



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 33475.7—2024

## 信息技术 高效多媒体编码 第7部分：图片文件格式

Information technology—High efficiency multimedia coding—  
Part 7: Image format

2024-05-28 发布

2024-12-01 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 目 次

前言 .....	III
引言 .....	IV
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 缩略语 .....	3
5 约定 .....	3
6 系统框架 .....	3
7 编码位流结构 .....	4
7.1 图像序列 .....	4
7.2 图像 .....	5
8 位流的语法及语义 .....	5
8.1 语法描述 .....	5
8.2 语义描述 .....	10

## 前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本文件是 GB/T 33475《信息技术 高效多媒体编码》的第 7 部分。GB/T 33475 已经发布了以下部分：

- 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：智能媒体传输；
- 第 7 部分：图片文件格式。

本文件由全国信息技术标准化技术委员会(SAC/TC 28)提出并归口。

本文件起草单位：腾讯科技(深圳)有限公司、北京大学、鹏城实验室、中关村视听产业技术创新联盟。

本文件主要起草人：刘杉、吴祖榕、刘海军、张亚军、高俪娟、胡欣、李丽君、郭靖、陈家君、王诗涛、刘晓宇、高文、王荣刚、赵海英。

## 引 言

GB/T 33475 旨在确立数字音视频媒体高效压缩的方法,拟由七个部分组成。

- 第 1 部分:系统。目的在于确立数字音视频媒体系统层编码方法。
- 第 2 部分:视频。目的在于确立高效视频压缩方法。
- 第 3 部分:音频。目的在于确立高效音频压缩方法。
- 第 4 部分:符合性测试。目的在于确定如何测试验证编码位流和解码器。
- 第 5 部分:参考软件。目的在于定义满足 GB/T 33475.2—2024 和 GB/T 33475.3—2018 规定要求的参考软件。
- 第 6 部分:智能媒体传输。目的在于规定用于异构包交换网络下多媒体数据传输的智能媒体传输技术。
- 第 7 部分:图片文件格式。目的在于规定高效多媒体编码图片文件格式语法描述、语义描述、封装定义。

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及 8.1.2 与数字视频编解码技术相关的专利的使用。专利信息如下:

编号	专利申请号	专利名称	专利持有人
1	201710225909.0	一种图片文件处理方法及系统	腾讯科技(深圳)有限公司
2	201710225910.3	一种图片文件处理方法	腾讯科技(深圳)有限公司
3	201710225913.7	一种图片文件处理方法	腾讯科技(深圳)有限公司
4	201710225905.2	一种图片文件处理方法及智能终端	腾讯科技(深圳)有限公司
5	201710225914.1	一种图片文件处理方法及其设备、系统	腾讯科技(深圳)有限公司
6	201710225916.0	一种图片文件处理方法及其设备	腾讯科技(深圳)有限公司

本文件的发布机构对于该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构保证,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案,相关信息可以通过以下联系方式获得:

联系人:赵海英(数字音视频编解码技术标准工作组)  
 通讯地址:北京市海淀区花园路 2 号牡丹创业楼 515 室  
 邮政编码:100191  
 电子邮件:hy-zhao@163.com  
 电话:+8610-82282177  
 传真:+8610-82282177  
 网址:<http://www.avs.org.cn>

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

# 信息技术 高效多媒体编码

## 第 7 部分: 图片文件格式

### 1 范围

本文件规定了高效多媒体编码图片文件格式的语法描述、语义描述、封装定义。  
本文件适用于互联网多媒体、游戏、数字媒体业务中动态图像、静态图像等应用领域。

### 2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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。

GB/T 33475.1—2019 信息技术 高效多媒体编码 第 1 部分:系统

GB/T 33475.2—2024 信息技术 高效多媒体编码 第 2 部分:视频

ITU-R BT.601—2001 标准 4 : 3 和宽屏 16 : 9 显示宽高比演播室数字电视编码参数(Studio encoding parameters of digital television for standard 4 : 3 and wide screen 16 : 9 aspect ratios)

### 3 术语和定义

GB/T 33475.2—2024 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**保留 reserved**

一些特定语法元素值。

注:用于将来对本文件的扩展。

[来源:GB/T 33475.2—2024,3.2]

#### 3.2

**分量 component**

图像的三个样值矩阵(亮度和两个色度)中的一个矩阵或矩阵中的单个样值。

[来源:GB/T 33475.2—2024,3.23]

#### 3.3

**解析过程 parse**

由位流获取语法元素的过程。

[来源:GB/T 33475.2—2024,3.35]

#### 3.4

**档次 profile**

语法、语义及算法的子集。

[来源:GB/T 33475.2—2024,3.39,有修改]