



中华人民共和国国家标准

GB/T 14397—93
ISO 7480—1984

信息处理 DTE/DCE 接口处起止式 传输的信号质量

Information processing—Start-stop transmission
signal quality at DTE/DCE interfaces

1993-05-11 发布

1994-01-01 实施

国家技术监督局 发布

目 次

1 主题内容与适用范围	(1)
2 引用标准	(1)
3 定义	(2)
4 速率特性	(4)
5 发送 DTE 的信号质量	(4)
6 接收 DTE 的容限	(5)
7 在互换点的测量	(5)
附录 A 异步传输接口处的信号质量 信号质量参数间的数学关系(参考件)	(9)

中华人民共和国国家标准

信息处理 DTE/DCE 接口处起止式 传输的信号质量

GB/T 14397—93
ISO 7480—1984

Information processing—Start-stop transmission
signal quality at DTE/DCE interfaces

本标准等同采用国际标准 ISO 7480—1984《信息处理 DTE/DCE 接口处起止式传输的信号质量》。

1 主题内容与适用范围

1.1 本标准在起止式传输的数据终端设备(DTE)和数据电路终接设备(DCE)之间的接口处,为串行数据传输的信号质量要求提供指导。本标准所涉及的接口符合 GB 3454[V. 24(电话网)]、GB 11594[X. 24(数据网)],以及下列国标或 CCITT 建议的发送/接收设备:GB 7620(V. 21)、GB 7621(V. 22)、V. 22bis、GB 7622(V. 23)、GB 9541(V. 26ter)、GB 11592(X. 20)、与 GB 3455(V. 28)一起使用的 GB 11600(X. 20bis)或与 X. 26[或 GB 7618(V. 10)]和/或 X. 27[或 GB 7619(V. 11)]一起使用的 GB 11592(X. 20)。

本标准规定的信号质量要求,局限于具有异步 DCE 的或诸如 GB 7621 的同步 DCE 的接口处的起止式传输。与同步 DTE 有关的信号质量不是本标准的组成部分。

1.2 本标准认为,按照使用定时的方式,需要有若干不同信号质量的性能类别。要区别两种类型的定时,即电子定时和机械定时,相应的特性在表中示出。

对发送 DTE 规定了四种信号质量类别。类别 I 和 II 已被选用于全电子信号产生的设备。类别 III 用于起止式发送的 DTE 至同步 DCE 的连接。对使用机械定时的 DTE 提供类别 P1 和 P2。对于接收 DTE 的对应类别在标题为 A、B、PA、PB 下示出。

信号质量特性应用于数据电路,无须考虑是否包含复用设备。它们不适用于在互连部分之间无信号再生的级联数据电路。

因此,对发送设备和接收设备规定了若干种信号质量类别,其目的是使任何接收设备可以同任何发送设备一起操作。实际的选择取决于诸如信道特性和数据通信系统的经济方面的考虑。

1.3 当发送或接收设备由不同机构提供时,本标准特别重要。本标准不打算在限制条件未得到满足时指出应采取的措施,但它试图在所涉及的各方之间提供一个协商基础。

1.4 本标准不描述 DCE 或与之关连的线路的信号质量,也不描述可接受的比特差错率的任何要求。

2 引用标准

GB 3454(CCITT 建议 V. 24) 数据终端设备(DTE)和数据电路终接设备(DCE)之间的接口电路定义表

GB 3455(CCITT 建议 V. 28) 非平衡双流接口电路的电特性

GB 5271.9(ISO 2382/9) 数据处理 词汇 09 部分 数据通信

CCITT 定义,绿皮书, VII 卷, 1972