



中华人民共和国国家标准

GB 3378—82

电话自动交换网用户信号方式

Subscriber line signalling system for
telephone automatic switching network

自 2017 年 3 月 23 日起,本标准转为推荐性
标准,编号改为 GB/T 3378—82。

1982-12-29 发布

1983-10-01 实施

国 家 标 准 局 批 准

电话自动交换网用户信号方式

Subscriber line signalling system for
telephone automatic switching network

本标准规定我国电话自动交换网用户话机和交换机之间的信号及相关技术指标*。本标准主要适用于纵横制（或准电子式）交换局，并包括步进制局部分主要技术指标。

用户话机和交换机之间的信号称作用户信号，包括用户状态信号及用户拨号（按键）产生的数字信号。

用户状态信号由话机叉簧产生，完成或切断直流电路，用以启动或复原局内设备。

用户拨号的数字信号在使用号盘话机、直流脉冲按键话机情况下为直流脉冲，在使用多频按键话机情况下为不同的音频组合。

1 与号盘话机、直流脉冲按键话机有关的用户信号技术指标

与号盘话机、直流脉冲按键话机有关的用户信号技术指标如表 1 所示。

表 1

| 项 目 | 话 机 | 交 换 局 接 收 | |
|--------------|-------------|-------------|-----------------------------|
| | | 步进制局 | 纵横制（准电子式）局 |
| 脉冲速度 脉冲/秒 | 10±1 | 10±1 | 10 ± $\frac{4}{2}$ |
| 脉冲断续比 | (1.6±0.2):1 | (1.6±0.3):1 | (1.6± $\frac{0.9}{0.3}$):1 |

2 与多频按键话机有关的用户信号技术指标

2.1 频率组合

多频按键话机所采用的频率组合，为由高频群 $H_1 \sim H_4$ 和低频群 $L_1 \sim L_4$ 组成16种所需双频数字信号，其中11（*）、12（#）供特种业务使用，13、14、15和16备用。具体组合如表 2 所示。

表 2

| 数 字 | 高频群Hz | H_1 | H_2 | H_3 | H_4 |
|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| | | 1209 | 1336 | 1477 | 1633 |
| 低频群Hz | | | | | |
| L_1 | 697 | 1 | 2 | 3 | 13 |
| L_2 | 770 | 4 | 5 | 6 | 14 |
| L_3 | 852 | 7 | 8 | 9 | 15 |
| L_4 | 941 | 11（*） | 0 | 12（#） | 16 |

* 各专业网应尽量向本标准靠拢，如有特殊需要可允许部分不一致。