南京鹏图电源电源模块代替开关电源的优点

DC/DC电源模块是用开关电源的思想实现的，它们的原理没有什么区别。DC-DC电源模块的优点主要体现在体积小、转换效率大、稳定性更好等。而开关电源可以做到更大的功率，而且开关电源的成本相对也会小一点，但体积比较大，转换效率低，稳定性不如电源模块高。

DC-DC有降压和升压两种，在这里只说降压，比如说你给DC-DC输入10V，DC-DC内部有个振荡器和斩波模块，例如，把在一个时间段允许10V通过，另一时间段内不允许10V通过（等于0v）。而在输出端有一个电容进行滤波，只要电容足够大，其结果就等于将中间的那个脉冲波形进行微积分，而输出一个5V的直流波形。

这个降压的过程相对于稳压模块来说，更大限度地避免了电能在降压模块上面的消耗，并且内部震荡部分控制其占空比就能改变输出电压大小（在10V范围内），使其输出能恒定（比如某个DC-DC电源模块规定输入范围是6V到16V，输出5V，只要是在这个输入范围内，输出都是5v误差只有零点零几伏，而稳压模块的输出则和输入电压有一定的线性关系，输入7V的输出电压和输入14V的输出电压差得比较大）。

采用电源模块的优点

不同的供应商在市场上推出多种不同的模块电源，而不同产品的输入电压、输出功率、功能及拓扑结构等都各不相同。而现在电源模块的市场比较成熟，有很多标准性的产品，可以很快的帮助电子设计者快速的完成产品的电源供给设计电路。鹏图电源公司在产品的设计上，完全按行业标准来设计制造产品，可以适应大部分情况下的产品对电源模块的需求。同时也会根据客户的实际要求来对产品进行改造和优化，尽可能的满足客户的个性化需求。

采用电源模块可以节省开发时间，使产品可以更快推出市场，因此电源模块比集成式的解决方案优胜。电源模块主要还有以下多个优点：

● 体积小。因为电源模块也属于开关电源的一种，但它采用了集成度更高的PCB板和元件，加上合理的布局和设计，很得在体积上占有很大优势，可能有效的减小开发产品的体积。

● 每一模块可以分别加以严格测试，以确保其高度可靠，其中包括通电 测试，以便剔除不合规格的产品。相较之下，集成式的解决方案便较难测试，因为整个供电系统与电路上的其他功能系统紧密联系一起。每个电源模块还经过严格的高温测试和老化，产品性能稳定。

● 不同的供应商可以按照现有的技术标准设计同一大小的模块，为设计电源供应器的工程师提供多种不同的选择。就是可以按您的产品特点相对的更改一下产品的针脚名体积形状等，更大限度的满足客户的需要。

● 电源模块相对开关电源，效率更高，可以有效减少能量的消耗。高效率的转换与使目标产品更具有竞争力。也更符合目前环保产品的节能开发要求。

● 每一模块的设计及测试都按照标准性能的规定进行，有助减少采用新技术所承受的风险。

● 使用方便，维护效率高。若采用集成式的解决方案，一旦电源供应系统出现问题，便需要将整块主机板更换；若采用模块式的设计，只要将问题模块更换便可，这样有助节省成本及开发时间。

●
电源模块的产品一般都进行灌胶封装，产品不易受外界的影响，比如烟尘、震动等。更好的适应不同的使用环境。

鹏图电源在电源模块设计上有着接近10年以上的经验，产品性能好，质量稳定，性价比高，是您使用电源模块产品的理想选择！

综合上述，使用电源模块来替代普通的开关电源可以明显的提升竞争力为你的后续工作的展开赢得充分的时间。

原文地址：http://www.china-nengyuan.com/news/116912.html