



中华人民共和国国家标准

GB/T 20090.12—2015

信息技术 先进音视频编码 第 12 部分：综合场景

Information technology—Advanced coding of audio and video—
Part 12: Synthetic scene

2015-12-10 发布

2016-08-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 缩略语	2
5 架构	2
6 场景表示	2
6.1 概述	2
6.2 与 SVG 和 SMIL 的关系	3
6.3 时间模型	3
6.4 执行模型	3
6.5 事件	4
6.6 指令	5
6.7 元素	8
6.8 元素属性	13
7 视频驱动的综合场景	14
7.1 概述	14
7.2 时间模型	14
7.3 执行模型	14
7.4 呈现模型	14
7.5 扩展事件	15
7.6 扩展元素	16
附录 A (资料性附录) 综合场景元素 schema	18

前 言

GB/T 20090 预计分为以下 13 个部分：

- 第 1 部分：系统；
- 第 2 部分：视频；
- 第 3 部分：音频；
- 第 4 部分：符合性测试；
- 第 5 部分：参考软件；
- 第 6 部分：面向数字版权管理的可信解码器与访问协议；
- 第 7 部分：面向交互应用的视频编解码；
- 第 8 部分：在 IP 网络上传输 AVS；
- 第 9 部分：AVS 文件格式；
- 第 10 部分：移动语音和音频；
- 第 11 部分：同步文本；
- 第 12 部分：综合场景；
- 第 13 部分：可重构视频编码工具集。

可能还会增加其他后续部分。

本部分为 GB/T 20090 的第 12 部分。

本部分按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本部分由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本部分起草单位：北京大学、中国科学院计算技术研究所、北京邮电大学。

本部分主要起草人：牟伦田、陈建平、李甲、霍龙社、丁亚强、田永鸿、陈熙霖、王雷、黄铁军、高文。

信息技术 先进音视频编码

第 12 部分:综合场景

1 范围

GB/T 20090 的本部分规定了综合场景的架构、表示与视频驱动的综合场景。其中,综合场景表示主要规定了用于场景表示的事件、指令与元素。

本部分适用于数字电视广播、因特网流媒体、多媒体通信等综合媒体应用。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

W3C 可伸缩矢量图极小档[Scalable Vector Graphics(SVG) Tiny 1.2 Specification]

注:可以从以下网址获得:<http://www.w3.org/TR/SVGTiny12/>

W3C 同步多媒体集成语言[Synchronized Multimedia Integration Language(SMIL 3.0)]

注:可以从以下网址获得:<http://www.w3.org/TR/smil/>

W3C 层叠样式表[Cascading Style Sheets Level 2 Revision 1(CSS 2.1)Specification]

注:可以从以下网址获得:<http://www.w3.org/TR/CSS21/>

W3C 文档对象模型 3 级核心[Document Object Model(DOM)Level 3 Core Specification]

注:可以从以下网址获得:<http://www.w3.org/TR/DOM-Level-3-Core/>

W3C XML 事件(XML Events 2: An Events Syntax for XML)

注:可以从以下网址获得:<http://www.w3.org/TR/xml-events2/>

W3C XML 标识符 1.0(xml:id Version 1.0)

注:可以从以下网址获得:<http://www.w3.org/TR/xml-id/>

W3C XML 链接语言[XML Linking Language(XLink)Version 1.0]

注:可以从以下网址获得:<http://www.w3.org/TR/xlink/>

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

综合媒体 rich media

由音频、视频、图形、文本、动画等多种媒体数据组成的动态可交互集合,支持按照预订的时间、空间布局同步呈现各种媒体,并支持用户交互。

注:综合媒体是富媒体(rich media)的一种实现形式。

3.2

综合场景 synthetic scene

描述综合媒体中各媒体时间、空间布局的数据。

3.3

媒体时间轴 media time axis

表示承载综合场景或其他媒体流的传输或系统内时间的一个时间轴。