

快速瞬态响应

在出现负载或输入电压变化等任何扰动之前，输出电压上出现的变化几乎可以忽略不计。峰值电流模式是实现快速瞬态响应最简便的控制技术。

故障消隐

忽略故障判断以避免虚假过冲前沿的时间段

反馈电压

输出电压或电流被送回转换器来完成闭合控制，并与参考电压进行比较。

滤波器传递函数

滤波器输出信号相对于输入频率的幅度的变化函数。

反激变换器

最简隔离式电源变换器。仅需配置一个耦合电感、一个 **MOSFET** 和一个二极管。

常用于 →**100W** 的解决方案。

FOC

磁场定向控制。运动控制中使用的一种控制算法，包括控制在电机绕组中流动的电流以在转子中产生最大扭矩，即在定子上垂直于转子磁场的方向上产生磁通。

折返电流限值

在过载条件下用于降低电流限制的电路。

正激变换器

这是一种开关电源，能够产生大于或小于直流输入电压的直流输出电压，并通过变压器提供了电器隔离。

频率可调

可调频率范围

电气隔离

电子系统中用于生成不同电压的隔离方法。

GaN

氮化镓。功率半导体中使用的宽带隙材料。它可以承受的电压高于硅材料，速率也更高。

谐波失真

信号相对于其主信号的频率衰减。周期信号（电流或电压）的谐波频率是主信号频率的整数倍。随着信号谐波失真的增加，周期信号看起来会不像正弦波。因此，纯正弦信号没有失真。

打嗝模式

当检测到电源变换器的故障状况时，输出电压将在短时间内降至零，然后重新启动以尝试正常运行。电源变换器会一直尝试开/关操作，直到故障消除，因此被称为打嗝模式。

高功率密度

电源变换器以较小的体积处理大量的能量。

高电压 DC/DC

由高电压供电的 **DC/DC** 变换器。通常高于 **400V DC**（来自经过整流的交流电输入）。

I2C

集成电路总线。两线制、同步、半双工、多主/多从架构串行通信协议。两根信号线分别为：时钟线 **SCL**（串行时钟），主机通过它来设置通信频率；以及数据线 **SDA**（串行数据），用于实现主机与从机之间的数据交换。

I2C 接口

一种用于配置某些控制器的两线制串行半双工协议。

电感

一种无源电子器件，当电流经过时，它可以将电能存储在磁场中。电感通常由导线环绕一个磁芯制成。由符号 **L** 表示，在国际单位制中用 **Henry (H)**表示电感量。

无电感 DC/DC

无需电感器即可进行 **DC/DC** 电压变换的设备。

INL

积分非线性。在测量中，此参数指设备输出和输出线性拟合之间的最大偏差。

逆变器

用于从直流电压源中获取具有可变频率和/或幅度的交流电压输出的电路。

绝缘电压

在不被损坏的前提下，被隔离的主从电路之间短时间内能够承受的电压。通常由于线路中负载变化或故障导致的意外干扰引起。在 **UL / IEC 60950-1** 标准中，它被定义为设备可以维持 **60** 秒不会损坏的正弦电压的均方根值。

JEDEC

半导体标准。描述了产品验证必须进行的测试，如温度循环等。

相关资料：

JEITA

日本电子信息技术产业协会标准

抖动

通常判断周期性信号的同步丢失，是相对于参考时钟信号的。

K 比率

在旋转磁性角度传感器中，是指径向磁场与切向磁场之比，**k = Br/Bt**。

延迟

对旋转角度传感器而言，是指到达某个位置的瞬间与该位置被传送到传感器输出端瞬间的时间延迟。

LED 驱动器

为 **LED** 或 **LED** 阵列提供所需电源，并确保其以安全且稳定的亮度工作的电路。

LED 驱动器有两种类型：恒定电流源和恒定电压源。

轻载模式

工作于小负载电流的电源变换器

线性调节器

通过一个工作在线性区域的 **MOSFET** 来提供恒定输出电压的电压调节器。

LLC 变换器

电感器和电容器串联的谐振变换器。它在接近其谐振频率时被激发，以达到 **ZVS** 条件。

负载调整率

在任何负载变化条件下均能保持稳定输出电压或电流的电路。

LDO

低压差。**LDO** 是要求输入与输出电压之间存在压降的直流线性输出电压控制器。

LNB

低噪声模块。**LNB** 是用于卫星通信系统的设备。

薄型

高度非常小的设备。

低侧

指低侧栅极驱动器，其源端接地。

磁度

在角度感应中，磁性矢量的角度（以度为单位）。

磁编码器

这种设备用磁性传感器（通常是霍尔效应或磁阻元件）检测永磁体的线性或旋转位置，并以增量或绝对值表示该位置。

磁场

由于对磁性敏感或电荷移动（电流）而在材料上产生的不可见的力场。

磁性传感器

能够检测磁场强度和方向的传感器。

磁化强度

磁化强度是矢量场，它表示磁性材料中永久或感应磁偶极矩的密度，通常由字母 **M** 表示。**M** 在磁性材料之外为零。

机械度

在角度感应中，指旋转轴的角度（以度为单位）。

微控制器（MCU）

微控制器单元。在电力电子应用中，**MCU** 被广泛用作数字控制器。