



金笛MU106 USB猫池稳定性

Jin Di MU106 USB Modem pool stability is how tempered

是怎么 **炼成** 的

通信利器 金笛锻造

金笛MU106 USB猫池稳定性



现在市场上的USB猫池鱼龙混杂
到底**什么样的猫池才是真正稳定的好猫池?**
评测的标准是什么?
到底这里面**哪些才是重要的?**
哪些是混淆视听的?

要分析USB猫池的好坏，首先要明白**USB通信原理**
其中USB供电和信号传输是影响USBGSM设备能否稳定工作的**关键因素**





供电方面

01 USB接头提供一组5伏特的电压，可作为相连接USB设备电源。实际上，设备接收到的电源可能会低于5V只略高于4V。USB规范要求在任何情形下，电压均不能超过5.25V；在最坏情形下（经由USB供电HUB所连接的LOW POWER设备）电压均不能低于4.375V，一般情形电压会接近5V。

一个USB GSM MODEM要长期稳定工作，至少需要500 mA的电流，八个USB需要 $500\text{mA} \times 8 = 4\text{A}$ 电流。金笛MU106 稳压电源额定5V4A可以保证USB猫池每个口都可以达到500mA的工作电流，如此的电流已足以驱动每个口的GSM设备正常工作。

金笛MU106配套电源 (5V 4A)

许多山寨USB猫池并不能提供足额电流，直流电的传输距离是有限的，这也是为什么长距离的传输全是高压交流电的。由于导线本身的电阻性，任何导线都有电阻，只不过不同材质、不同直径大小有所不同而已。

而USB 供电正好就是直流低电压供电，传输线损耗是越不过去的坎，只能说在一定范围内尽量小的减少其影响。一根劣质的USB延长线竟然是2.6欧姆。用这根线充电，通过1A的电流的话，在这线上就得降压2.6V，这就是山寨USB短信猫池常常因为供电不足，需要经常插拔重启，不能长期7*24小时稳定工作的主要原因。



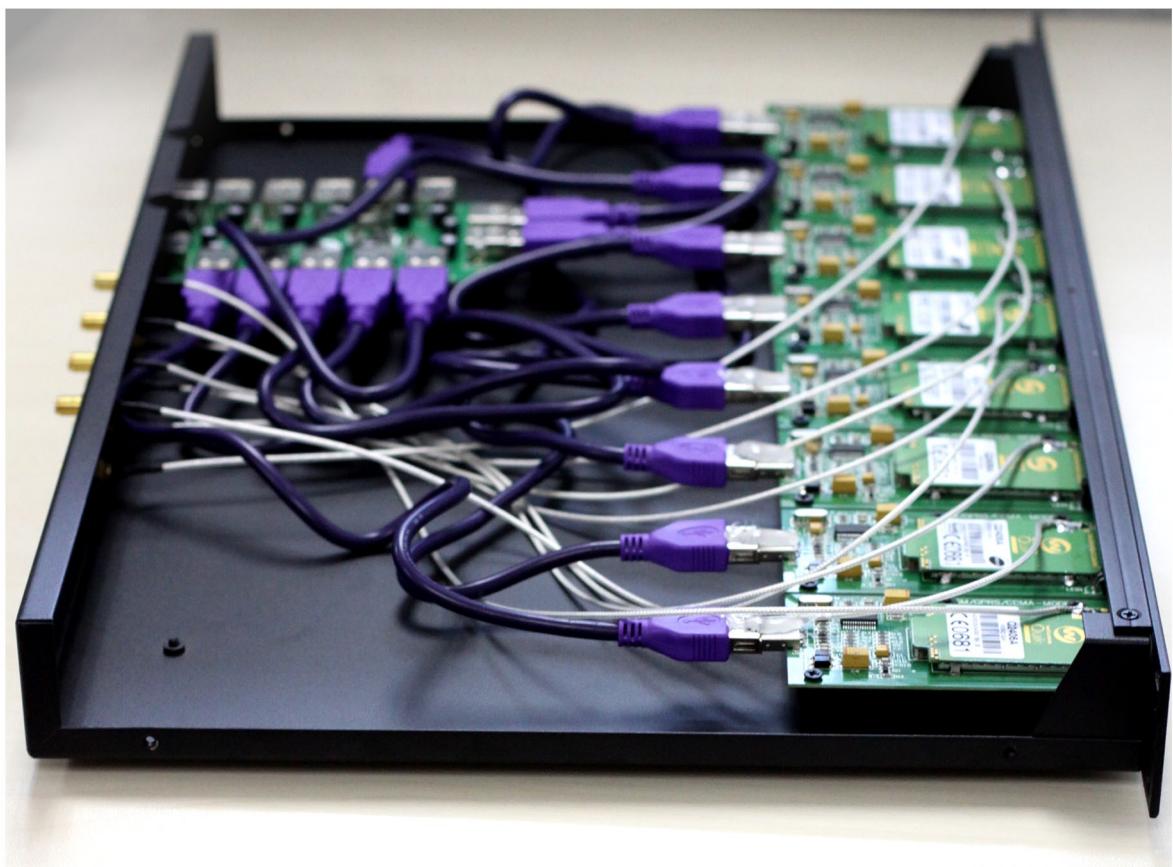
USB数据传输方面

02

您可能有这样的经历，插机箱前的USB不识别，插机箱后的USB就正常。差别就在于前面的USB口阻抗大，或屏蔽层做得不好。标准的USB数据线应该有纯铜或是镀锡铜作为传输内芯，外层有铝箔和金属编织网进行屏蔽以保证USB数据线信号的稳定传输，防止周围电磁场的干扰。外被采用柔软适中的材料来保护内部线材，避免外界的损伤。金笛MU106猫池无论内部还是外部均使用紫色外观和无氧铜的内芯，不仅时尚美观，而且传输性能稳定、高速，并且能够适应不同的环境进行数据传输。

您可别小瞧这不起眼的USB延长线，同样一根1.5米的USB延长线，有卖2元一根有卖20元一根，它还真有许多的秘密。USB端口为外部设备提供 $5V \pm 5\%$ 的供电电压，而每个USB端口最大输出电流为 $500mA$ ，GSM Modem恰恰又是一个用电大户。这就对我们的USB延长线质量提出了要求，过长或质量太差的USB延长线，就会造成信号不稳，死机，或者硬件出错等情况。

金笛所使用的USB信号线使用阻抗小且损耗小的全铜电缆，有良好的屏蔽层(紫色外套里面是很亮的锡箔皮)。但很多厂商为了抢低价位，把这些都省略了，并把延长线里的铜芯信号线换成了铝芯，这就造成了GSM MODEM工作的不稳定。

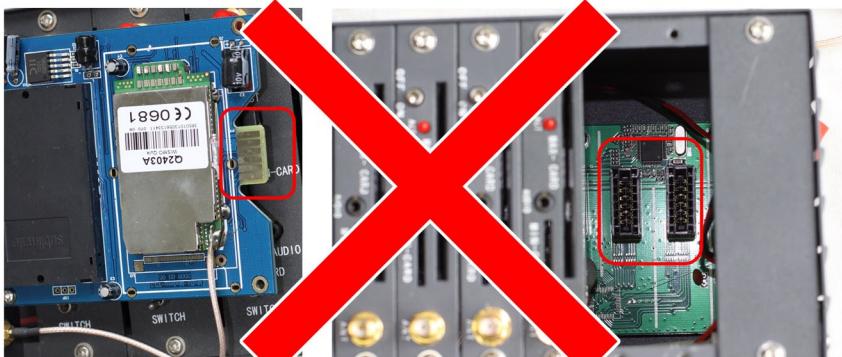


抗干扰方面

03

USB信号线一般有密实的屏蔽层，主要是为了防止信号干扰。山寨USB短信猫池内部使用了类似PCI插槽实现USB信号一拖八串联，采用这种插槽，接触点裸露在空气中，在USB高速数据传输时很容易受到干扰。

金笛MU106猫池内部采用标准的USB公母头连接，触电紧密包裹在USB头内部，抗干扰方面良好。



山寨短信猫池的设计缺陷

电路方面

04

我们虽然还无法做到全球采购最优质的元器件，我们尽全力在全国范围内甄选最优质的供应商。只有保证每颗元器件的可靠、稳定，品质纯正，才能最终保证整个系统的稳定。



配套软件方面

05

再好的硬件，也需要优秀的软件配合，才能达到理想的运行效果。针对运营商锁卡、封卡的情况，金笛软件会自动判断，自动根据响应返回结果运行指定动作，比如自动重启硬件，自动重启软件，自动延时重发等，无需人工干预，让您高枕无忧。



通信利器 金笛锻造

北京春笛网络信息技术服务有限公司

地址：北京海淀区知春路23号863软件园量子银座九层

服务热线：010-82355864,82358387,82356956,

82356576,82356577,82356575

传真：010-82356577-6004

E-mail:service@chundi.com