1. 整体架构，演示整个过程，

6个节点，运行起来，看文件里的拓扑图，看配置文件。手动收发数据试试连通性，看指示灯。

1. 调测方式：

介绍有更新。程序和代码，代码中主要是颜色和打印

先复制一个副本，或者有gitee自己的程序库支持下，开一个分支

选择和复制ne，在一键启动目录，被调试对象的目录

全部打开以后，关闭其中一个，只调试其中一个网元一层实体，设置断点。

recvfromlower

让5发一份数据，1断点能收到，看内存中比特数组的格式

让1继续转发，调出2的APP窗口，看到2的链路层，网络层，app层都有统计

停止调试1，在一键启动中重新执行设备1的链路层0

准备调试设备2的网络层，

关闭2的网络层

recvfromlower，recvfromupper设断点，调试

让5发送，1中转，2的2号接口接收，

让3向1号口发送，4中转，2的1接收，

让3在0号口发送，2的0号口接收，中转给了1，看到1有接收

让2的APP，发送，2发送到0号口，3接收

1. 数据和缓冲区的处理。数据缓冲——数据结构，循环队列，利用结构体解设计PDU读内容

建循环缓冲，动态内存复制，指针队列，入队，出队，初始化（且在初始化函数汇总），清空（且在结束函数中），

定时里面发送，比如1秒，计数50次，注释代码，利用printCount设置断点