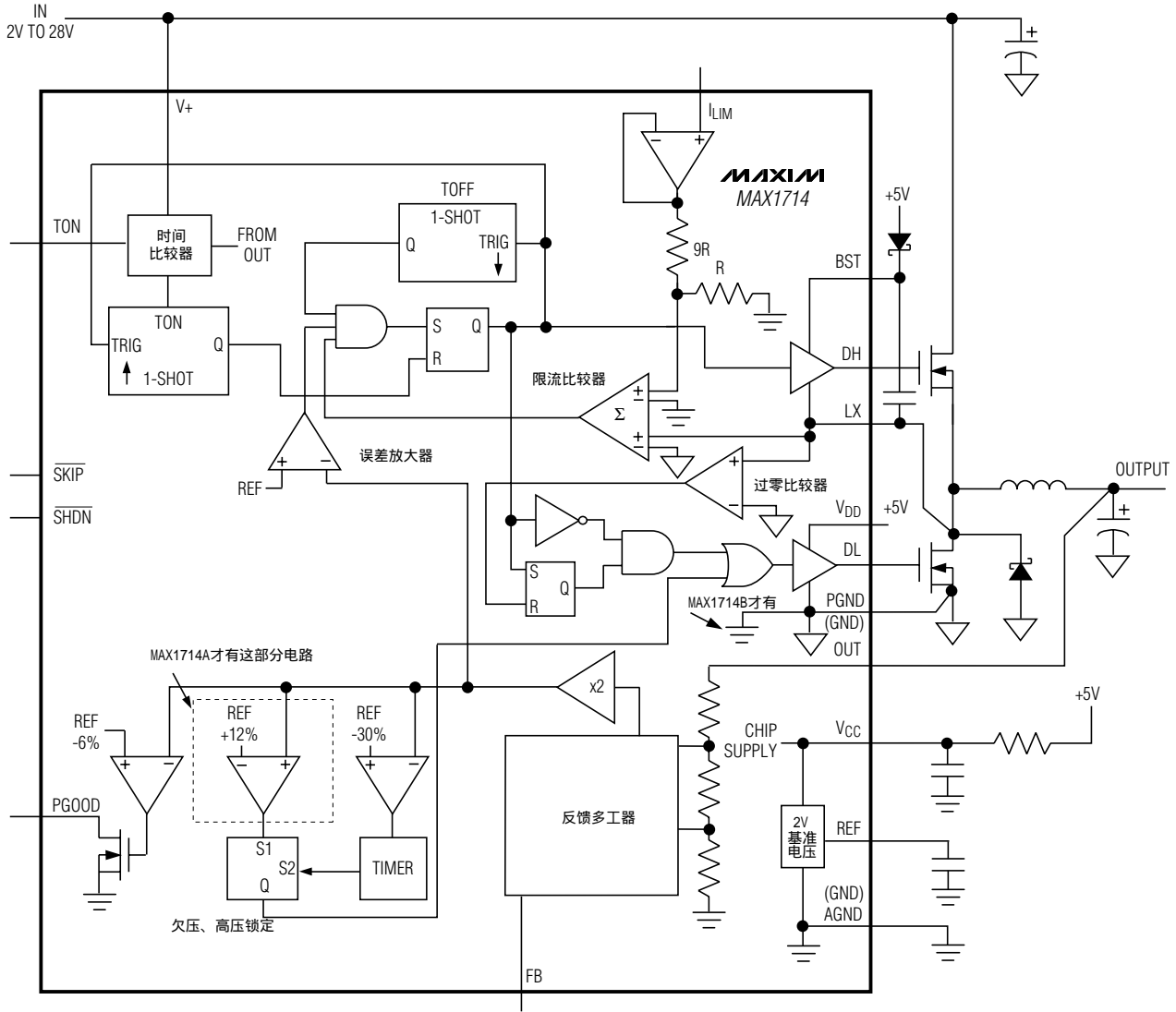


MAX1714是笔记本电脑中常用的CPU外核供电控制芯片，它具有高效、瞬态响应好和DC输出精度高等优点，这满足了采用电池供电的笔记本电脑中的CPU内核、芯片组及DRAM等器件的低电压供电要求。

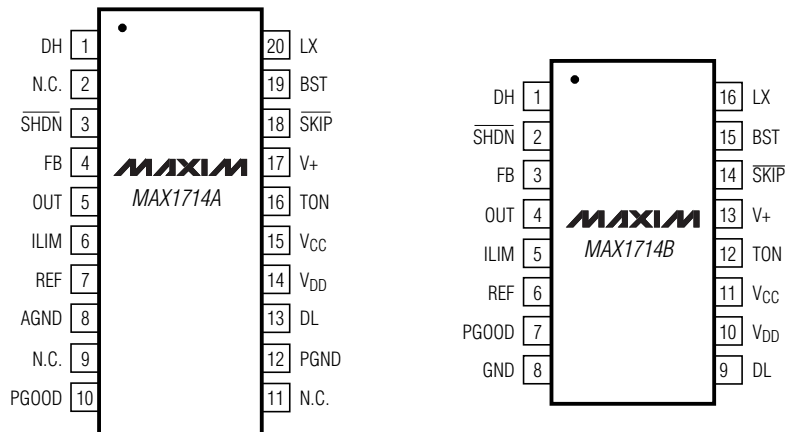
MAX1714具有2.5V/3.3V固定电压和1-5.5V的可调输出电压范围，输出精度可达到1%，电池电压输入范围为2-28V，切换频率为200kHz/300kHz/450kHz/600kHz，负载步进响应为100ns，数字软启动时间为1.7ms，可驱动大功率同步整流FET管。除此之外还可以提供2V（误差在1%）的基准电压输出。

### MAX1714的内部电路框图



MAX1714具有两种型号，即MAX1714A和MAX1714B，它们分别采用20针脚QSOP封装和16脚QSOP封装，前者具有过压保护功能，后者没有过压保护功能。

### MAX1714的引脚封装图



### MAX1714的各引脚功能

引脚号		引脚名称	引脚功能
MAX1714A	MAX1714B		
1	1	DH	上端开关管驱动信号输出端
2、9、11	—	N.C	空脚
3	2	$\overline{\text{SHDN}}$	使能控制端
4	3	FB	反馈输入端
5	4	OUT	输出电压检测端
6	5	ILIM	电流设置端
7	6	REF	+2.0V 基准电压输出端
8	—	AGND	接地端
10	7	PGOOD	POWER GOOD 信号输出端
—	8	GND	接地端
12	—	PGND	接地端
13	9	DL	下端开关管驱动信号输出端
14	10	VDD	供电电压输入端
15	11	VCC	供电电压输入端
16	12	TON	开关管开关频率控制端，与8脚相连时为600kHz，接基准电压是为450kHz，开路时为300kHz，接供电电压时为200kHz
17	13	V+	电池电压输入端
18	14	$\overline{\text{SKIP}}$	低噪声模式控制信号输入端
19	15	BST	自举端
20	16	LX	电感连接反馈端

### MAX1714的典型应用电路图

