

复旦大学 2026 年硕士研究生招生考试大纲（同等学力加试）

科目代码	309004	科目名称	通信原理		
一、考试内容范围					
<p>一、基本概念：模拟与数字通信系统、模拟信号与数字信号基本概念。</p> <p>二、随机过程：随机信号基本概念；随机信号统计特性；广义平稳随机过程定义；随机信号通过线性系统；高斯白噪声，窄带高斯白噪声。</p> <p>三、连续波模拟调制与解调：幅度调制的四种方式（DSB-LC, DSB-SC, SSB, VSB）的调制解调原理，抗噪声性能；角度调制 FM、PM 的调制解调原理。</p> <p>四、数字传输：数字基带传输与数字频带传输概念；奈奎斯特第一准则；升余弦滚降滤波器；传输带宽与码速率、比特速率之间关系；眼图；2ASK, BPSK, 2DPSK, 2FSK 二进制数字调制解调原理；多进制 M-ASK, M-PSK, M-QAM 调制解调原理；数字频带信号的等效基带表示，信号空间与星座点；最佳接收机结构及其误码率计算；信道容量。</p>					
二、试卷结构					
<p>1、填空题，共 30 分。</p> <p>2、简答题，共 20 分。</p> <p>3、计算题，共 50 分。</p>					
三、参考书目					
作者	书名	出版社	出版时间	版次	备注