

# SJ

中华人民共和国电子工业部部标准

SJ2544—84

---

## 数字通信设备数字接口

1984-11-28发布

1985-10-01实施

---

中华人民共和国电子工业部 批准

# 目 录

1	引言	1
2	64kbit/s接口	3
3	2048kbit/s接口	11
4	8448kbit/s接口	14
5	34368kbit/s接口	17
6	139264kbit/s接口	20
7	2048kHz同步信号接口	23
8	(128/256/512/1024) kbit/s接口	24
9	(16/32) kbit/s接口	31
附录A	HDB <sub>3</sub> 的编码规则(补充件)	37
附录B	(16/32) kbit/s接口器件和应用说明(补充件)	38
附录C	接口脉冲波形的测试法(补充件)	47
附录D	名词术语(参考件)	49
附录E	特殊情况下的接口(补充件)	55
附录F	CDP码编码规则(补充件)	58
附录G	伪随机码序列(补充件)	60

## 数字通信设备数字接口

## 1 引言

本标准规定了数字通信网里数字复用序列的各级数字通信设备的数字接口特性。接口的输出、输入可以是接线端子或插头、插座或等效于输出、输入口的其它装置。本标准的附录中给出了测量这些接口脉冲波形的方法；测量接口器件——发生器和接收器的方法；HDB<sub>3</sub>码的编码规则；名词术语；CDP码编码规则；伪随机码序列。

对于特殊情况下（例如彼此靠近的设备部件的连接）的接口，本标准规定采用以非回零信码加定时（NRZ+定时）的单极性非平衡接口，并以附录E（补充件）《特殊情况下的接口》列出。

标准中规定的数字复用序列及其相应的接口如图I所示。

图I中对于PCM设备，采用了基群比特率为2048kbit/s的数字复用序列，其接口技术规范参照采用国际、电报电话咨询委员会（CCITT）1980年第七次全会通过的G703建议。在PCM基群以下的比特率应为PCM和 $\Delta M$ 的子群比特率（比特率待定。）

对于增量复用设备。路时隙的比特率分别为16Kbit/s或32kbit/s或在同一设备中实现（16/32）kbit/s的兼容，在通信应用中，常要求增量设备实现几种比特率的兼容。例如，兼容（512/1024/2048）kbit/s等。在点到点的工业通信中，可以使用（2048/2<sup>n</sup>）kbit/s的比特率（其中n=1, 2, 3, 4, ）。与这些比特率相应的数字接口，将用三种接口（接口A、接口B、接口C）来描述。

标准中还分别地列出了PCM和 $\Delta M$ 复用设备的路时隙接口。对于PCM的路时隙接口采用CCITT的G703建议。对于 $\Delta M$ 复用设备的路时隙，接口采用CCITT的V<sub>11</sub>所建议的接口电气特性（接口电路及接口器件）。

标准中所列的同步信号接口等效采用CCITT的G703建议。

本标准规定的接口电气特性，适用于图2所示的场合即：

- a. 数字电话终端设备或数字复用设备或相应比特率的其它终端。对其自身之间的接口（图2a）。
- b. 数字终端电话设备或数字复用设备或相应比特率的其它终端设备与无线或有线传输设备之间的接口（图2b），
- c. 64kbit/s的多路数据复用终端设备或信令设备或相应比特率的其它终端与PCM复用设备或时隙接入设备之间接口（图2c），
- d. （16/32）kbit/s的多路数据复用终端设备或相应比特率的其它终端设备与 $\Delta M$