

ICS 35.200  
L 65



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 6107—2000

---

## 使用串行二进制数据交换的数据终端设备 和数据电路终接设备之间的接口

Interface between data terminal equipment and  
data circuit terminating equipment employing  
serial binary data interchange

2000-01-03 发布

2000-08-01 实施

---

国家质量技术监督局 发布

## 目 次

前言 .....	I
ANSI 前言 .....	II
1 范围 .....	1
2 电气信号特性 .....	2
3 接口的机械特性 .....	4
4 互换电路的功能描述 .....	10
5 用于选定的通信系统配置的标准接口 .....	16
6 建议和解释性说明 .....	18
7 术语 .....	19
附录 A(提示的附录) 互连电缆特性 .....	21
附录 B(提示的附录) 参考文献 .....	22

## 前 言

本标准等同采用 EIA/TIA-232-E《使用串行二进制数据交换的数据终端设备和数据电路终接设备之间的接口》。本标准适用于最大数据信号速率为 20 kbit/s 的操作。本标准较上一版本增加了可替换接口连接器的内容,并对电路 CE(振铃指示器)和电路 CC(DCE 准备好)重新进行了定义。

本标准的附录 A 和附录 B 是提示的附录。

本标准由中华人民共和国信息产业部提出。

本标准由中国电子技术标准化研究所归口。

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:王宝艾、黄家英、王凌。

本标准首次发布时间:1985 年 4 月。

## ANSI 前言

EIA/TIA-232-E 并未编入与遵守 EIT/TIA-232 先前版本的设备产生兼容性问题的技术变化。

本标准是 EIA/TIA-232-D 的修订版,使得它与国际标准 CCITT 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》、V.28《非平衡双流互换电路的电气特性》、ISO 2110《25 插针 DTE/DCE 接口连接器和接触件编号分配》、EIA/TIA 技术系统会刊 TSB-24《ANSI/EIA-232-D 和 ANSI/EIA-530 中清除待发和本地环回的替换使用》以及 TSB-26《使用 ANSI/EIA-232-D 和 ANSI/EIA-530 的可替换连接器》相一致。本修订版反映了可替换(EIA/TIA-232-E ALT A)接口连接器(来自 TSB-26)规范的附加内容,包括电路 CJ(准备好接收)、为了硬件流量控制而使用的电路 CB(清除待发)及为了“置忙”而使用的本地环回(来自 TSB-26)。此外,对电路 CE(振铃指示器)和电路 CC(DCE 准备好)的定义修改都已完成。

根据 EIA/TIA-232 标准的先前版本,EIA/TIA-232-E 标准提供对于 20 kbit/s 的最大数据信号速率的操作。对于大于 20 kbit/s 速率的操作,推荐使用如下标准:EIA/TIA-530《数据终端设备和数据电路终接设备的高速 25 插针接口》、EIA/TIA-561《使用串行二进制数据交换的数据终端设备和数据电路终接设备之间的简单 8 插针异步接口》和 EIA/TIA-574《使用串行二进制数据交换的数据终端设备和数据电路终接设备之间的 9 插针异步接口》。

# 中华人民共和国国家标准

## 使用串行二进制数据交换的数据终端设备 和数据电路终接设备之间的接口

GB/T 6107—2000

代替 GB/T 6107—1985

Interface between data terminal equipment and  
data circuit terminating equipment employing  
serial binary data interchange

### 1 范围

#### 1.1 概述

本标准适用于使用串行二进制数据交换的数据终端设备(DTE)与数据电路终接设备(DCE)的互连,其中定义了:

##### 第2章 电气信号特性:

互换信号和相关电路的电气和接地信号特性。

##### 第3章 接口的机械特性:

DTE 和 DCE 之间接口的机械特性的定义。

##### 第4章 互换电路的功能描述:

有关一组数据、定时和控制互换电路的功能描述,以供 DTE 和 DCE 之间的数字接口使用。

##### 第5章 用于选定的通信系统配置的标准接口:

定义了特定互换电路的标准子集,供一组特定的数据通信系统应用中使用。

此外,本标准还包括:

##### 第6章 建议和解释性说明

##### 第7章 术语

#### 1.2 接口配置

本标准包含有十三种特定接口配置以适应十五种规定的系统应用的需要。这些配置按类型,用字母 A 到 M 来标识。此外,保留类型 Z 用作对未包括在类型 A 到类型 M 的配置的标识,并且供货者应对每种应用的互换电路配置作出详细规定。

#### 1.3 数据信号速率

本标准适用范围从 0 到 20 000 bit/s 的标称数据信号速率。

#### 1.4 信号公共

本标准适用于当与电子设备一起使用时数据、定时及控制信号的交换,每一个设备各有单独的公共回线(信号公共),可在接口点上互连。本标准不适用于接口点两侧的设备间要求互相电气绝缘的情况。

#### 1.5 同步/异步通信

本标准适用于同步和异步的串行二进制数据通信系统。

#### 1.6 服务类别

本标准适用于各种类型的数据通信服务。包括: