



中华人民共和国国家标准

GB/T 13133—2008/ISO/IEC 8481:1996
代替 GB/T 13133—1991

信息技术 系统间远程通信和信息交换 DTE 到 DTE 直接连接

Information technology—Telecommunication and information exchange between
systems—DTE to DTE direct connections

(ISO/IEC 8481:1996, IDT)

2008-07-28 发布

2009-01-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
引言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 互连配置	1
4 互换电路的要求	2
4.1 电气特性	2
4.2 功能特性	2
4.3 机械特性	2
4.4 互换点跨接特性	2
4.5 接地	3
5 定时的提供	3
6 控制规程的使用	3
附录 A (资料性附录) DTE 到 DTE 直连的其他案例	4

前 言

本标准等同采用国际标准 ISO/IEC 8481:1996《信息技术 系统间远程通信和信息交换 DTE 到 DTE 直接连接》(英文版)。

本标准代替 GB/T 13133—1991《数据通信 DTE 提供定时的使用 X.24 互换电路的 DTE 到 DTE 物理连接》。

本标准与 GB/T 13133—1991 相比主要变化如下：

——本标准增加了附录 A 的内容,该内容与 GB/T 14398—1993 一致。

本标准的附录 A 是资料性附录。

本标准由全国信息技术标准化技术委员会提出并归口。

本标准起草单位:中国电子技术标准化研究所。

本标准主要起草人:郭楠、黄家英、徐冬梅、张翠、张晖。

本标准于 1991 年首次发布。

引 言

本标准规定了未经任何信号转换的数据终端设备(DTE)的互连,从而 DTE 就不必连接到数据电路终接设备(DCE)上去,DCE 是远程通信设施的一部分。

所要求的 DTE 到 DTE 的直接连接可以完全位于用户的建筑群。其目的在于将这些互连与ITU-T 和 ISO/IEC 标准化的 DTE/DCE 接口要素联系起来,以免设备的激增。

本标准的规范性部分为使用 CCITT 建议 X.24 互换电路的和使用 ITU 建议 V.11 电气特性的异步传输和同步传输(包括用于同步传输的电路 X)提供了互连。资料性附录为其他情况的互连提供了指南,尽管是在受限条件下可接受的互连情况,但这些互连情况不推荐作为一般用法。这些可供选择方式,包括同步传输的定时结构不依赖于在带有 ITU 建议 V.11 电气特性的两个 DTE 中所提供的电路 X。

资料性附录不覆盖在 ISDN 终端设备(类型 TE1)之间的直接连接,对于这种情况,发送信号帧中的复杂性使得不推荐任何互连的通用方法。

信息技术 系统间远程通信和信息交换

DTE 到 DTE 直接连接

1 范围

本标准从电气、机械和功能特性方面来描述数据终端设备(DTE)的互连的一种接法,中间不需要数据电路终接设备(DCE)。本标准适用于这样一些 DTE,它们使用了为公用数据网上进行传输在 CCITT 建议 X.24 标准化的接口电路。这种互连只限于点对点连接。

注:扩展到多点配置的方法正在研究之中,电气特性的使用可按照 GB/T 15127《信息处理系统 数据通信 双绞线多点互连》。

本标准适用于使用 ITU 建议 V.11 的平衡电气特性的 DTE,其数据信号速率高达 10 Mbit/s。

互连可以用于起止式或同步式传输。对于同步式传输,本标准适用于使用电路 X(DTE 发送码元定时)和电路 S(信号码元定时)的 DTE(见第 5 章)。

资料性附录为带有接口电路或带有电气特性的 DTE 的互连提供了信息,而该接口电路按照 V.24,该电气特性按照 V.10 或 V.28。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 9952—2008 信息技术 数据通信 15 插针 DTE/DCE 接口连接器和接触件编号分配 (ISO 4903:1989, IDT)

ITU-T 建议 V.11(1994) 运行在数据信号率高达 10 Mbit/s 的平衡双流接口电路的电气特性

CCITT 建议 X.24(1989) 公用数据网上数据终端设备(DTE)与数据电路终接设备(DCE)间的互换电路定义表

3 互连配置

对于点到点的连接,只考虑一种 DTE 到 DTE 的互连配置,其接口遵循 CCITT 建议 X.24(1989),如图 1 所示。

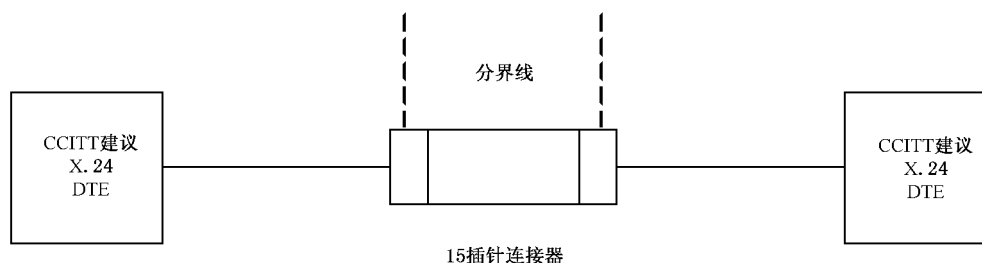


图 1 DTE 互连配置

两个互连的 DTE 之间有两条分界线,每个 DTE 连接器各有一条。适配器和链接这两个 DTE 连接器的任何电缆都不是任何一个 DTE 的组成部分。

中间的平衡电缆对的最大长度主要取决于互换电路的电气特性参数和数据信号速率。