

UDC 621.395.6  
M 40



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 14381—1993

---

## 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

# 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—1993

### 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

### 3 术语

#### 3.1 经话务台转入方式 (BID) board inward dialling

在市话端局呼叫用户交换机时,市话局向用户交换机话务台送铃流信号,由话务台应答后,再转接至分机用户的方式。

#### 3.2 直接拨入方式(DID) direct inward dialling

在市话端局呼叫用户交换机时,可直拨到分机用户的方式。

#### 3.3 直接拨出方式 1(DOD1) direct outward dialling 1

用户交换机用户呼出至公用网时,只听一次拨号音,可直接拨号呼叫被叫用户的方式。

#### 3.4 直接拨出方式 2 (DOD2) direct outward dialling 2

用户交换机用户呼出至公用网时,需听本机和市话端局二次拨号音,继续拨号呼叫被叫用户的方式。

#### 3.5 人机语言 (MML) man machine language

操作人员与用户交换机对话和交换信息所用的语言。

#### 3.6 忙时呼叫尝试(BHCA) busy hour call attempt

每个话务源的忙时呼叫尝试次数表示为每线的 BHCA 值。用户交换机控制设备的呼叫处理能力用其所能承担的忙时呼叫尝试总次数 BHCA 值表示。

### 4 产品分类

用户交换机的容量分成大、中、小三种类型,容量小于 256 门的为小型,1024 门的为中型,256 门至 1024 门以上的为大型。

注:交换机的容量是指在满足规定话务量,呼损值和服务质量要求的情况下,用户交换机能向用户提供的最大实装用户门数。

### 5 技术要求

用户交换机的模数变换数字信号应采用 A 律,2 048 kbit/s,30/32 脉冲编码调制方式。

#### 5.1 基本接口

用户交换机的基本接口可分为以下几种:

##### 5.1.1 二线模拟用户音频接口 Z

接口 Z 用于连接至模拟用户话机,连接至用话音频带传送数据或传真信号的设备。

接口 Z 应能向用户话机馈送直流和所需的振铃信号。

信号方式和参数应符合 5.7.1 条的要求。

传输参数应符合 5.6.1 条的要求。

##### 5.1.2 二线模拟音频中继接口 C2

二线模拟音频中继接口 C2 用于经模拟中继线连接至对方交换局。

接口 C2 的信号方式和参数应符合 5.7.2 条的要求。

传输参数应符合 5.6.2 条的要求。

##### 5.1.3 数字中继接口 A

接口 A 是用于与 2 048 kbit/s 基群数字多路复用设备连接的中继接口。

根据局间中继连接方式,接口 A 可以采用 5.7.3.2 条所述的不同信号方式,相应的传输参数应符合 5.6.3 条的要求。

#### 5.2 主要交换性能和业务性能

##### 5.2.1 内部呼叫