

### 3.2 Fig3 仿真结果(此处K指 WF 阶数)

#### 3.1.1 K = 2条件下

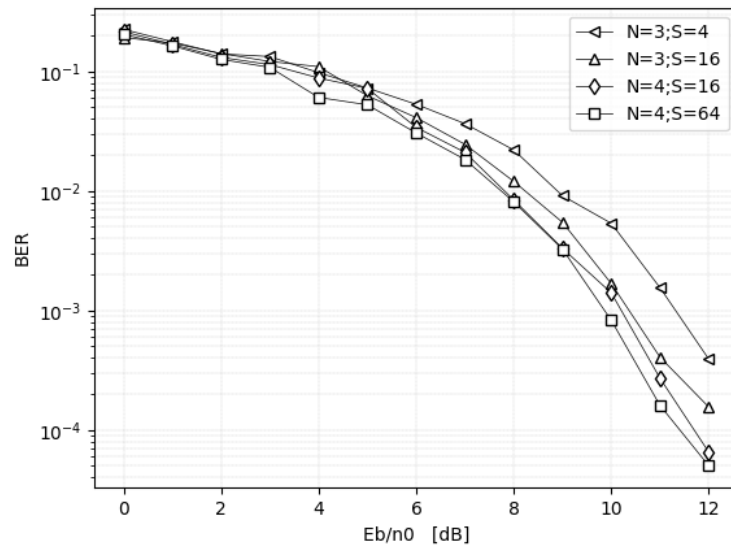


图 9 Fig3(K = 2)仿真图

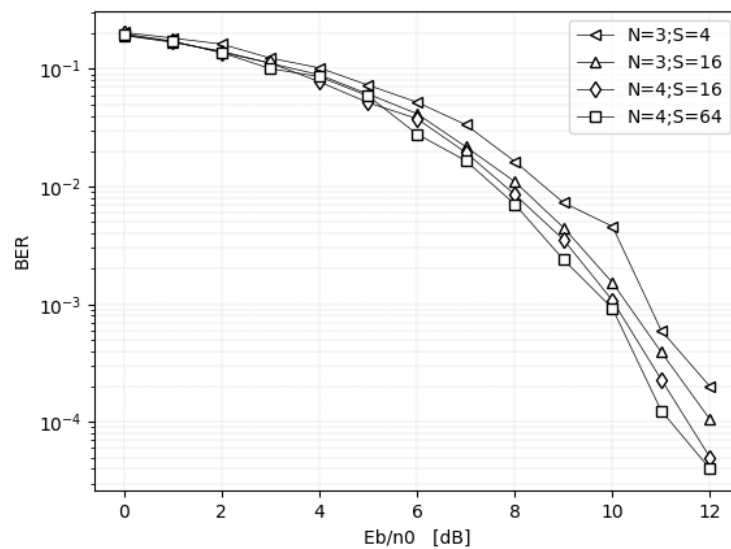


图 10 Fig3(K = 3)仿真图

由图 9 可知, 在相同信噪比条件下随着维特比译码参数 $N, S$ 的增大译码的误比特率随之降低。对比原文中Fig3, 可以发现为达到相同的误比特率需要增加信噪比0.3dB左右, 基本达到了原文中算法的性能。误差的主要来源为白化滤波器数值计算误差、过采样率有限以及仿真的信号长度有限等。

对比图 9 以及图 10 可以发现大部分测试点在相同的信噪比条件下 $K = 3$ 的误比特率稍低于 $K = 2$ 中误比特率, 但是 $K = 3$ 的译码计算量比 $K = 2$ 的计算量增加50%。因此使用 $K = 2$ 即对主脉冲进行截断是工程上良好的折衷。