



Team Xecuter Joycon改造教程

作者: XxWiReDxX

适用于任意Switch

- SX OS 在任意型号的Switch和系统版本上都能运行！

适用于所有游戏

- 借助于 SX OS 您可以直接在插在Switch的sd卡上玩您所有喜欢的游戏。

自制系统上的游戏和软件

- 通过 SX OS 自制系统的启动器菜单，您可以享受所有来自独立开发者的高质量游戏和软件。

长期支持

- Team Xecuter 团队一直在积极工作，来给 SXOS带来更多令人惊喜的新特性。

双系统启动功能

- 通过 SX OS 的引导菜单，您可以轻松地启动Switch的官方系统来玩您原来的游戏。

工作原理 / 如何使用

如果您已经正确地安装好了改造后的Joycon按钮，请在Switch处于关机状态下，按住这个按钮和+音量键不放开，然后按开机键。（如果您看到Nintendo标志，说明改造没有正常工作。如果Switch处于黑屏状态，您已经成功进入RCM模式并拥有了前往启动加载器（Bootloader）的权限。如果您正在使用 Xecuter 的自制系统，您应该自动启动进入 SX OS。



开始前的建议

1. 慢慢来，别着急。不要急于完成这个改造。Joycon手柄的硬件非常敏感（如果用力过猛排线会变松）而且元器件都非常精密。
2. 改造前三思而后行。请确保您放置按钮的地方是在已有的硬件位置之外，这样才能确保设备可以重新合上。
3. 小细节起大作用。当您在黏上或者固定您的按钮时，只需使用一点点粘合剂以防止微动开关卡住。

推荐工具

1. 粘合剂
热熔胶以及热熔胶枪，或者
液态焊接胶水笔 (<http://a.co/b2NHN5n>)。我没有试过这个东西。
2. 6x6 规格的微动开关 (<http://a.co/0qSeANA>)。10美元就可以买到各种高度的型号。
3. 电线和连接器（我推荐使用连接器，这样可以方便连上或断开按钮）
母对母4英寸长（约10cm）杜邦线（我用的就是这个）或者
电线和焊锡
4. 电烙铁（请用温度低且容易控制的电烙铁）和焊锡
5. 钻孔装置
电磨机，用略微大于switch按钮的磨头 或
电钻机，同样用略微大于switch按钮的钻头
6. 热缩管 (<http://a.co/6SDwGox>) 我推荐买这个7.99美元有各种型号的套装
7. 热风枪或者打火机（用来让热缩管收缩）
8. 焊剂（可选，不过它有助于焊锡流动）
9. 螺丝刀套装（用到十字螺丝刀和Y型螺丝刀来打开Joycon）。我用我自己的套装，不过这里有购买链接 (<http://a.co/aoYPtmz>)
10. Joycon 右手柄（改造 Joycon 左手柄是没用的！）

声明

请记住，我对改造后造成的任何问题概不负责。同意这句话，并按照指示来做，相信你能成功的。

步骤

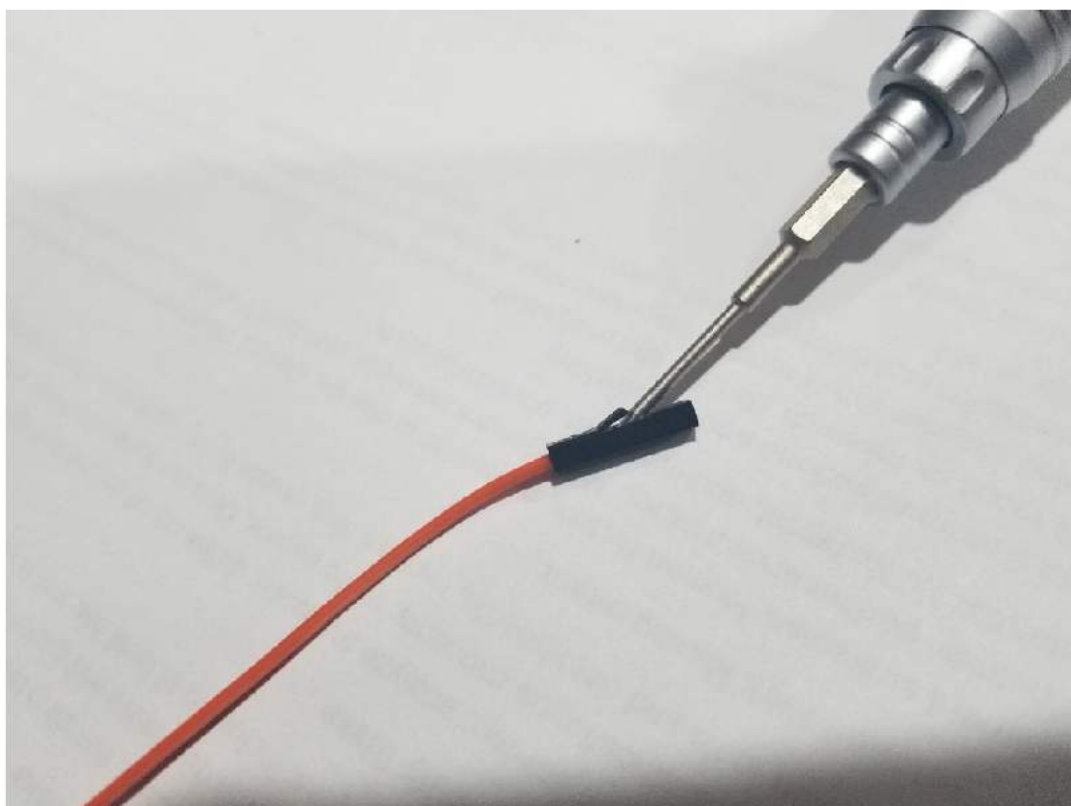
准备跳线（杜邦线） / 连接器导线

在我的项目中我用了一根母对母跳线 (图 1 - 购买链接见前页) 。

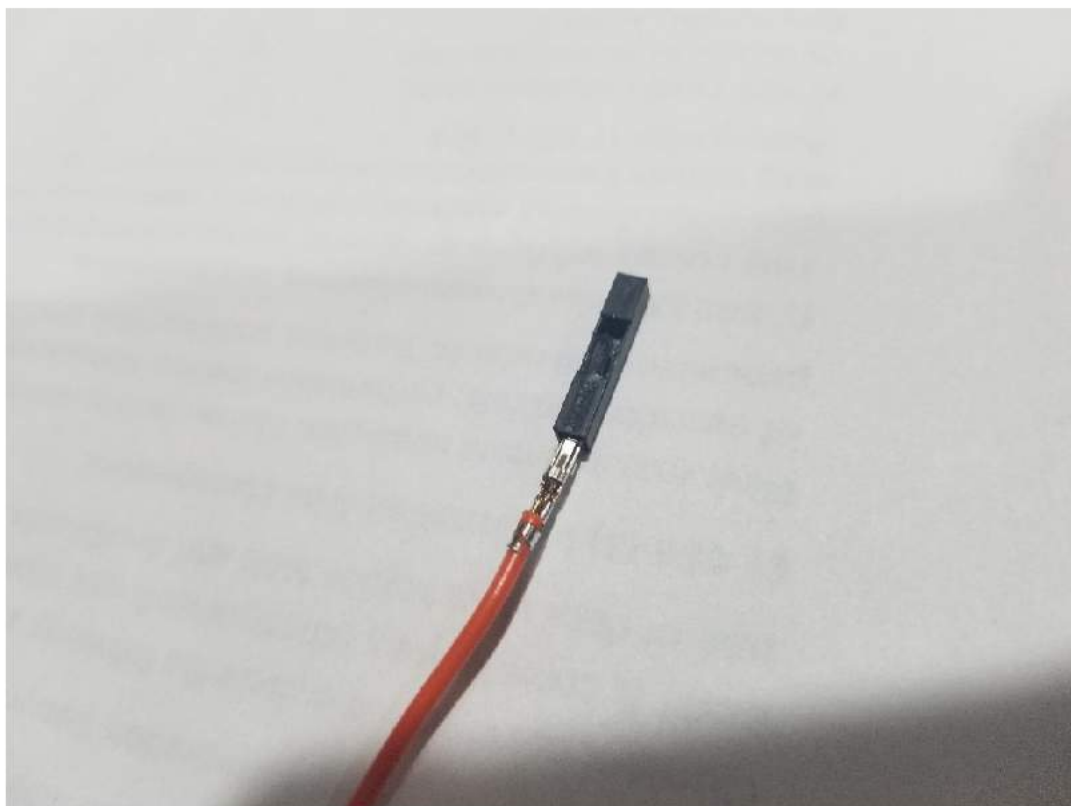


(图 1 - 母对母跳线)

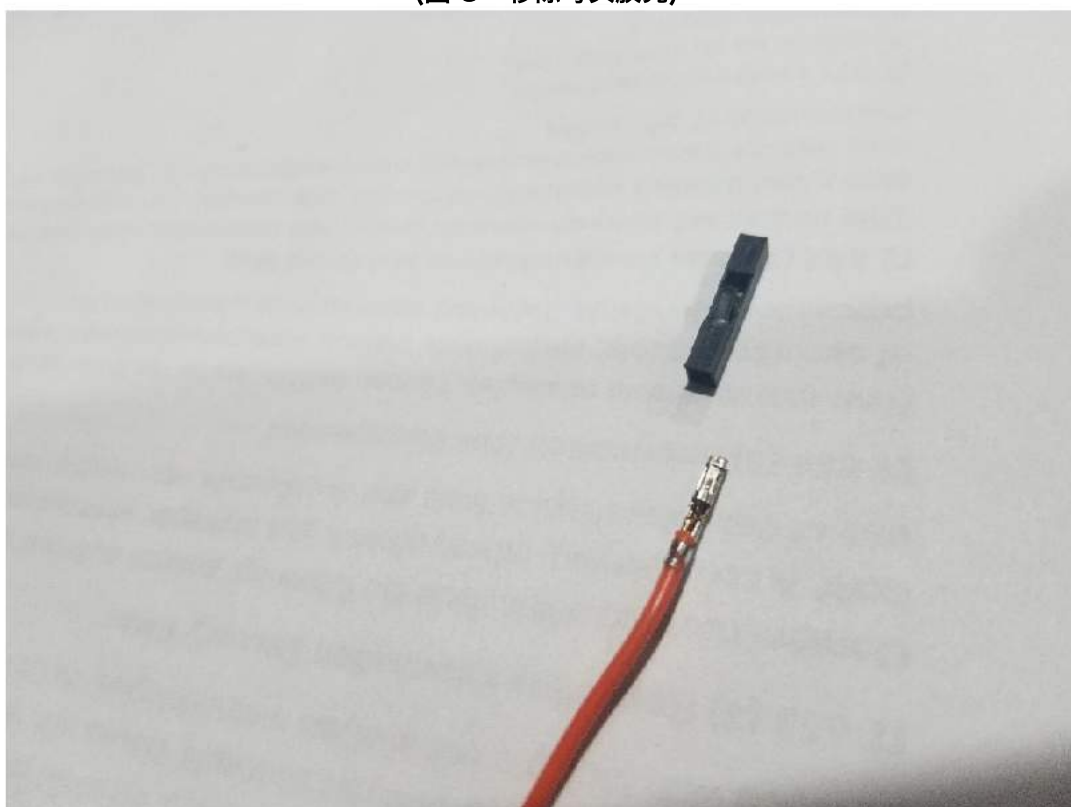
1. 移除跳线的母头胶壳。我用一把小号十字螺丝刀塞到母头的卡扣下并抬起它，让它和簧片分开，然后将连接器抽出 (见图 2-4)。母头胶壳对于Switch来说太长了以至于够不到簧片，所以它必须去掉！ 这步需要做两次，因为你需要两根线。



(图 2 - 抬起卡扣)

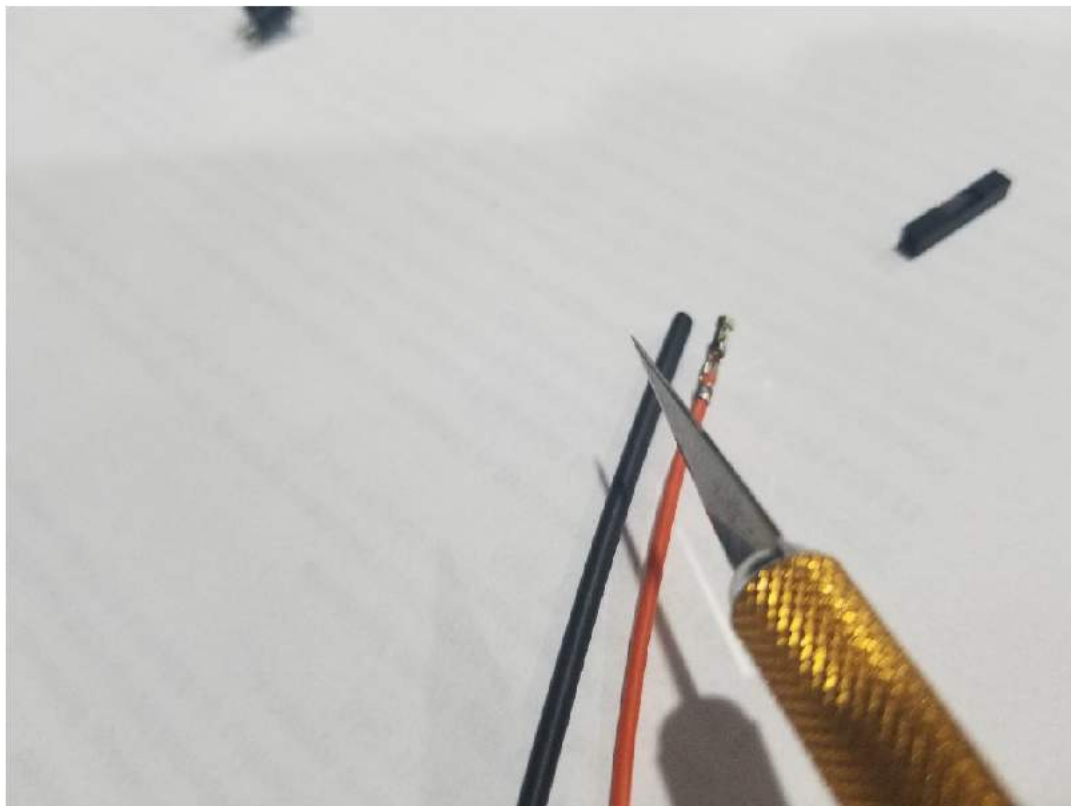


(图 3 - 移除母头胶壳)



(图 4 - 移下来的母头胶壳)

2. 在剪裁热缩管前先测好尺寸是否合适 (见图 5) 。



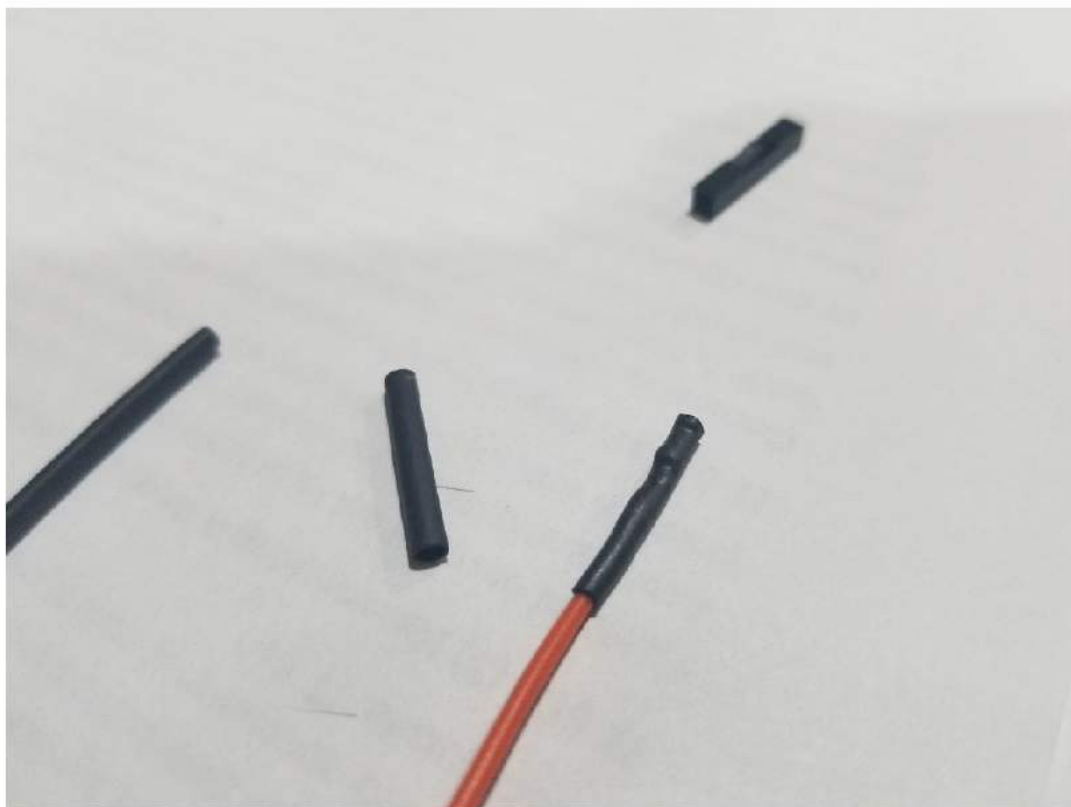
(图 5 - 测量热缩管尺寸)

3. 给这两根线各剪一段热缩管 (见图 6)。



(图 6 - 剪裁热缩管)

4. 将热缩管套到跳线簧片上, 包裹住全部裸露的金属部分, 然后用打火机或者热风枪来使热缩管收缩。成品应该看起来像 (图 7) 。



(图 7 - 加热后的热缩管)

准备微动开关

在我的项目中我用了一个简单的轻触微动开关 (见图 8-9 - 购买链接见上)。



(图 8 - 微动开关 - 俯视图)



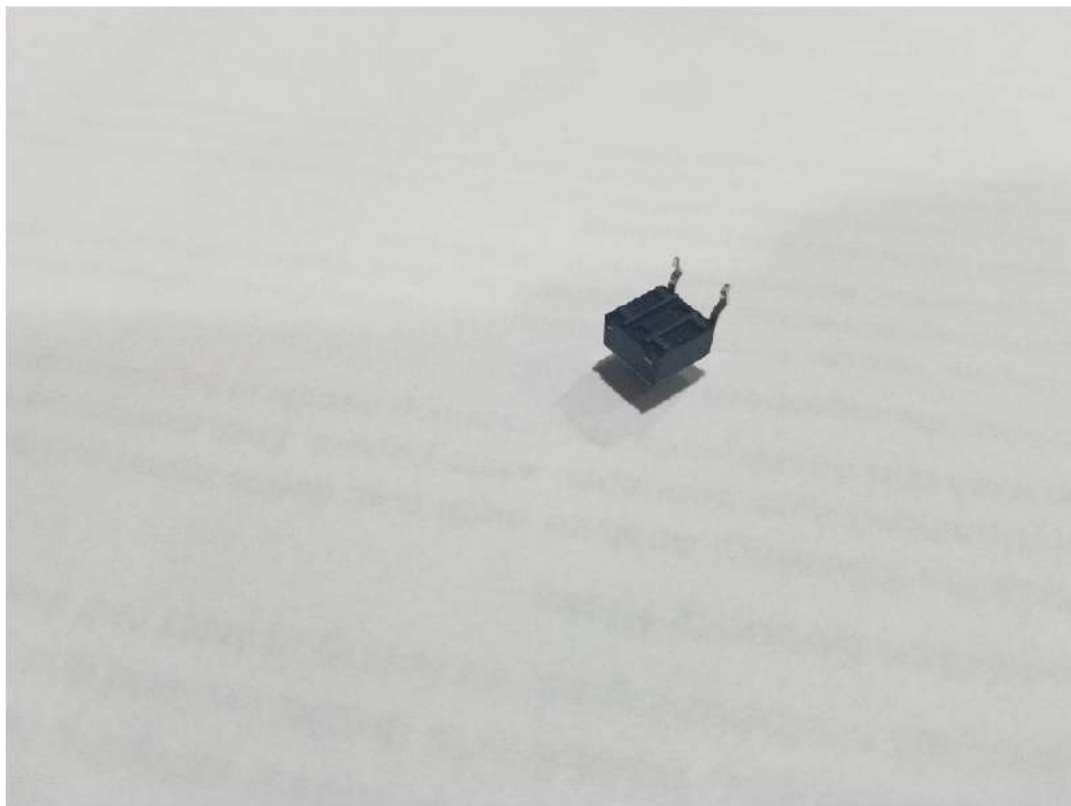
(图 9 - 微动开关 - 侧边和底面)

1. 检验你需要用到哪些插脚。大多数微动开关是一边的两个插脚为一对，这样一个微动开关拥有两个回路 (实际上你可以用一个微动开关控制两个电器)。如果你的微动开关有接线图，请按照说明来做，或者你可以用万用表 (见图 10) 甚至是一块电池与一个led灯来测试一下。



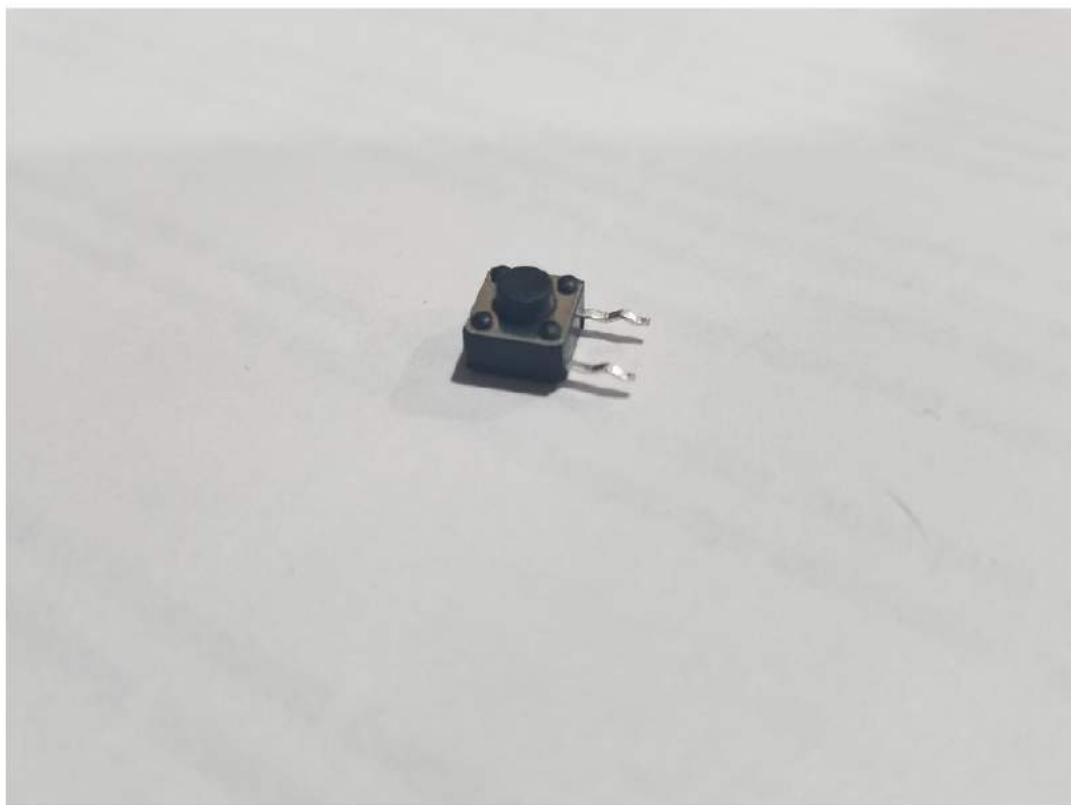
(图 10 - 万用表和微动开关)

2. 移除不用边的插脚以防止不必要的暴露 (见图 11)。你可以将它们来回弯曲直到断裂，这非常容易。



(图 11 - 移掉一边插脚的微动开关)

3. 将剩余一遍的插脚弯到侧面 (见图 12)。(请非常小心不要折断它们。如果可以的话，最好在温暖的环境下慢慢地弯曲它们，且只弯一次)



(图 12 - 一边插脚扳直的微动开关)

4. 用你制作的跳线来测试连接，以确保它们位置合适。(见图 13)



(图 13 - 连到跳线上的微动开关)

准备Joycon手柄背板

1. 从JoyCon背面取下4个Y型螺丝。(你可能需要用力按压并慢慢转动来使它们松开，小心不要剥离它们)。把它们放在一个安全的位置，这样你就不会丢失它们，然后像（图14）那样小心地取下背部。



(图 14 - 移下的 Joycon 背板)

2. 用十字螺丝刀卸下 JoyCon 的滑轨连接器 (见图 15) 然后小心地将其滑出主壳体, 但不用断开排线。我将排线完全断开了 (见图 15), 但我并不推荐这么做。



(图 15 - 完全移下来的 Joycon 滑轨)

3. 在 Joycon 背板上标记你要钻孔的位置。用微动开关来辅助你找到正确的位置 (见图 16)。(我推荐紧靠隆起边缘与长方形凸起的位置, 一直到背板边缘曲线的位置)。当你标记好钻孔位置之后, 在 Joycon 背板上打通一个洞(注意使用低速并慢慢钻孔, 你可不想让塑料融化!) 在 (图 17) 我钻了一个太靠左边的孔, 但它还是能用。



(图 16 - 借助微动开关找到合适的位置)



(图 17 - Joycon 背板上开的洞 (有点太靠左了))

4. 确保您的微动开关恰当地安装在钻孔中。如果它不够大，使用砂纸或者较大的钻头慢慢增大孔的尺寸。

将微动开关连上背板

在我的项目中我用到了热胶枪。我非常想试试液态焊接胶水笔，不过现在就算了。

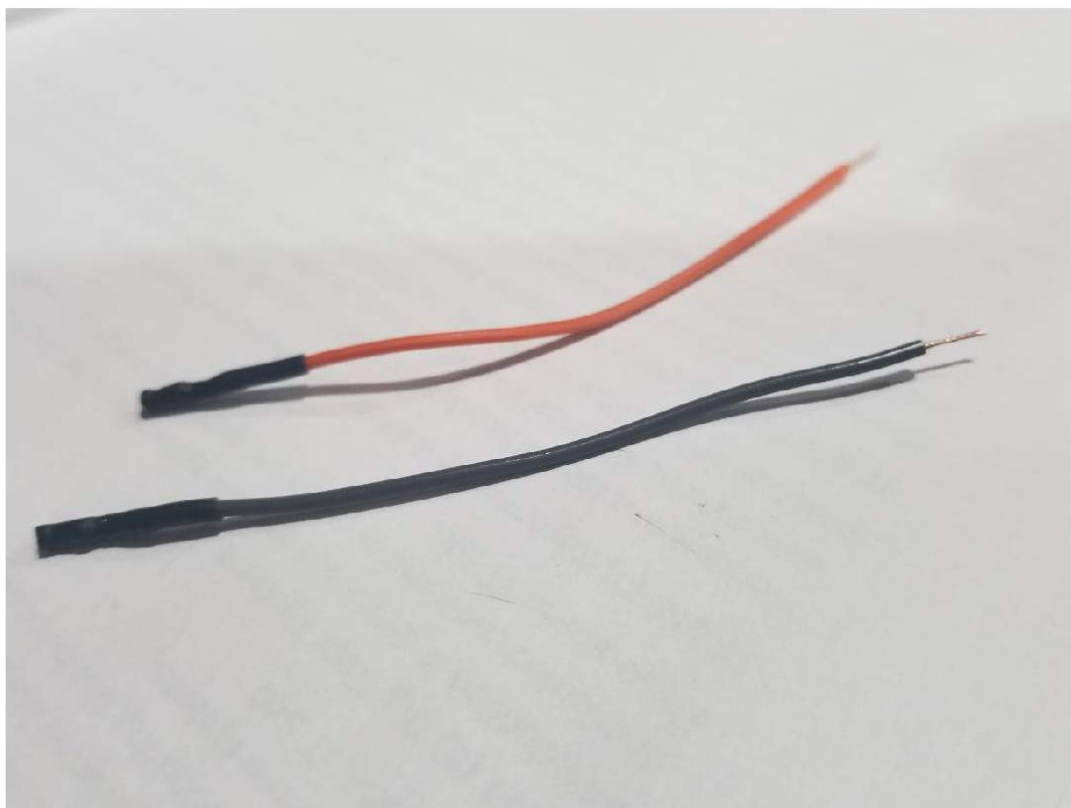
1. 将你的瞬时开关插脚朝向JoyCon滑动连接器板方向并放置。将它固定到位的同时，将少量粘合剂涂抹在最裸露和最易接近的一面。按住直到它固定。当确保位置正确后，像图中一样继续固定另外两面 (见图 18) 。



(图 18 - 用热熔胶固定住的微动开关)

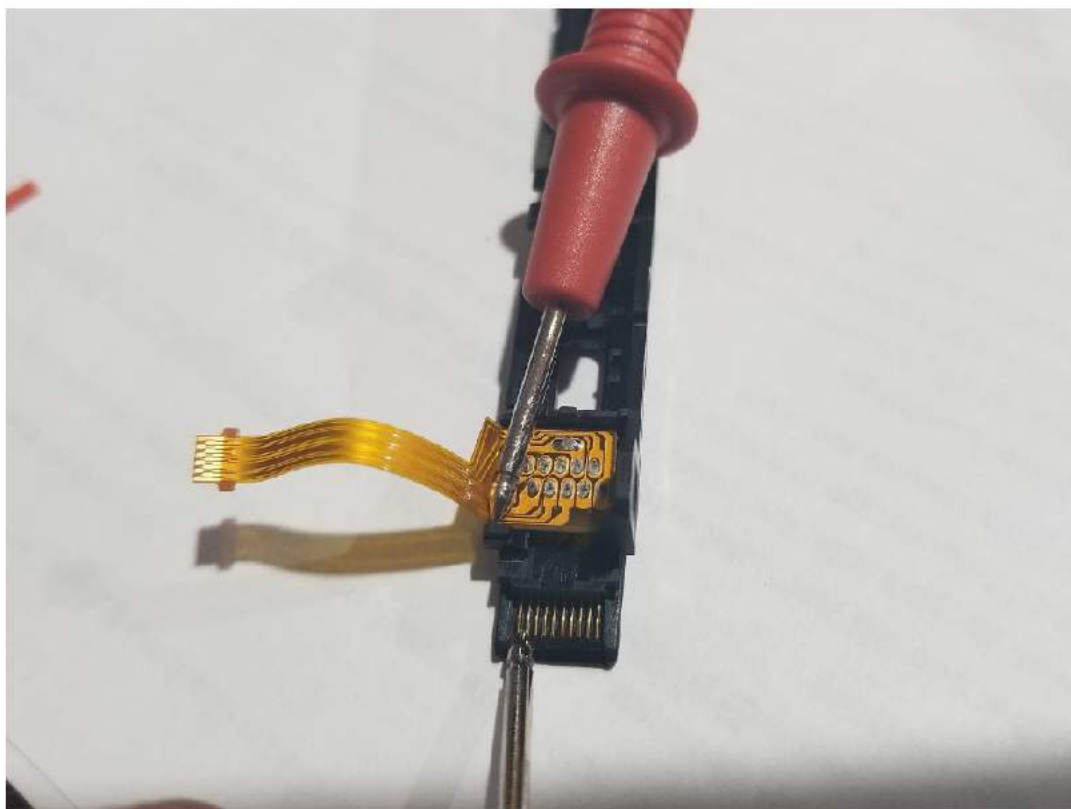
将 Joycon 滑轨连接板与微动开关连接

1. 测量从微动开关到 Joycon滑轨连接板需要的导线长度。
(我推荐留点误差空间以防过短) 当你测好后，切断你的电线和铜丝，使两端只有大约1mm露出（这样能减少过度暴露的导线可能带来的短路问题）。
2. 准备将导线焊接到 Joycon 滑轨连接板上，先预先焊接导线(见图 19)。(我用助焊剂来使焊料流动，这对我之后将跳线焊接到 Joycon 连接板很有帮助)



(图 19 - 末端预焊好的跳线)

3. 在 Joycon 滑轨电路板上找到你要焊接的地方。我用了电压表来测试 (见图 20-21), 这就是我们要焊接的位置。

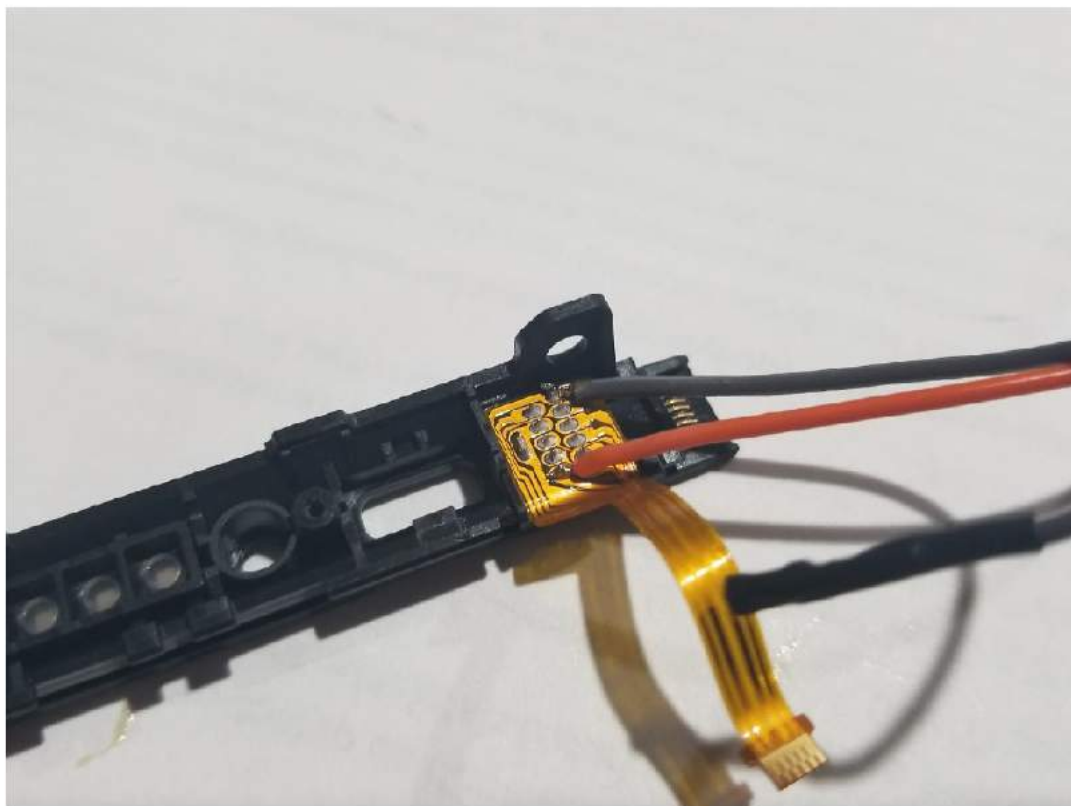


(图 20 - 测试针脚来寻找焊接位置)

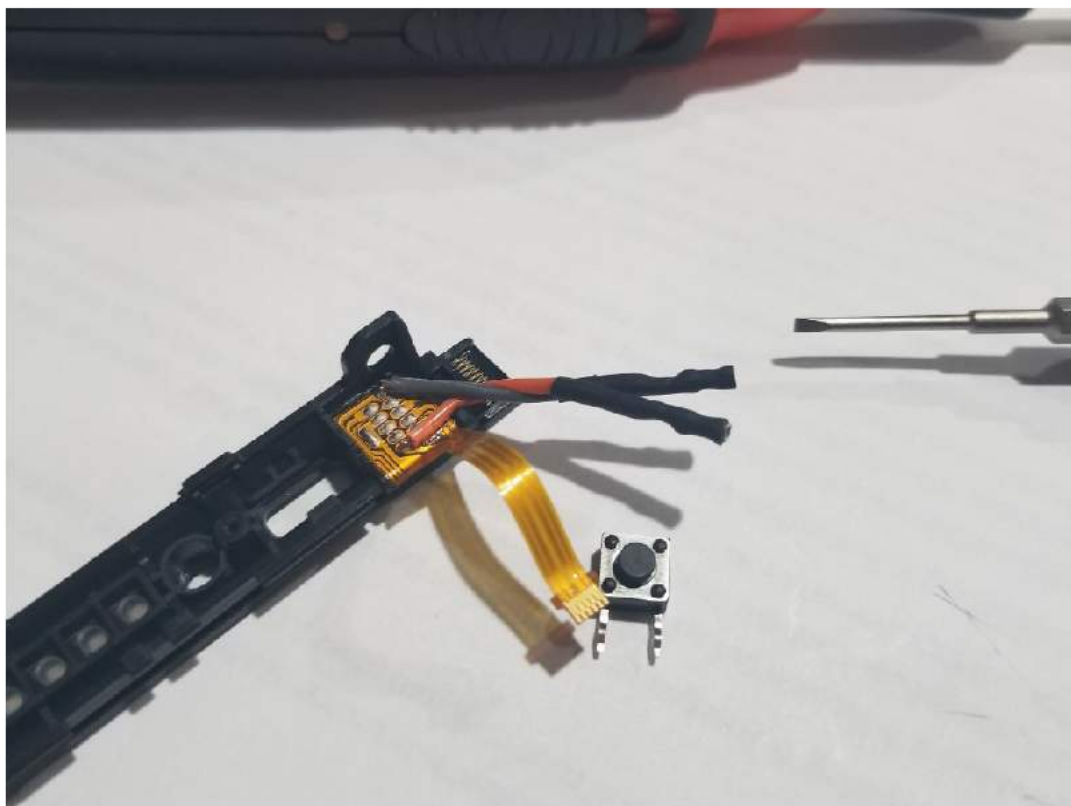


(图 21 - 红圈为应该焊接的第一针脚与第十针脚)

4. 将跳线如下图焊接到电路板上 (见图 22-23) (我推荐使用助焊剂)。(要非常小心排线和塑料部分, 并且只短时间地使用烙铁以防止烧坏或融化)。



(图 22 - 焊接到 Joycon 滑轨电路板上的跳线)



(图 23 - 焊接到 Joycon 滑轨电路板上的跳线)

将所有部件连接并合上

1. 将跳线与微动开关连接，然后如下图将滑轨重新安装到 Joycon 背板上 (见图 24)。



(图 24 -连接在一起的 Joycon 滑轨，背板与微动开关)

2. 将 Joycon 背板装回去。合起来的过程可能需要一点技巧，因此要耐心。绝对不要尝试用蛮力合上它。如果你合不上请看看是不是有地方卡住，必要的话可以做一些移动和调整。（我需要移掉一些热熔胶并尽可能地让电线靠近马达盖子的位置）当你成功将它们合起来后，重新装上你之前放好的四颗Y型螺丝。

恭喜！你成功了！

