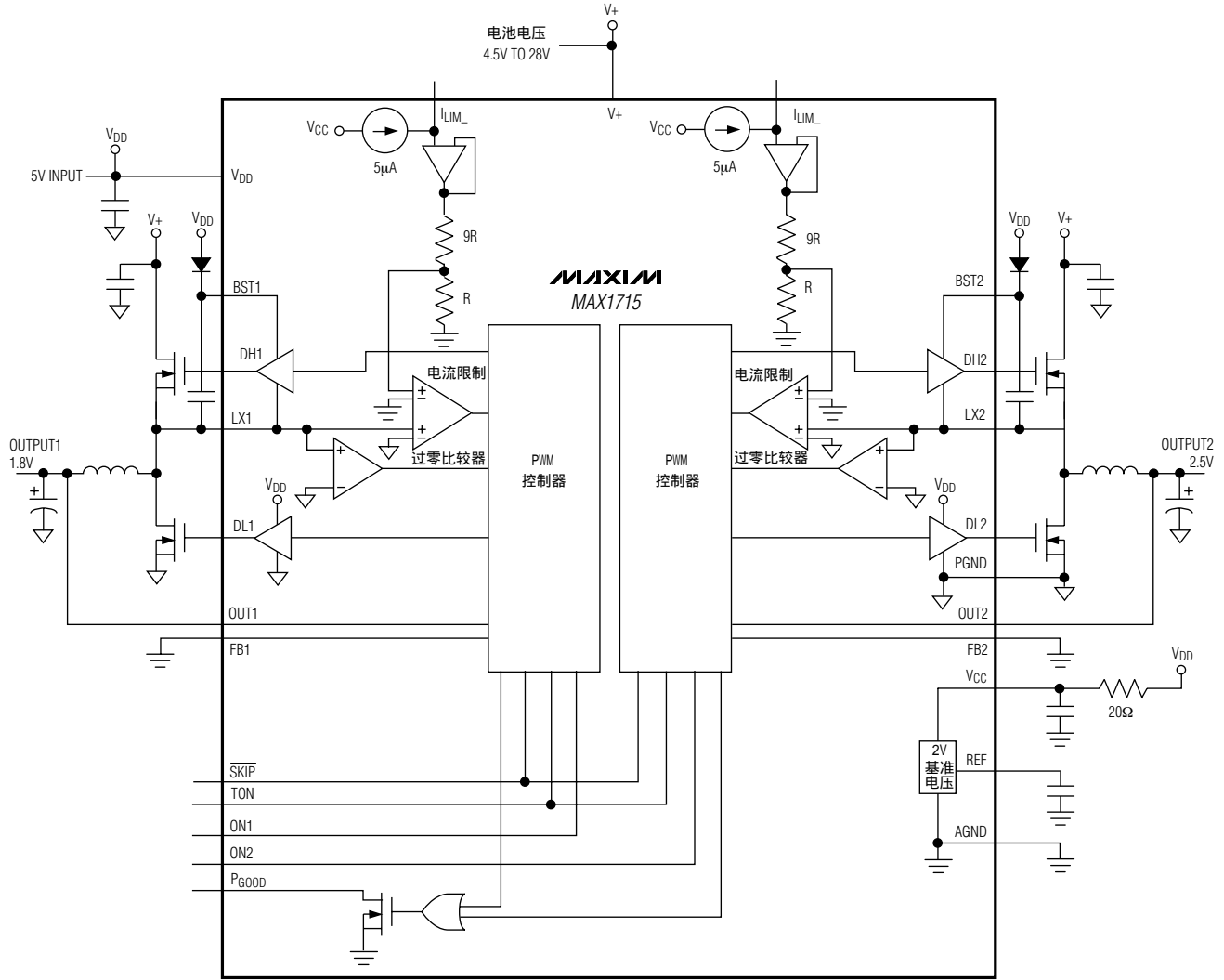
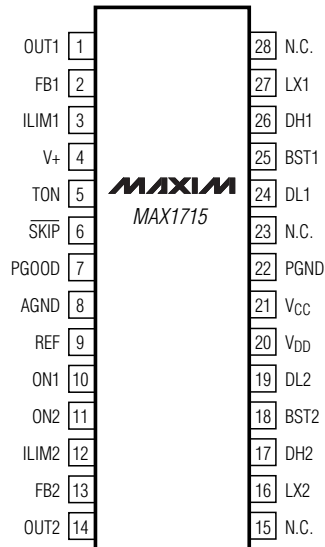


MAX1715是MAXIM公司生产的双组PWM降压控制器，它具有高转换效率的优异瞬态响应和高直流精度等特性，便于在笔记本电脑中西欧那个高电池电压降压获得较低的芯片组电源和RAM电源。

MAX1715的内部电路框图



MAX1715的引脚封装图



MAX1715的各引脚功能

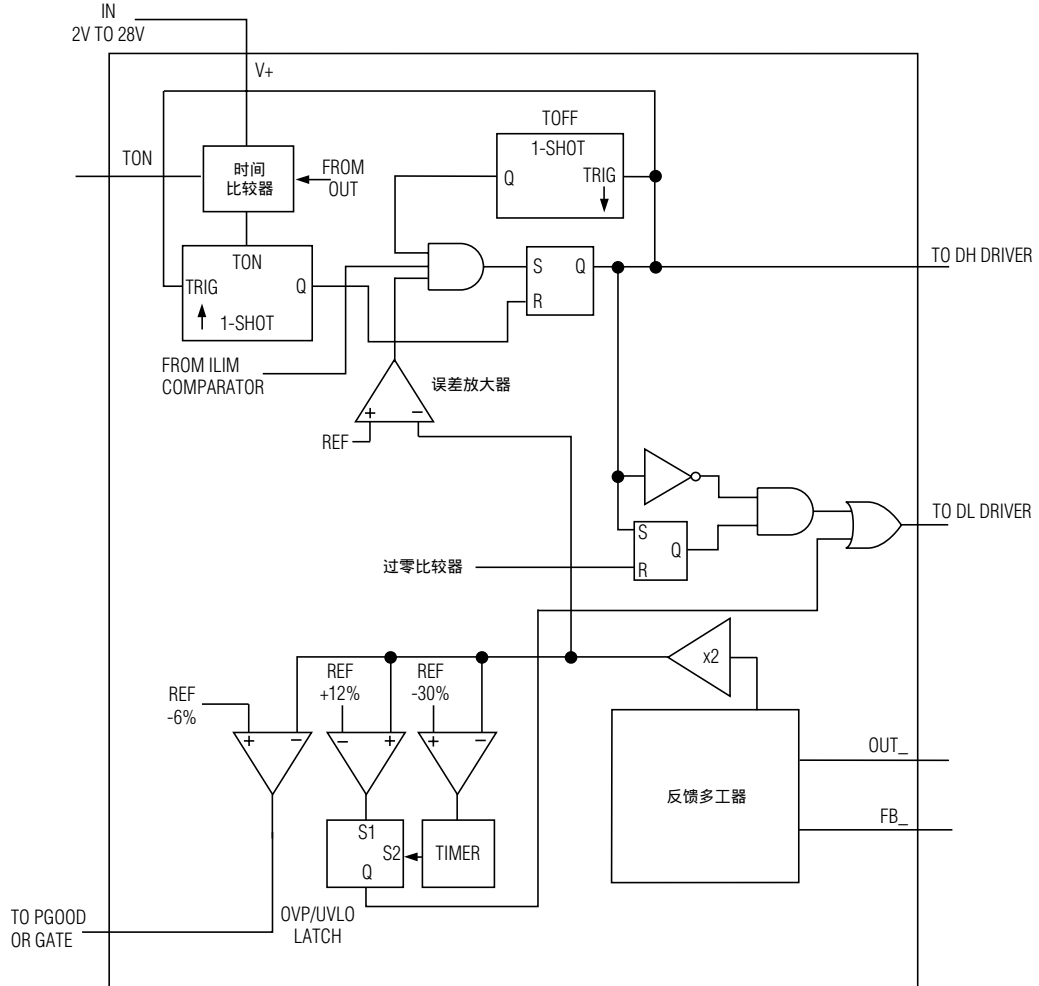
引脚号	引脚名称	引脚功能
1	OUT	电压输出端
2	FB1	输出电压 1 反馈端
3	ILIM1	输出电压限流检测输入端
4	V+	供电端
5	TON	工作频率选择端
6	SKIP	脉宽跳变控制端。接地的，轻载的 MAX1715 自动由 PWM 控制跳变到 PFM 控制。
7	PGOOD	POWER GOOD 信号输出端
8	AGND	模拟电路接地端
9	REF	2.0V 基准电压输出端
10	ON1	输出电压 1 开/关控制端。低电平时，输出关断；高电平是，正常输出
11	ON2	输出电压 2 开/管控制端。低电平时，输出关断；高电平是，正常输出
12	ILIM2	输出电压 2 限流检测输入端
13	FB2	输出电压 2 反馈端
14	OUT2	电压输出端 2
15	N.C	空脚
16	LX2	电压输出 2 内置 MOSFET 开关管的漏极。通常作为电感连接端
17	DH2	电压输出 2 上端 MOSFET 驱动信号输出端
18	BST2	电压输出 2 自举端
19	DL2	电压输出 2 下端 MOSFET 驱动信号输出端
20	VDD	内部电路供电端
21	VCC	模拟电路电压输入端
22	PGND	功率电路接地端
23	N.C	空脚
24	DL1	电压输出 1 下端 MOSFET 驱动信号输出端
25	BST1	电压输出 1 自举端
26	DH1	电压输出 1 上端 MOSFET 驱动信号输出端
27	LX1	电压输出 1 上端 MOSFET 开关管漏极。通常作为电感连接端
28	N.C	空脚

工作频率选择端（5脚）的电平与工作频率对应关系表

引脚 5 电平	输出电压 1 工作频率 (kHz)	输出电压 2 工作频率 (kHz)
接地（引脚 8）	620	460
接基准电压（引脚 9）	485	355
开路	345	255
接 Vcc(引脚 21)	235	170

MAX1715中的PWM控制器具有两种工作模式，它们分别是自动脉宽跳变模式和强制PWM模式。强制PWM模式对提高负载瞬态响应、减小音频噪音方面有很多好处。另外，它还能提高动态输出电压调整时所需的吸收电流能力，从而提高多路输出时的调整能力。

MAX1715中PWM控制器的内部框图



MAX1715的典型应用电路

