

关于电子标准机柜的“U”和“19英寸”

U 是一种表示服务器外部尺寸的单位，是 unit 的缩略语，详细的尺寸由作为业界团体的美国电子工业协会（EIA）所决定。

1U=44.45mm=1.75 英寸

1 英寸=25.4mm

19'=482.6mm

之所以要规定服务器的尺寸，是为了使服务器保持适当的尺寸以便放在铁质或铝质的机架上。机架上有固定服务器的螺孔，以便它能与服务器的螺孔对上号，再用螺丝加以固定好，以方便安装每一部服务器所需要的空间。

规定的尺寸是服务器的宽（48.26cm=19 英寸）与高（4.445cm 的倍数）。由于宽为 19 英寸，所以有时也将满足这一规定的机架称为“19 英寸机架”。厚度以 4.445cm 为基本单位。1U 就是 4.445cm，2U 则是 1U 的 2 倍为 8.89cm。

19 英寸标准机柜

19 表示的是宽度,就是可以放置下 19 英寸的机架式服务器的机柜。

机柜还分 U 度,还有深度; 一般的都是 42U 的高度,这里的 1U 和 19 英寸,都是由 EIA 制定的工业标准。

标准机柜的结构比较简单,主要包括基本框架、内部支撑系统、布线系统、通风系统。19 寸标准机柜外型有宽度、高度、深度三个常规指标。虽然对于 19 寸面板设备安装宽度为 465.1mm,但机柜的物理宽度常见的产品为 600mm 和 800mm 两种。高度一般从 0.7M-2.4M,常见的成品 19 寸机柜高度为 1.6M 和 2M。机柜的深度一般从 450mm-1000mm,根据柜内设备的尺寸而定,通常厂商也可以定制特殊深度的产品,常见的成品 19 寸机柜深度为 450mm、600mm、800mm、900mm、1000mm。19 寸标准机柜内设备安装所占高度用一个特殊单位"U"表示,1U=44.45mm。使用 19 寸标准机柜的设备面板一般都是按 nU 的规格制造。对于一些非标准设备,大多可以通过附加适配挡板装入 19 寸机箱并固定。很多工程级的设备的面板宽度都采用 19 寸,所以 19 寸的机柜是最常见的一种标准机柜。

42U 指高度,1U=44.45mm,42u 的机柜不能装 42 个 1U 的服务器,一般放 10-20 个正常,因为他们之间需要间隔散热

19 英寸是 482.6mm 宽(设备两边有"耳朵",而耳朵的安装孔距是 465mm),设备的深度不同,国标标准里没有规定深度必须是多少多少,所以设备的深度由设备的生产厂家自定;因此,没有 1U 的机柜,只有 1U 的设备,机柜有 4U--47U 不等的,也就是如一台 42U 的机柜理论上可以安装 42 台 1U 高的设备,但实际一般放 10-20 个正常,因为他们之间需要间隔散热。



北京标特热控科技有限公司
BEIJING BIAOTEREKONG TECHNOLOGY CO., LTD
