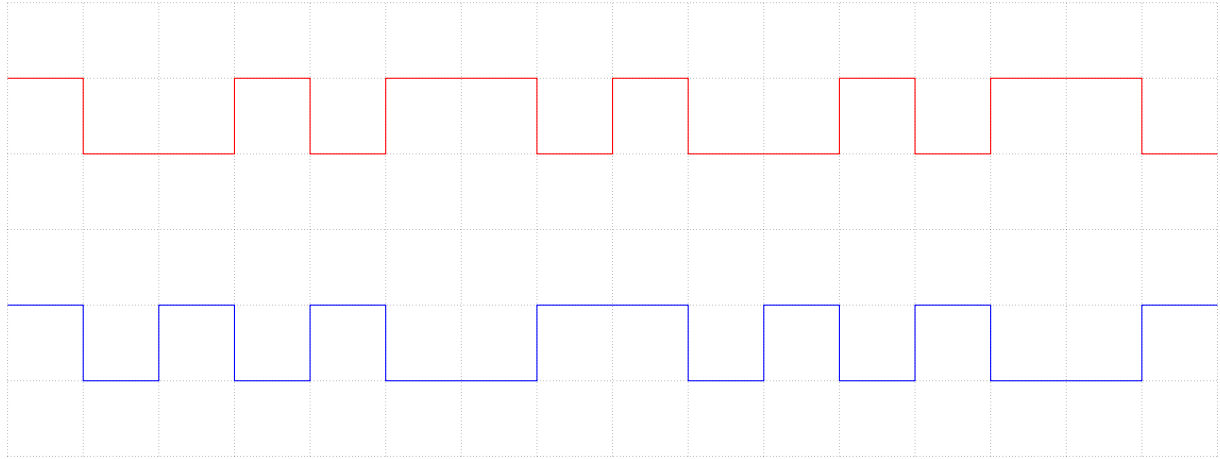


A-2-1 基带传输时为什么要采用曼彻斯特或差分曼彻斯特编码？若物理层传送的二进制数为10011001，请分别画出经过曼彻斯特编码和差分曼彻斯特编码后的波形图。

解：采用曼彻斯特编码可以使编码后的信号和信道特性相适应，变换后的信号仍然为基带信号；此外还能提取同步时钟，使双方达到位同步。



图中红色的线为曼彻斯特编码后的波形，蓝色的为差分曼彻斯特编码后的波形。