*HCMOS电路的输出驱动电流*

HCMOS电路的高、低电平输出驱动电流设计得与LSTTL和ALSTTL的低电平输出驱动电流一样。比STTL的低电平输出驱动电流约大5倍。

74HC的低电平输出驱动电流为4mA（电压为0.4V），54HC得低电平输出驱动电流为3.4mA（电压为0.4V）。与标准CMOS电路CD4000系列一样，HCMOS的高电平输出驱动电流和低电平输出驱动电流是对称的，也是4mA。

HCMOS电路这样大得输出驱动电流还有一个附加的优点——大大减少信号线之间的交叉偶合，而交叉偶合问题在高速系统中是十分严重的。

对TTL电路来说，由于输入电流较大，因而其扇出能力受到限制。

HCMOS、LSTTL、ALSTTL和STTL扇出对比表

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 信号来源 | 74HC | 74LS | 74ALS | 74S |
| 74HC | 4000 | 10 | 20 | 2 |
| 74LS | \* | 10/20 | 20/40 | 4 |
| 74ALS | \* | 10/20 | 20/40 | 4 |
| 74S | \* | 50 | 100 | 10 |