



链滴

QCY T1 蓝牙耳机充电仓改装 Type-C 充电口

作者: [HaujetZhao](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1621865572872>

来源网站: [链滴](#)

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

<p>先上最终效果图： </p>

<p></p>

<h2 id="背景">背景</h2>

<p>上一个帖子我讲述了将一个台灯充电口改装为 Type-C 充电口，但我认为图片不够详细。正好今天在抽屉里偶然看见以前的 QCY T1 耳机，于是改造一下，全程详细拍照。</p>

<p>这是一个比较通用、简单的改装操作，可以将大部分设备的 Micro-USB 充电口改为 Type-C 接口，这样，以后买电子设备时就不会因为它的充电接口太老旧而烦恼了。</p>

<p>这篇文章以我的 QCY T1 蓝牙耳机为例，将其充电口改为 Type-C。</p>

<h2 id="操作部分">操作部分</h2>

<p>准备工具：</p>

万用电表

电烙铁、含铅焊锡、金鸡牌助焊剂、吸锡线

AB 胶（改性聚丙烯酸酯胶）

镊子、螺丝刀、双面胶、小刀

<p>准备材料：</p>

Type-C 母座（沉板式，6Pin），淘宝大约 3 毛一个，运费 3 块

0603 贴片电阻 5.1KΩ，拼多多 4 块钱 100 个包邮

细导线

<p>先处理下 Type-C 母座。</p>

<p>取一个 Type-C 沉板式 6Pin 母座：</p>

<p></p>

<p>取两个 0603 规格的 5.1kΩ 贴片电阻：</p>

<p></p>

<p>先复习下触点定义：</p>

<p></p>

<blockquote>

<p>这种 6Pin 的 Type-C 有六个引脚，两个地线、两个正极、两个 CC，不能传数据。</p>

<p>CC 引脚是 Type-C 用于区分正反面、进行 PD 握手的。</p>

<p>如果两个 CC 引脚没有接 5.1kΩ 电阻接地，PD 充电器就会拒绝供电（C to C 线用不了）。</p>

<p>如果焊接技术不行，接电阻这一步可以省略。普通的 A-to-C 数据线可以正常供电。</p>

<p>焊接贴片电阻是个精细活，需要练习才能做好，记得勤用助焊剂，含铅焊锡更好操作，电烙铁温 330 到 350 度就可以。</p>

</blockquote>

<p>将中间的两个 cc 引脚掰起来，将两个 GND 引脚掰开，方便后面接线：</p>

<p></p>

<p>将一个 cc 引脚通过贴片电阻接地：</p>

<p></p>

<p>再接上第二个 cc 下拉电阻：</p>

<p></p>

ata-src="https://b3logfile.com/file/2021/05/IMG_20210524_172637_1-1eaa3629.jpg?imageView2/2/interlace/1/format/jpg"></p>
<p>接上 PD 充电器的 c to c 数据线，测试电压：</p>
<p></p>
<p>然后处理充电仓。</p>
<p>将充电仓用小刀撬开拆开，露出电路板：</p>
<blockquote>
<p>某些设备可能需要对电路板拍照（避免最后忘记接线），断开电池、连接线，取下主板，以避免路损坏电路板。</p>
</blockquote>
<p></p>
<p>在旧母座涂上助焊剂，堆锡：</p>
<blockquote>
<p>电烙铁最好使用 K 刀头</p>
<p>接下来的过程可以用双面胶固定外壳（淘宝上卖的“纳米双面胶”）</p>
</blockquote>
<p></p>
<p>堆锡法取下 Micro-USB 母座：</p>
<p></p>
<blockquote>
<p>如果有热风枪，直接风枪加热 300 度即可取下母座，但是风枪太大，价格也不便宜，用的地方多，我就没买，这是没有风枪情况下取接口的的凑活方法。</p>
</blockquote>
<p>用吸锡线清理多余的锡：</p>
<p></p>
<p></p>
<p>在地线和正极接上飞线，并用酒精和纸巾清理残余的助焊剂：</p>
<blockquote>
<p>Micro-USB 有五个引脚，最右边和最左边那个触点分别是 GND 和 VBus，即负极和正极。</p>
</blockquote>
<p></p>
<p>为了防止固定母座后短路，先在母座固定处涂上一层 AB 胶，做绝缘处理，等待五分钟完成固化</p>
<blockquote>
<p>前面用酒精将助焊剂清洗掉，也是为了涂上 AB 胶后固定得更牢。</p>
</blockquote>
<p></p>
<p>再涂一层厚厚的 AB 胶，将母座固定，剪短飞线，露出铜丝：</p>

<p></p>

<p>将正极飞线连接到正极引脚，负极飞线可以直接连接到母座外壳：</p>

<p></p>

<p></p>

<p>插入数据线，测试通电：</p>

<p></p>

<p>外壳调整：</p>

<p></p>

<p>装回：</p>

<p></p>

<p>最终测试：</p>

<p></p>

总结和展望</h2> <p>对于简单的 Micro-USB 供电设备，都可以用这种方式改为 type c 供电。如果对 C to C 线供电需要，那就必须要在两个 CC 引脚焊接上 5.1kΩ 电阻接地。</p> <blockquote> <p>电阻其它阻值也行，我试了 10kΩ 也能用，只是我查到一些规范中写的是 5.1kΩ</p> </blockquote> <p>不要使用热熔胶！热熔胶用作简单的临时固定可以，但是接口这种长期有插拔的接口，热熔胶很快就会松动！502 那种瞬干胶在这里没有用，不用试了。AB 胶可以提供非常牢固的固定效果。</p> <p>这种替换方式只能提供充电功能（最大 5V 2A），如果有的改装需要数据功能（例如想要支持 QC 快充），那就需要 16Pin 的母座，但那个针脚太小了，很难焊接。建议直接放弃。或者参考这两篇教程，作者画了改线路的 PCB 转接板：</p> - 拥抱 Type C——Micro/Mini USB 近乎完改 Type C - 拥抱 Type C，OPPO R9s 改 Type C <p>至此，以后买简单的电子设备就不用纠结它的充电接口太旧了！</p>