



# 中华人民共和国国家计量技术规范

JJF 1288—2011

---

## 多通道声分析仪校准规范

Calibration Specification for Multi-Channels Sound Analyzers

2011-06-14 发布

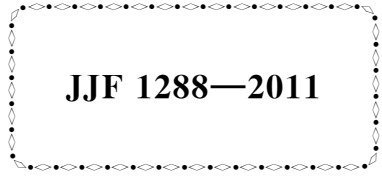
2011-09-14 实施

---

国家质量监督检验检疫总局 发布

# 多通道声分析仪校准规范

Calibration Specification for Multi-  
Channels Sound Analyzers



JJF 1288—2011

---

本规范经国家质量监督检验检疫总局于 2011 年 6 月 14 日批准，并自 2011 年 9 月 14 日起施行。

归口单位：全国声学计量技术委员会

起草单位：中国计量科学研究院

广州市计量检测技术研究院

北京市计量检测科学研究院

浙江省计量科学研究院

本规范由全国声学计量技术委员会负责解释

**本规范起草人：**

牛 锋（中国计量科学研究院）

何龙标（中国计量科学研究院）

白 滢（中国计量科学研究院）

周伦彬（广州市计量检测技术研究院）

张宏宇（北京市计量检测科学研究院）

何 伟（北京市计量检测科学研究院）

裘剑敏（浙江省计量科学研究院）

# 目 录

1	范围	(1)
2	引用文献	(1)
3	术语和计量单位	(1)
4	概述	(1)
5	计量特性	(1)
5.1	整机灵敏度	(1)
5.2	频率计权和频率响应	(2)
5.3	级线性	(3)
5.4	自生噪声	(3)
5.5	时间计权 F 和 S	(3)
5.6	猝发音响应	(4)
5.7	重复猝发音响应	(4)
5.8	串音	(4)
5.9	通道一致性	(4)
5.10	混响时间	(4)
5.11	输出信号的幅频特性	(4)
5.12	输出信号的频率误差	(4)
5.13	输出信号的幅值误差	(4)
5.14	输出信号的总失真	(4)
5.15	白噪声和粉红噪声输出信号的频谱特性	(5)
6	校准条件	(5)
6.1	环境条件	(5)
6.2	标准器及配套设备	(5)
7	校准项目和校准方法	(6)
7.1	校准项目	(6)
7.2	校准方法	(6)
8	校准结果的表达	(10)
8.1	校准数据处理	(10)
8.2	校准证书	(11)
8.3	校准结果的不确定度评定	(11)
9	复校时间间隔	(11)
附录 A	校准证书的内容	(12)
附录 B	校准结果的不确定度评定实例	(16)

## 多通道声分析仪校准规范

### 1 范围

本规范规定了多通道声分析仪的计量特性、校准条件和校准方法。  
本规范适用于声学测量用多通道声分析仪的校准。

### 2 引用文献

本规范引用下列文献：

- JJF 1001—1998 通用计量术语及定义
- JJF 1059—1999 测量不确定度评定与表示
- JJF 1142—2006 建筑声学分析仪校准规范
- JJF 1157—2006 测量放大器校准规范
- JJG 176—2005 声校准器
- JJG 188—2002 声级计
- JJG 199—1996 猝发音信号源
- JJG 607—2003 声频信号发生器
- GB 3102.7—1993 声学的量和单位
- GB 3240—1982 声学测量中的常用频率
- GB/T 3947—1996 声学名词术语

使用本规范时，应注意使用上述引用文献的现行有效版本。

### 3 术语和计量单位

3.1 本规范采用 GB/T 3947—1996、JJF 1001—1998、JJG 188—2002 和 JJG 607—2003 中界定的术语和定义。

3.2 本规范采用 GB 3102.7—1993 中规定的量和单位。

### 4 概述

多通道声分析仪是指多个通道可以同时进行声学测试分析的仪器，与一系列软件相结合后可以多种声学参数的测量和分析，目前已广泛应用在声学测试领域，其主要由传声器、前置放大器、信号输入模块、信号处理模块和显示模块组成，部分分析仪还包含信号输出模块。

多通道声分析仪可以同时采集到的多个通道的声音信号进行分析和处理，并能对数据进行存储和输出。

### 5 计量特性

#### 5.1 整机灵敏度