

UDC 621.395.6  
M 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14381—93

---

## 程控数字用户自动电话交换机 通用技术条件

**Generic specification for stored program control  
digital private automatic branch telephone exchange system**

1993-05-14 发布

1994-01-01 实施

---

国家技术监督局 发布

(京)新登字 023 号

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 标 准  
程控数字用户自动电话交换机  
通用技术条件  
GB/T 14381—93

\*

中国标准出版社出版发行  
北京西城区复兴门外三里河北街 16 号  
邮政编码: 100045  
<http://www.bzcs.com>  
电话: 63787337、63787447  
1993 年 12 月第一版 2004 年 12 月电子版制作

\*

书号: 155066 · 1-10112

版权专有 侵权必究  
举报电话: (010) 68533533

# 目 次

|                        |        |
|------------------------|--------|
| 1 主题内容与适用范围 .....      | ( 1 )  |
| 1.1 主题内容 .....         | ( 1 )  |
| 1.2 适用范围 .....         | ( 1 )  |
| 2 引用标准 .....           | ( 1 )  |
| 3 术语 .....             | ( 2 )  |
| 4 产品分类 .....           | ( 2 )  |
| 5 技术要求 .....           | ( 2 )  |
| 5.1 基本接口 .....         | ( 2 )  |
| 5.2 主要交换性能和业务性能 .....  | ( 2 )  |
| 5.3 话务台的主要接续性能 .....   | ( 4 )  |
| 5.4 复原方式 .....         | ( 4 )  |
| 5.5 编号要求 .....         | ( 5 )  |
| 5.6 传输参数 .....         | ( 5 )  |
| 5.7 信号方式及相应参数 .....    | ( 14 ) |
| 5.8 服务质量要求 .....       | ( 15 ) |
| 5.9 计费要求 .....         | ( 17 ) |
| 5.10 网同步要求 .....       | ( 18 ) |
| 5.11 维护管理和测试 .....     | ( 19 ) |
| 5.12 电源与接地要求 .....     | ( 19 ) |
| 5.13 过压过流保护及安全要求 ..... | ( 20 ) |
| 5.14 环境条件 .....        | ( 20 ) |
| 5.15 可靠性要求 .....       | ( 21 ) |
| 6 选用要求 .....           | ( 21 ) |
| 6.1 用户新业务性能 .....      | ( 21 ) |
| 6.2 话务台附加性能 .....      | ( 23 ) |
| 6.3 非话音业务性能 .....      | ( 23 ) |
| 6.4 维护管理和测试 .....      | ( 23 ) |
| 6.5 旅馆/饭店性能 .....      | ( 24 ) |
| 6.6 环境要求 .....         | ( 24 ) |
| 7 试验方法 .....           | ( 25 ) |
| 7.1 试验条件 .....         | ( 25 ) |
| 7.2 主要技术性能测试 .....     | ( 26 ) |
| 7.3 局间信号方式测试 .....     | ( 27 ) |
| 7.4 主要技术参数测试 .....     | ( 28 ) |
| 8 检验规则 .....           | ( 43 ) |
| 8.1 一般规定 .....         | ( 43 ) |

|      |  |      |
|------|--|------|
| 8.2  | 检验分类 .....   | (43) |
| 8.3  | 定型检验 .....   | (43) |
| 8.4  | 交收检验 .....   | (43) |
| 8.5  | 例行检验 .....   | (43) |
| 9    | 标志、包装、运输、贮存 .....  | (46) |
| 9.1  | 标志和包装 .....  | (46) |
| 9.2  | 运输 .....   | (46) |
| 9.3  | 贮存 .....   | (46) |
| 附录 A | 接至自动市话端局用户级信号标志方式(出局)(补充件) .....                               | (47) |
| 附录 B | 接至自动市话端局用户级信号标志方式(入局)(补充件) .....                               | (48) |
| 附录 C | 由用户交换机呼出接至公用网(市话、长途全自动、长途半自动和特种业务)采用合群数字中继的局间数字型线路信号编码方式 ..... | (49) |
| 附录 D | 由公用网(市话、长途全自动、长途半自动、长途人工)呼入接至用户交换机采用合群数字中继的局间数字型线路信号编码方式 ..... | (51) |
| 附录 E | 由长途人工电话局至用户交换机直达专线局间中继数字型线路信号编码方式 .....                        | (52) |
| 附录 F | 局间多频记发器信号发码顺序补充 .....  | (53) |
| 附录 G | 信号音 .....  | (61) |
| 附录 H | 部分用户新业务性能优选操作方法 .....  | (63) |
| 附录 J | 专用测试仪表 .....   | (65) |

# 中华人民共和国国家标准

## 程控数字用户自动电话交换机通用技术条件 GB/T 14381—93

### Generic specification for stored program control digital private automatic branch telephone exchange system

本标准参照采用国际电报电话咨询委员会(CCITT)G. 712, G. 732, K. 20, Q. 504, Q. 507, Q. 514, Q. 517 和 Q551~Q554 建议中的有关要求。

#### 1 主题内容与适用范围

##### 1.1 主题内容

本标准规定了程控数字用户自动电话交换机的技术条件, 主要内容包括: 术语, 产品分类, 技术要求, 试验方法, 检验规则, 标志, 包装, 运输, 贮存等。

##### 1.2 适用范围

1.2.1 本标准适用于程控数字用户自动电话交换机(以下简称用户交换机), 这种用户交换机可以供机关、学校、部队、医院和工矿企业等单位作为内部通信使用并配有中继设备, 能与公用网自动、磁石、共电等市话端局连接, 实现与公用网用户的通信, 是本地网的末端通信设备。

增加必要的选用设备后, 还能具有旅馆/饭店、数据交换等性能。

1.2.2 本标准是用户交换机的通用技术条件。具体产品标准的内容根据产品的不同容量、使用对象和环境, 应满足本标准相应条文的要求。

#### 2 引用标准

- GB 3377 电话自动交换网多频记发器信号方式
- GB 3378 电话自动交换网用户信号方式
- GB 3379 电话自动交换网局间直流信号方式
- GB 3380 电话自动交换网铃流和信号音
- GB 3873 通信设备产品包装通用技术条件
- GB 3971.1 国家通信网自动电话编号
- GB 3971.2 电话自动交换网局间中继数字型线路信号方式
- GB 3971.3 电话自动交换网多频记发器信号技术指标测试方法
- GB 4798.1 电工电子产品应用环境条件 贮存
- GB 4798.2 电工电子产品应用环境条件 运输
- GB 4943 信息技术设备(包括电气事务设备)的安全
- GB 5443 电话自动交换网铃流和信号音技术指标测试方法
- GB 5444 电话自动交换网用户信号技术指标测试方法
- GB 6878 纵横制市内电话交换机技术要求和测试方法
- GB 7611 脉冲编码调制通信系统网络数字接口参数
- GB 12048 数字网内时钟和同步设备的进网要求