

ICS 33.160  
M 61



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 15770—1995

---

## 广播数据系统(RDS)技术规范

Specification of the radio data system

1995-12-08 发布

1996-08-01 实施

---

国家技术监督局 发布

## 目 次

前言	( I )
1 范围	( 1 )
2 引用标准	( 1 )
3 术语	( 1 )
3.1 节目识别(PI)	( 1 )
3.2 节目业务名称(PS)	( 1 )
3.3 节目类型(PHY)	( 1 )
3.4 交通节目识别(TP)	( 1 )
3.5 交通公告识别(TA)	( 1 )
3.6 替换频率表(AF)	( 1 )
3.7 解码器识别(DI)	( 2 )
3.8 音乐/语言切换(M/S)	( 2 )
3.9 节目栏目号(PIN)	( 2 )
3.10 广播文本(RT)	( 2 )
3.11 增强的其他网络信息(EON)	( 2 )
3.12 透明数据信道(TDC)	( 2 )
3.13 内部应用(IH)	( 2 )
3.14 时间和日期(CT)	( 2 )
3.15 广播寻呼(RP)	( 2 )
3.16 紧急报警系统(EWS)	( 2 )
3.17 交通信息信道(TMC)	( 2 )
3.18 定位和导航(LN)	( 2 )
4 数据信道的调制特性(物理层)	( 2 )
4.1 副载波频率	( 3 )
4.2 副载波相位	( 3 )
4.3 副载波电平	( 4 )
4.4 调制方法	( 4 )
4.5 数据率和时钟频率	( 4 )
4.6 差分编码	( 4 )
4.7 数据信道频谱成形	( 4 )
5 基带编码(数据链路层)	( 7 )
5.1 基带编码结构	( 7 )
5.2 位传送顺序	( 7 )
5.3 误码校验	( 7 )
5.4 块和组的同步	( 8 )

**GB/T 15770—1995**

6 消息格式(会晤层和表示层) .....	( 8 )
6.1 寻址 .....	( 8 )
6.2 信息的编码 .....	( 15 )
附录 A(标准的附录) 节目识别码和扩展国家码 .....	( 28 )
附录 B(标准的附录) 用于节目业务名称、广播文本和广播寻呼的编码字符集 .....	( 31 )
附录 C(提示的附录) 节目类型码 .....	( 33 )
附录 D(提示的附录) 时间和日期习惯的转换 .....	( 34 )
附录 E(提示的附录) 用于组和块同步的偏置字 .....	( 35 )
附录 F(提示的附录) 改进缩短循环码的理论与实现 .....	( 36 )
附录 G(提示的附录) 使用改进缩短循环码实现块和组的同步 .....	( 40 )
附录 H(提示的附录) RDS 标记 .....	( 44 )

## 前 言

本标准是参照欧洲电工技术标准化委员会(CENELEC)出版的《广播数据系统规范》(EN50067:1992)制定的,在技术内容上与该标准等效。同时参考了 EBU3244 文件(1984)和美国 RBDS 标准(1993)。

制定本标准时遵循的原则是:尽量靠近国际标准,同时兼顾国内具体情况,力求达到科学、合理、实用、可行。RDS 的主要参数:数据结构、编解码方式、数据保护、应用方式均参照欧洲标准形式。考虑到我国的具体情况,有些部分进行了增补与改动,如:节目识别(PI)码、汉字编码字符集、节目类型(PHY)码等。

根据国家标准规定格式的要求,增加了两章:第 1 章范围、第 2 章引用标准,将原欧洲标准的第 4 章改为第 3 章术语,原第 1、2、3 章分别改为第 4、5、6 章,各章中的条号及内容不变或稍有改变。

本标准的附录 A、附录 B 为标准的附录。

本标准的附录 C、附录 D、附录 E、附录 F、附录 G、附录 H 为提示的附录。

本标准由广播电影电视部提出。

本标准由广播电影电视部标准化规划研究所技术归口。

本标准起草单位:广播电影电视部广播科学研究院、广东省广播电视厅。

本标准主要起草人:周继玉、戎明亮、孔小芳、白勇。

# 中华人民共和国国家标准

## 广播数据系统(RDS)技术规范

GB/T 15770—1995

Specification of the radio data system

### 1 范围

本标准规定了广播数据系统(Radio Data System:RDS)的调制特性、基带编码、消息格式、寻址和编码及有关协议。

本标准适用于我国 87.0 MHz~108.0 MHz 调频声音广播的 RDS 信号传送、接收、测试和 RDS 设备研制。

### 2 引用标准

下列标准所包含的条文,通过在本标准中引用而构成为本标准的条文。本标准出版时,所示版本均为有效。所有标准都会被修订,使用本标准的各方应探讨使用下列标准最新版本的可能性。

GB 1988—89 信息处理 信息交换用七位编码字符集

GB 2311—90 信息处理 七位和八位编码字符集代码扩充技术

GB 2312—80 信息交换用汉字编码字符集 基本集

GB 4311.1—84 调频广播 单声

GB 4311.2—84 调频广播 立体声

GB 8565.2—88 信息处理 文本通信用编码字符集 第2部分:图形字符集

### 3 术语

#### 3.1 节目识别(PI) Program Identification

是一个使接收机区别出发射同一个节目的不同国家和地区的代码消息。其重要应用是当接收机调谐到的节目接收不好时,利用此消息能使接收机自动搜索一个替换频率。其编码方式见附录 A。

#### 3.2 节目业务名称(PS) Program Service name

是一个不超过 4 个双字节或 8 个单字节字符的文本,有此功能的 RDS 接收机可显示正在收听的电台的节目业务名。其编码方式见附录 B。

#### 3.3 节目类型(PHY) Program Type

是一个节目类型识别码,伴随着每一个节目栏目而发射,指明正在播出的节目在 31 类节目中属哪一类。接收机按此识别码接收、录制这一类型节目。其编码方式见附录 C。

#### 3.4 交通节目识别(TP) Traffic-Program identification

是一个开关信号,通过接收机上的相应指示灯,指明正在收听的节目业务是否播送交通公告的节目。

#### 3.5 交通公告识别(TA) Traffic-Announcement identification

是一个切换信号,指明是否正在播送交通公告。接收机利用此信号自动切换到有交通公告的节目上,交通公告播完后回到原来的工作状态。

#### 3.6 替换频率表(AF) list of Alternative Frequencies

国家技术监督局 1995-12-08 批准

1996-08-01 实施