

CSU\_DSU：信道服务单元\_数据服务单元 PDF转换可能丢失  
图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/264/2021\\_2022\\_CSU\\_DSU\\_EF\\_BC\\_9A\\_c101\\_264172.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/264/2021_2022_CSU_DSU_EF_BC_9A_c101_264172.htm) 信道服务单元 (CSU) 是一种设备

，能够把局域网 (LAN) 通信系统的数据帧转化成适合广域网使用的数据帧，或反向转化。数据服务单元也是一种设备，能够对电信线路进行保护与故障诊断。这两种设备典型的应用就是组合成一个独立的单元，实际上就是组合成一个既复杂又昂贵的调制解调器。就以信道服务单元 (CSU) /数据服务单元 (DSU) 的使用为例，首先需要从电话公司或 ISP 为企业租赁一条数据线路 (可能为 T1、T3 或部分 T1/T3 线)，然后在用户终端需要安装 CSU/DSU，而同时在电话公司或 ISP 的终端也需要安装 CSU/DSU。信道服务单元 (CSU) 向广域网线路发送或从该线路接收信号，并从该单元的两边都提供一个电干扰屏蔽。CSU 还能够返回电话公司用于检测的回送信号。数据服务单元 (DSU) 管理着线路控制功能，并介于局域网上的 RS-232C、RS-449 或 V.35 数据帧和 T-1 线路上的时分复用 (TDM) DSX 数据帧之间转换输入与输出。DSU 控制着定时误差和信号的刷新。DSU 在作为数据终端设备 (DTE) 的计算机与 CSU 之间提供类似于调制解调器的连接。CSU/DSU 作为单独的产品进行生产，但有时也被当作 T-1WAN 网卡的一部分。CSU/DSU 的数据终端设备接口通常兼容 V.xx 和 RS-232C 或类似的串行接口。screen.width\*0.7){this.resized=true. this.width=screen.width\*0.7. this.alt=点击在新窗口查看全图\nCTRL 鼠标滚轮放大或缩小.}" border=0>

CSU/DSU stands for Channel Service Unit/Data Service Unit. This

is the device connected to the incoming data communications line, usually a T1 or Fractional T1 line. This is actually two devices in one. The channel service unit recovers channelized (multiplexed) data, while the data service unit strips off the encoding used to package the data. Typically, the CSU/DSU needs to be informed of the frame encoding (B8ZS, Bipolar 8 Zero Substitution, or AMI, Alternate Mark Inversion), the frame encapsulation technique (either D4 Superframe, or ESF, Extended Super Frame), the clock source (usually the network), the channel capacity (usually 64kbps), and the number of channels (1 for 64kbps, 2 for 128kbps, 24 for 1.536Mbps). Adtran makes a very reliable and easy to configure CSU/DSU which they refer to as a TSU, for T1 Service Unit. The TSU is connected to a router via a V.35 cable. 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)