

GY

中华人民共和国广播电影电视行业标准

GY/T 156 - 2000

演播室数字音频参数

Digital audio parameters for studios

2000-06-06 发布

2000-12-01 实施

国家广播电影电视总局 发布

前 言

本标准的制定旨在规范我国广播电视演播室数字音频的记录与制作。

本标准就演播室数字音频记录与制作的声道数、取样频率、量化比特、频率范围、预加重网络及校准电平作出规定，并对其中有多种可选值的参数，提出了优选建议。

本标准中有关声道定义和分配的内容参照了 ITU-R BT. 1384《多路声音记录国际交换用参数》建议书。

本标准由全国广播电视标准化技术委员会归口。

本标准起草单位：国家广播电影电视总局数字（高清晰度）电视标准工作组。

本标准主要起草人：李熠星、陈默、胡立平、王联、史萍。

1 范围

本标准规定了广播电视演播室用数字音频参数。

本标准适用于广播电视演播室中的数字音频记录与制作。

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。

ITU-R BR. 1384 多路声音记录国际交换用参数

3 数字音频声道数

演播室应用中，采用无压缩音频，预留声音声道数为2路、4路或8路，各路声音的具体分配方案见表1、表2和表3（参照ITU-R BR. 1384建议书）。

表 1 2路记录的声道分配

声轨	声道
1	L
2	R

表 2 4路记录的声道分配

声轨	声道
1	L
2	R
3	C
4	MS

表 3 8 路记录的声道分配

声轨	声道
1	L
2	R
3	C
4	LFE
5	LS
6	RS
7	F
8	F

其中：

- L：左声道；
- C：中央声道；
- R：右声道；
- LS：左环绕声道；
- RS：右环绕声道；
- LFE：低频增强声道；
- MS：单声环绕声道；
- F：自由使用。

4 取样频率

取样频率优选 48kHz，也可以选用 32 或 44.1kHz。在使用低频增强声（LFE）时，该路声音的取样频率为主声道取样频率的 96 分之一。

5 频率范围(取样频率为 48kHz 时)

LFE 声道的频率范围为 15Hz ~ 120Hz，其它声道的频率范围为 20Hz ~ 20kHz。

6 量化比特

音频编码方式优选为 PCM 20 比特线性量化，此外也可以选用 16、18 及 24 比特线性量化。

7 预加重网络

不采用预加重网络。

8 校准电平

待定。

