

【***】本数据集的版权归南昌大学信息工程学院王正海教授所有，使用请标明出处，联系方式: wangzhhai@126.com。

本段数据为机载端机在地空通信过程中的采集到的一个时隙的通信信号（Rx_Com_Air），请论述检测通信信号及解调还原出净载荷段的过程，并统计误差率。

通信信号的一个时隙由 4 段组成，分别为：

同步段 Sync	控制段 Ctrl	净载荷段 Payload	保护段 Gp
-------------	-------------	-----------------	-----------

具体参数定义：

变量名称	含义	备注
Bit_rate	通信速率	每比特扩频 16 倍
Syb_rate	符号速率	扩频后，BPSK 调制的速率
Fs	采样率	
Fc	载波中心频率	
Sync_Ts	同步段的时间长度	
sync_chips	随机同步序列	Fs 采样率下的同步序列
Ctrl_Ts	控制段的时间长度	
ctrl_chips	控制段的随机扩频序列	
ctrl_bits	控制段传输的比特序列	
Payload_Ts	净载荷段的时间长度	
payload_chips	净载荷段的随机扩频序列	
payload_bits	净载荷段传输的比特序列	
dl_base_band	带发射的基带信号	
Rx_Com_Air	接收到的基带信号	
vp	电磁波在空气中的传播速度	
Tx_Pos、Tx_Motion	发射机的位置及运动速度	
UAV_pos、UAV_Motion	无人机的位置及运动速度	