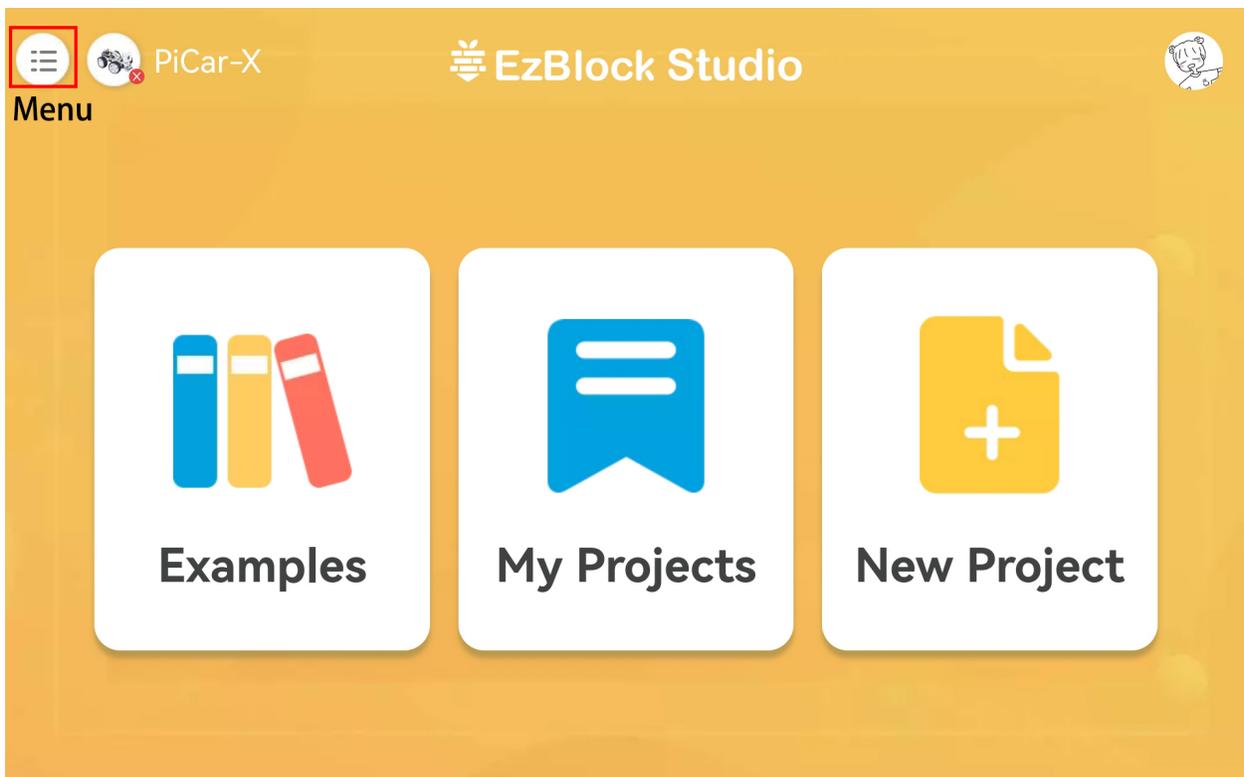
其他

- 更改所有页面的字体。
- 添加在网页上输入 IP 或主机名以连接产品的功能。

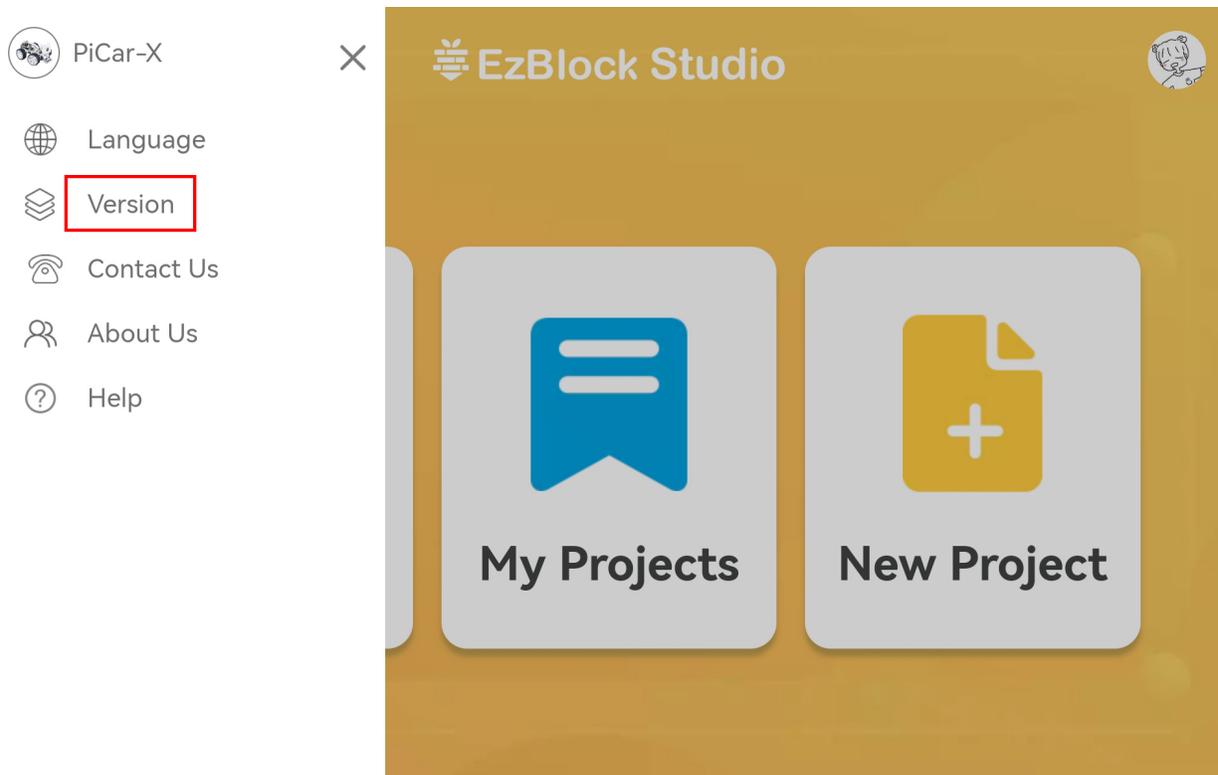
11.1 检查 APP 版本

按照以下方法确认应用版本，然后前往不同版本的常见问题解答。

点击左上角的 **Menu** 按钮。

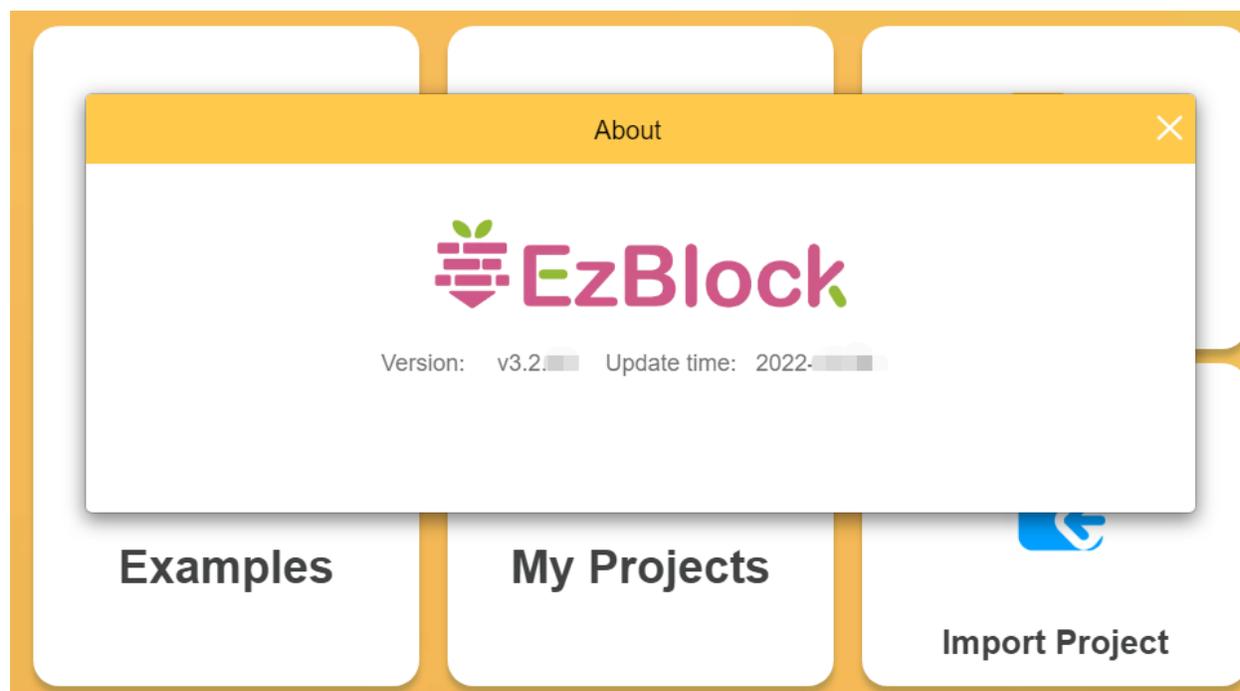


接着点击 **Version** 按钮。



现在您可以查看到版本信息。

备注：如果是 EzBlock 3.1，建议您更新至最新版本，详细教程请参见：[快速用户指南](#)。



11.2 EzBlock Studio 3.1

1. APP 无法搜索到蓝牙

- 开启产品电源，查看是否有悦耳的音乐声（而非仅有“zi~”的声音）。若无，请重新安装 *EzBlock* 操作系统。
- 检查您的移动设备的蓝牙是否已开启。
- 检查应用是否获得了访问设备位置的权限。
- 有些移动设备还需要开启位置服务功能。
- 检查电源状态。如果两个电源指示灯都熄灭，或只有一个在闪烁；则表示电量较低，请充电。
- 如果以上方法都已尝试，可尝试按下 RST 按钮，或重启产品和 APP。

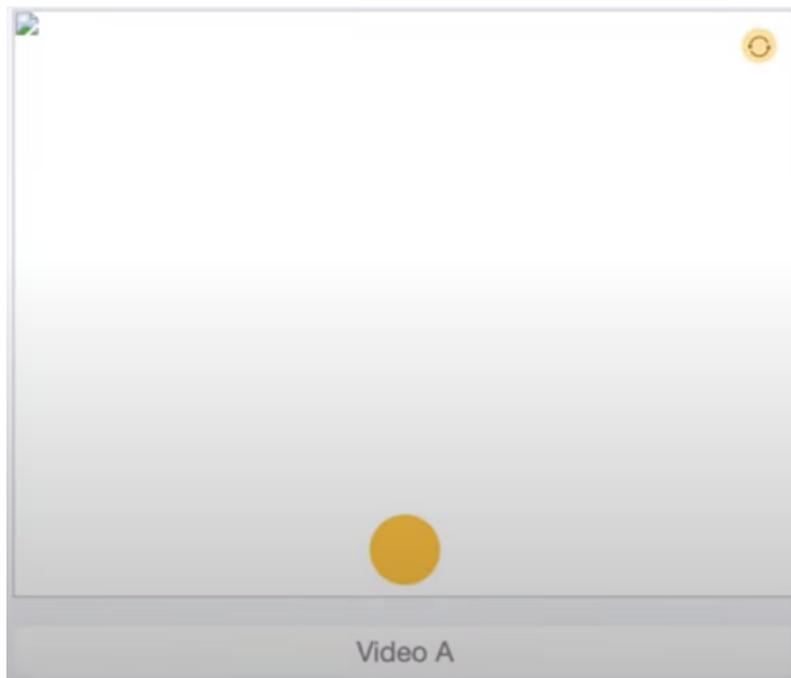
2. APP 搜索到蓝牙但无法连接。

- 开启产品电源，查看是否有悦耳的音乐声（而非仅有“zi~”的声音）。若无，请重新安装 *EzBlock* 操作系统。
- 检查 ROBOT HAT 上的 BLE 或 USR 灯是否常亮（意味着产品已被其他设备连接），如是，请断开其他设备连接或重启产品。
- 如果以上方法都已尝试，可尝试按下 RST 按钮，或重启产品和 APP。

3. 配置 WIFI 后 APP 无法连接。

- 检查国家、SSID 及 PSK 是否正确。
- 检查此 WIFI 的网络状态。
- 检查电源状态。如果两个电源指示灯都熄灭或只有一个电源指示灯在闪烁；则表示电量较低，请充电。
- 检查配置的 WiFi 与移动设备连接的 WiFi 是否一致。

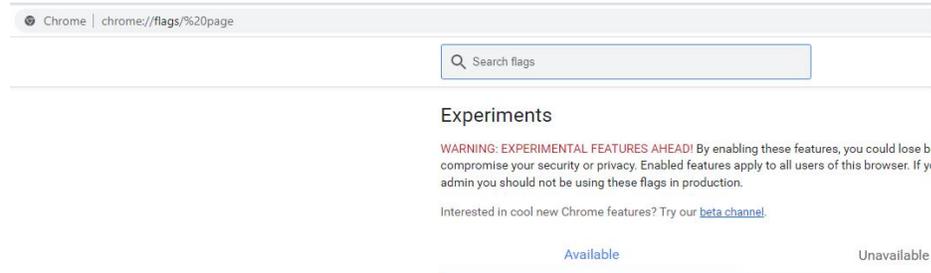
4. 视频模块不工作？



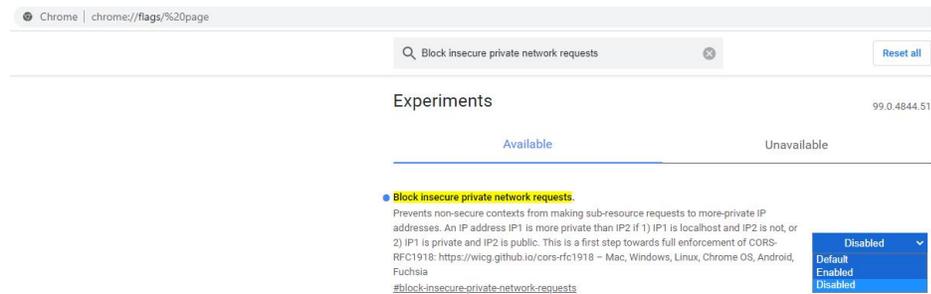
当在网页上使用视频功能时，如果您的代码没有报错并已成功运行，但在遥控页面上看不到拍摄画面，您需要检查以下 2 种情况：

- 检查网络状态并重试。
- 对于 Google Chrome 的最新版本，您需要手动设置。

打开 Google Chrome 并前往：<chrome://flags/page>。



搜索：[Block insecure private network requests](#)



设置为 **Disabled**，然后点击 **Relaunch**。