**冗余电源**

冗余电源是用于服务器中的一种电源，是由两个完全一样的电源组成，由芯片控制电源进行负载均衡，当一个电源出现故障时，另一个电源马上可以接管其工作，在更换电源后，又是两个电源[协同工作](http://baike.baidu.com/view/8202227.htm)。冗余电源是为了实现[服务器系统](http://baike.baidu.com/view/6396042.htm)的高可用性。除了服务器之外，[磁盘阵列](http://baike.baidu.com/view/63423.htm)系统应用也非常广泛。

RPS电源（Redundant Power System，冗余[电源系统](http://baike.baidu.com/view/3317818.htm)）用作部分交换机的外置直流供电电源

RPS可以用作交换机或[路由器](http://baike.baidu.com/view/1360.htm)的[冗余备份](http://baike.baidu.com/view/3093981.htm)电源：

l 如果RPS和受电设备采用相同的[交流供电系统](http://baike.baidu.com/view/2036562.htm)，当受电设备内部电源出现异常时，RPS可以继续为[故障](http://baike.baidu.com/view/553202.htm)设备进行直流供电，保障设备的持续正常运行；

l 如果RPS和受电设备采用不同的[交流供电系统](http://baike.baidu.com/view/2036562.htm)，还可以在受电设备的外部交流供电电源出现故障时继续提供直流供电，保障设备的持续正常运行。

服务器的冗余电源有很多的配置形式，例如：

1+1电源配置，表示该服务器有一个电源模块即可正常工作，但在配置上是两个电源模块，其中一个电源模块是作为冗余电源备份的。

2+1电源配置，表示该服务器有两个电源模块即可正常工作，但在配置上是三个电源模块，其中一个电源模块是作为冗余电源备份的。

2+2电源配置，表示该服务器有两个电源模块即可正常工作，但在配置上是四个电源模块，其中两个电源模块是作为冗余电源备份的。

至于一台服务器应该采用哪种电源配置，一是要看该服务器最多可以接驳几个电源模块，二是看该服务器的用途和重要程度。对于重要的且不宜停机检修的服务器，在资金允许的情况下，应该配足冗余电源。

具有冗余电源模块的服务器，当其中一个电源模块发生故障时，冗余电源会立即投入运行，同时主板蜂鸣器会发出报警声。

[](http://baike.baidu.com/albums/2395368/2395368/1/1645530.html#1645530$)