MCU – Microchip Unit

微控制单元(**Microcontroller Unit；MCU**) ，又称单片微型计算机(Single Chip Microcomputer )或者**单片机**，是把中央处理器(Central Process Unit；CPU)的频率与规格做适当缩减，并将内存(memory)、计数器(Timer)、USB、A/D转换、UART、PLC、DMA等周边接口，甚至LCD驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。诸如手机、PC外围、遥控器，至汽车电子、工业上的步进马达、机器手臂的控制等，都可见到MCU的身影。

MPU – Microprocessor Unit微处理器

MPU (**Microprocessor** **Unit**)微处理器

微机中的中央处理器（CPU）称为微处理器（MPU），是构成微机的核心部件，也可以说是微机的心脏。它起到控制整个微型计算机工作的作用，产生控制信号对相应的部件进行控制，并执行相应的操作。

在微机中，CPU被集成在一片超大规模集成电路芯片上，称为微处理器（MPU），微处理器插在主板的cpu插槽中。

通常所说的16位机、32位机是指该计算机中微处理器内部数据总线的宽度，也就是CPU可同时操作的二进制数的位数。目前常用的CPU都是64位的，即一次可传送64位二进制数。

区别和联系

#### 联系

一般都指的是单片机，只是不同的称呼罢了。

###### 区别

MPU 一般比 MCU 更强大一些，主要体现在计算能力上。

也有些厂家喜欢弄些噱头，说自家生产的是MPU 其实和MCU没啥区别。