标准 USB，Mini-USB 接口定义（绝对经典，值得收藏）<转>
2009-05-22 16:27

【本文由 dony 在数码之家首发，转帖请注明出处】

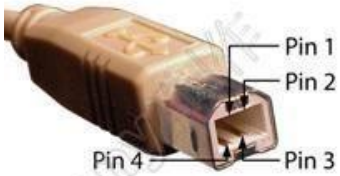
看到网络上有很多 USB，Mini-USB 接口的文章，里面很多的贴图要么不清楚（不是照片，而是手画的），要么就是错误的（按照它的标法插头都插不到插座里），考虑到 USB 连线和接口的广泛使用，特重新整理编辑，希望对大家有所帮助。

下面介绍的是标准 USB 接口定义

USB 是一种常用的 PC 接口，只有 a4 根线，两根电源两根信号，需要注意的是千万不要把正负极弄反了，否则会烧掉 USB 设备或者电脑的南桥芯片！

A型 USB接口（公口）

A型 USB接口（母口）



B型 USB接口（公口）

B型 USB接口（母口）

USB引脚定义：

引脚	功能	颜色	备注
1	V Bus	红	电源正5V
2	Data-	白	数据-
3	Data+	绿	数据+
4	GND	黑	地

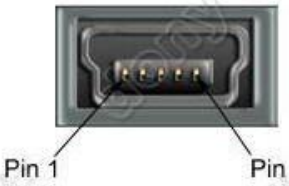
数码之家
MyDigit.cn

A型 Mini-USB接口（公口）

B型 Mini-USB接口（公口）

Mini-USB引脚定义：

引脚	功能	颜色	备注
1	V Bus	红	电源正5V
2	Data-	白	数据-
3	Data+	绿	数据+
4	ID		A型:与地相连
			B型:不接地（空）
5	GND	黑	地



Mini-USB接口（母口）通用

数码之家
MyDigit.cn

其中 ID 脚在 OTG 功能中才使用。由于 Mini-USB 接口分 Mini-A、B 和 AB 接口。

如果你的系统仅仅是用做 Slave，那么就使用 B 接口。

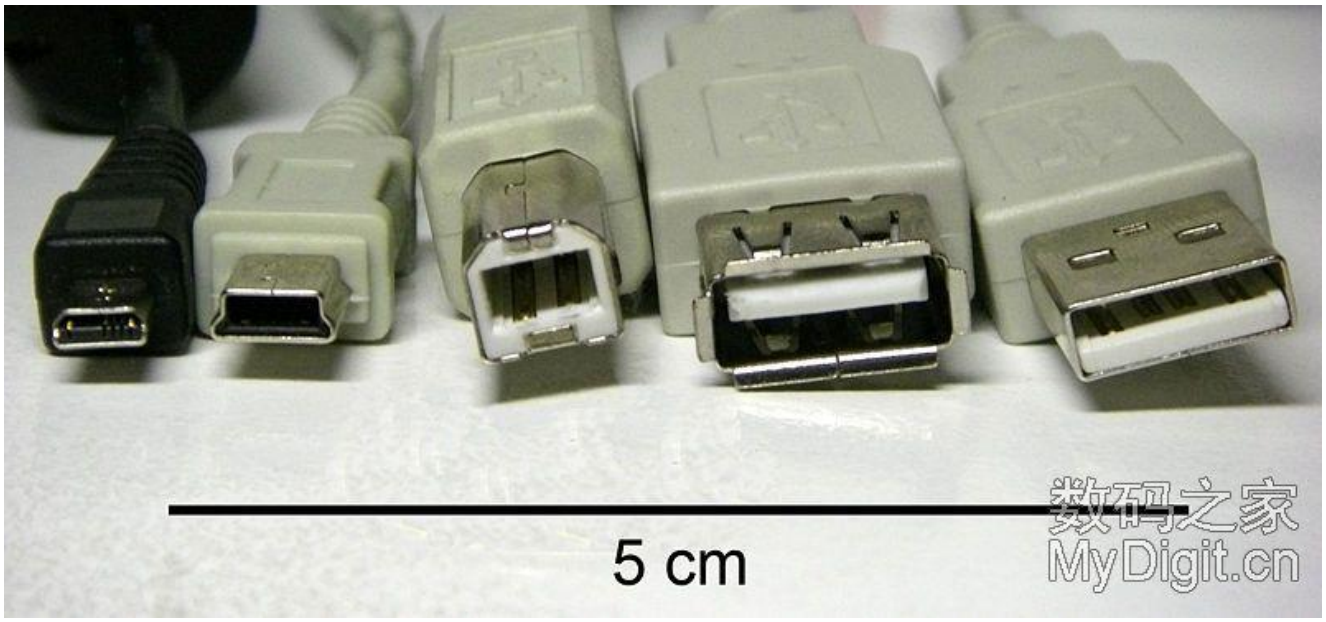
系统控制器会判断 ID 脚的电平判断是什么样的设备插入，如果是高电平，则是 B 接头插入，此时系统就做主模式(master mode)

如果 ID 为低，则是 A 接口插入，然后系统就会使用 HNP 对话协议来决定哪个做 Master，哪个做 Slave。

这些说明为技术人员总结的，仅供参考。

我们手机上一般用的都是 B 型 Mini-USB 口

下面贴一张常见的 USB 接口图片



从左往右依次为：miniUSB 公口(A 型插头)、miniUSB 公口(B 型插头)、USB 公口(B 型)、USB 母口(A 型插座)、USB 公口(A 型插头)