# CMOS VTC

当VOL=0.3V VOH=2.7V时：

VIL的最大值0.9，VIH最小值1.3

低噪声边界：0.6，高噪声边界1.4

因N型MOS管有更好的导电率，导致VTC不对称，噪声常量为0.6，较小。

通过调整P型MOS管的width为38.4，低噪声边界为0.9，高噪声边界为0.9，提高了噪声常量。

# 污染、传播时间

TC：输入无效，到输出无效；Tp：输入有效，到输出有效。

out1和out2的波形图，10ns处的变化：得出Tc=20.9，Tp=112.9

20ns处的变化：得出Tc=12，Tp=34.8

Tcd=12，Tpd=112.9

# CMOS buffers

最低out1：0.5、最高out1：2.5；最低out2：1、最高out2：1.9；最低out3：1.5、最高out3：1.5；

# CMOS门设计

 