

GB

中国

国家

标准

汇编

480

GB 25724~25740

(2010年制定)



中国质检出版社
中国标准出版社

中国国家标准汇编

480

GB 25724~25740

(2010 年制定)

中国标准出版社 编

中国质检出版社

中国标准出版社

北 京

图书在版编目 (CIP) 数据

中国国家标准汇编: 2010 年制定. 480: GB 25724~25740/
中国标准出版社编. —北京: 中国标准出版社, 2012
ISBN 978-7-5066-6515-5

I. ①中… II. ①中… III. ①国家标准-汇编-中国-2010
IV. ①T-652.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 187934 号

中国质检出版社 出版发行
中国标准出版社

北京市朝阳区和平里西街甲 2 号(100013)
北京市西城区三里河北街 16 号(100045)

网址: www.spc.net.cn

总编室: (010)64275323 发行中心: (010)51780235

读者服务部: (010)68523946

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 36.75 字数 1 024 千字
2012 年 1 月第一版 2012 年 1 月第一次印刷

*

定价 220.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话: (010)68510107

出版说明

1.《中国国家标准汇编》是一部大型综合性国家标准全集。自 1983 年起,按国家标准顺序号以精装本、平装本两种装帧形式陆续分册汇编出版。它在一定程度上反映了我国建国以来标准化事业发展的基本情况和主要成就,是各级标准化管理机构,工矿企事业单位,农林牧副渔系统,科研、设计、教学等部门必不可少的工具书。

2.《中国国家标准汇编》收入我国每年正式发布的全部国家标准,分为“制定”卷和“修订”卷两种编辑版本。

“制定”卷收入上一年度我国发布的、新制定的国家标准,顺延前年度标准编号分成若干分册,封面和书脊上注明“20××年制定”字样及分册号,分册号一直连续。各分册中的标准是按照标准编号顺序连续排列的,如有标准顺序号缺号的,除特殊情况注明外,暂为空号。

“修订”卷收入上一年度我国发布的、修订的国家标准,视篇幅分设若干分册,但与“制定”卷分册号无关联,仅在封面和书脊上注明“20××年修订-1,-2,-3,……”字样。“修订”卷各分册中的标准,仍按标准编号顺序排列(但不连续);如有遗漏的,均在当年最后一分册中补齐。需提请读者注意的是,个别非顺延前年度标准编号的新制定的国家标准没有收入在“制定”卷中,而是收入在“修订”卷中。

读者配套购买《中国国家标准汇编》“制定”卷和“修订”卷则可收齐上一年度我国制定和修订的全部国家标准。

3. 由于读者需求的变化,自 1996 年起,《中国国家标准汇编》仅出版精装本。

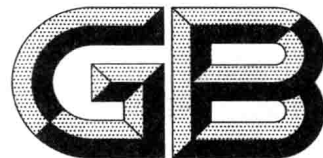
4. 2010 年我国制修订国家标准共 2846 项。本分册为“2010 年制定”卷第 480 分册,收入国家标准 GB 25724~25740 的最新版本。

中国标准出版社

2011 年 8 月

目 录

GB/T 25724—2010	安全防范监控数字视音频编解码技术要求	1
GB/T 25725—2010	带电作业工具专用车	193
GB/T 25726—2010	1 000 kV 交流带电作业用屏蔽服装	203
GB/T 25727—2010	粮油机械 螺旋脱水机	229
GB/T 25728—2010	粮油机械 气压磨粉机	237
GB/T 25729—2010	粮油机械 撞击松粉机	247
GB/T 25730—2010	粮油机械 清粉机	255
GB/T 25731—2010	粮油机械 长管蒸发器	263
GB/T 25732—2010	粮油机械 液压榨油机	271
GB/T 25733—2010	藕粉	285
GB/T 25734—2010	牦牛肉干	295
GB/T 25735—2010	饲料添加剂 L-色氨酸	303
GB/T 25736—2010	棉花加工企业生产环境及安全管理要求	311
GB/T 25737—2010	1 000 kV 变电站监控系统验收规范	317
GB/T 25738—2010	核电厂电动机调试技术导则	333
GB/T 25739—2010	核电厂阀门调试技术导则	343
GB/Z 25740.1—2010	PROFIBUS & PROFINET 技术行规 PROFIdrive 第1部分:行规 规范	355
GB/Z 25740.2—2010	PROFIBUS & PROFINET 技术行规 PROFIdrive 第2部分:行规 到网络技术的映射	501



中华人民共和国国家标准

GB/T 25724—2010

安全防范监控数字视音频 编解码技术要求

Technical specification of surveillance video and audio coding

2010-12-23 发布

2011-05-01 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

前 言

请注意,本标准的某些内容有可能涉及专利,本标准的发布机构不承担识别这些专利的责任。

本标准的附录 A~附录 H 为规范性附录,附录 I 和附录 J 为资料性附录。

本标准由中华人民共和国公安部提出。

本标准由全国安全防范报警系统标准化技术委员会(SAC/TC 100)归口。

本标准起草单位:公安部第一研究所、北京中星微电子有限公司、北京中盾安全技术开发公司、中星电子股份有限公司、清华大学、香港大学、大连理工大学、江苏东奇信息科技有限公司、中国传媒大学信息工程学院、国家多媒体软件工程技术研究中心、宁波艾利特科技发展有限公司、杭州恒生数字设备科技有限公司、公安部第三研究所、浙江大华技术股份有限公司、北京声迅电子有限公司、天津市亚安科技电子有限公司、深圳市艾立克电子有限公司、浙江大立科技股份有限公司、北京国通创安信息技术有限公司、天津天地伟业数码科技有限公司、金鹏电子信息机器有限公司、北京蛙视通信技术有限责任公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、中国科学院软件研究所、深圳中兴力维技术有限公司、北京汉邦高科数字技术有限公司、宁波舜宇光电信息有限公司、数维科技(北京)有限公司、新太科技股份有限公司、星际控股集团有限公司、浙江警官职业学院、北京丰盛星电子有限公司、杭州华三通信技术有限公司、广东志成冠军集团有限公司。

本标准主要起草人:陈朝武、邓中翰、李晓峰、杨晓东、张跃、邱嵩、冯宇红、卢京辉、余子龙、袁丽蓉、费宝顶、高嵩、林冬、陈喆、钟兴业、王生进、杨磊、房子河、杨国胜、范京京、邹章彪、鄧晨、王耀辉、王浩、李鹏飞、王建勇、高磊、王睨、魏一、孙大瑞、闫建新、余和初、戴林、陈瑞军、于烨、黄麒麟、季鹏飞、韩大炜、刘蕾蕾、陈玉、周志文、向稳新、吴参毅。

引 言

目前国内、国际没有专门针对安全防范监控应用的视音频编解码标准,现有的视音频编解码标准,都是针对广播电视和大众娱乐方面的应用,在安全防范领域直接采用具有很大的不适应性。本标准专门针对安防监控领域应用的特殊性,如:视频图像的实时传输性、全天候 24 h 监控环境的适应性、场景视音频信息的忠实还原性等要求制定。本标准主要技术特点有:

- a) 支持高精度视频数据编码,适应宽动态范围,保留更多的图像细节,满足忠实于场景的要求。视频支持 8 bit~10 bit 数据,并保留未来扩充到 12 bit~16 bit 的可能;
- b) 支持帧内 4×4 预测与变换量化、自适应帧一场编码(AFF)和上下文自适应二进制算术编码(CABAC)等技术,获得更好的图像质量和更高的编码效率;
- c) 支持感兴趣区域(ROI)变质量编码,在传输网络带宽或数据存储空间有限的情况下,优先保证 ROI 图像质量,节省非 ROI 的开销,提供更符合监控需要的高质量视频编码,提高监控系统整体性能;
- d) 支持可伸缩性视频编码(SVC),对视频数据分层次编码,满足不同传输网络带宽和数据存储环境的需求;
- e) 支持代数码书激励线性预测(ACELP)和变换音频编码(TAC)切换的双核音频编码,既保证对语音信号具有较好的编码效果,也保证环境(背景)声音的编码效果;
- f) 支持声音识别特征参数的编码,避免编码失真对语音识别和声纹识别的影响;
- g) 支持绝对时间参考信息、特殊监控事件等监控专用信息。监控专用信息通过专门语法与视音频压缩编码数据一起传输和存储,便于快速检索、分类查询、视音频同步和监控数据的综合应用;
- h) 支持数据安全保护,规定加密和认证接口及数据格式,保证数据的安全性、完整性和非否认性。既保证格式的统一,便于互联互通,也保留足够的扩展灵活性,支持更高性能的加密和认证方式的增加和扩充。

相关专利情况说明

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及与 5.2.3.1、5.2.3.2、5.2.3.8、5.2.4.2、5.2.4.4、5.2.4.10、5.3.6.7、6.1.2、6.1.4、6.2.6.1.3、6.2.6.1.4.10 中有关内容相关的专利的使用。

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表示,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:

专利持有人名称	联 系 地 址
北京中星微电子有限公司	北京海淀学院路 35 号世宁大厦(100191)
北京中盾安全技术开发公司	北京海淀区首体南路 1 号(100048)
中星电子股份有限公司	天津经济技术开发区第四大街 80 号天大科技园 A1 座 2 层(300457)
清华大学	北京海淀区清华园(100084)
数维科技(北京)有限公司	北京海淀区中关村南大街 2 号(100086)
武汉大学	湖北武汉市武汉大学(430079)

联系人:曾娟鹃

通讯地址:北京海淀区学院路 35 号世宁大厦 16 层

邮政编码:100191

电子邮件:zengjuanjuan@vimicro.com

电话:010-68948888-8950

传真:010-68944075

联系人:马志江

通讯地址:北京海淀区首体南路 1 号

邮政编码:100048

电子邮件:mzj76@yahoo.com

电话:010-88513553-828

传真:010-68454099

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。

安全防范监控数字视音频 编解码技术要求

1 范围

本标准规定了安全防范领域监控应用的数字视音频编码、解码过程的技术要求。

本标准适用于安全防范领域的视音频实时压缩、传输、播放和存储等业务,对于其他需要视音频编解码的领域也可参考采用。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 20090.2—2006 信息技术 先进音视频编码 第2部分:视频

3 术语、定义和缩略语

下列术语、定义和缩略语适用于本标准。

3.1 术语和定义

3.1.1

“Z”字形扫描 zig-zag scan

变换系数从较低的空域频率到较高空域频率(近似)的一个明确排列顺序。“Z”字形扫描用于帧宏块中的变换系数。

3.1.2

B条带 B slice

根据同一条带内的已解码样点利用帧内预测进行解码,或者根据先前解码的参考图像利用双向预测进行解码的条带,对每个块进行帧间预测时最多使用两个运动矢量和参考索引。

3.1.3

I条带 I slice

根据同一条带内的已解码样点利用帧内预测进行解码的条带。

3.1.4

P条带 P slice

根据同一条带内的已解码样点利用帧内预测进行解码,或者根据先前解码的参考图像利用前向预测进行解码的条带,对每个块进行帧间预测时最多使用一个运动矢量和参考索引。

3.1.5

NAL单元 NAL unit

一个语法结构,包含后续数据的类型指示和所包含的字节数,数据以RBSP形式出现,必要时其中还包括认证数据及散布的防伪字节。

3.1.6

NAL单元流 NAL unit stream

由NAL单元组成的序列。

3.1.7

保留 reserved

某些语法元素的特定取值,供中国安全防范监控数字视音频编解码技术标准工作组将来使用。符合本标准的比特流不应使用这些值,但是这些值将来可能在本标准的扩展版本中用到。

3.1.8

闭环基音搜索 closed-loop pitch search

即自适应码书搜索,从加权输入信号和长时预测滤波器状态估计基音延迟的过程。

3.1.9

比特流 bitstream

编码视音频及其相关数据,构成一个或多个编码视音频序列的比特序列。比特流既可用来表示NAL单元流,也可表示字节流。

3.1.10

变换系数 transform coefficient

频率域的标量,与解码过程的反变换部分中一个特定的一维或二维频率索引相关联的系数。

3.1.11

变换系数幅值 transform coefficient level

一个与特定二维频率索引相关联的整数量值,解码过程中用于计算变换系数的值。

3.1.12

编码场 coded field

一个场的编码表示。

3.1.13

编码过程 encoding process

产生符合本标准的比特流的过程,本标准对视频编码过程不做规定。

3.1.14

编码器 encoder

实现编码过程的实体,包括软件及硬件。

3.1.15

编码视频序列 coded video sequence

按照解码顺序排列的IDR图像和紧随其后的零个或多个非IDR图像组成的图像序列。

3.1.16

编码条带NAL单元 coded slice NAL unit

包含编码图像的一个条带的NAL单元。

3.1.17

编码图像 coded picture

一幅图像的编码表示。一个编码图像可以是一个编码场,也可以是一个编码帧。

3.1.18

编码图像缓存区 coded picture buffer

一个先入先出缓存区,其存储方式按解码顺序排列。

3.1.19

编码帧 coded frame

一个帧的编码表示。

3.1.20

残差 residual

样点或数据元素预测值与解码值之间的差值。

3.1.21

参考场 reference field

一个标记为参考图像的场,用于编码场中 P 条带和 B 条带的解码过程中的帧间预测。

3.1.22

参考索引 reference index

参考图像的索引。

3.1.23

参考图像 reference picture

对解码顺序上后续图像的解码过程进行帧间预测的样点图像。

3.1.24

参考帧 reference frame

一个标记为参考图像的帧,用于编码帧中的 P 条带和 B 条带的解码过程中的帧间预测。

3.1.25

参数 parameter

序列参数集、图像参数集或安全参数集中的一个语法元素。参数也用于量化参数一词中。

3.1.26

层 layer

没有分支等级关系中的一组句法结构。高层包含低层。编码层指编码图像序列层、图像层、条带层和宏块层。对于可伸缩性视频编码图像,不同层的图像具有不同的可伸缩性(如不同的空间分辨率)。

3.1.27

场 field

一帧中的相隔行的集合。一帧由两场组成,包括一个顶场和一个底场。

3.1.28

场宏块 field macroblock

所包含的样点仅来自一个编码场的宏块。一个编码场的所有宏块均为场宏块。

3.1.29

场扫描 field scan

变换系数的排列顺序。与“Z”字形扫描顺序不同的是,它对列的扫描快于对行的扫描。场扫描用于场宏块中的变换系数。

3.1.30

代数码书 algebraic codebook

脉冲幅度和位置组成的一个集合。通过码字索引 k 按照一定的规则得到第 k 个激励码矢量的脉冲幅度和位置。

3.1.31

档次 profile

本标准中的一个特定语法子集。

3.1.32

底场 bottom field

组成帧的两个场中的一个。底场的每一行在空间位置上均位于其对应的顶场行的下面。

3.1.33

电导频谱对 immittance spectral pair

线性预测系数的变换称为电导频谱对。将逆滤波器传输函数 $A(z)$ 分解为一个偶对称和一个奇对称多项式函数,该函数在单位圆上的根,即电导频谱对。

3.1.34

顶场 top field

组成帧的两个场中的一个。顶场的每一行在空间位置上均位于其对应的底场行的上面。

3.1.35

短时合成滤波器 short term synthesis filter

对声道脉冲响应进行建模的滤波器。激励信号通过该滤波器可得到合成信号。

3.1.36

二进制位 bin

二进制位串中的 1 bit。

3.1.37

二进制位串 bin string

一串二进制位。二进制位串为二值化的语法元素值的二进制表示。

3.1.38

二值化 binarization

语法元素所有可能值与一组二进制位串之间的唯一映射。

3.1.39

反变换 inverse transform

解码过程的一部分,将变换系数矩阵转换为空域样点矩阵的过程。

3.1.40

防伪字节 emulation prevention byte

一个字节,其值等于 0x03,可能在 NAL 单元中出现。防伪字节的出现可以保证在 NAL 单元的后续字节对齐的字节流中不会含有起始码前缀。

3.1.41

非参考图像 non-reference picture

不用于对任何其他图像进行帧间编码的图像。

3.1.42

分量 component

图像的三个样点矩阵(一个亮度矩阵,两个色度矩阵)中的一个矩阵或矩阵中的单个样点。

在音频部分,也指矢量中的元素或信号中的某些频率成分。

3.1.43

感知加权滤波 perceptual weighting filter

利用共振峰处的噪声掩蔽特性,在共振峰区域分配比较大的失真,来减少峰谷主观感觉噪声的滤波。

3.1.44

功率谱 power spectrum

信号通过傅立叶变换后得到幅度谱的平方。

3.1.45

光栅扫描 raster scan

矩形二维图像到一维图像的映射过程,一维图像的第一组值来自于二维图像最上边一行的从左到右扫描,然后依次是第二行、第三行等。对于图像每行(由上到下)都是从左到右扫描的。

3.1.46

宏块 macroblock

一个 16×16 的亮度样点块和相应的两个色度样点块。

3.1.47

宏块索引 macroblock index

编码帧中,宏块索引为帧图像的宏块光栅扫描顺序的序号,起始序号为0。编码场中,宏块索引为场图像的宏块光栅扫描顺序的序号,起始序号为0。

3.1.48

后向预测 backward prediction

使用显示顺序上在后的解码图像中的样点对当前图像中的样点进行预测。

3.1.49

划分 partitioning

将一个集合分为子集的过程。集合中的每个元素属于且只属于某一个子集。

3.1.50

基本层图像 base layer picture

不需要参考其他图像层信息即可以解码的图像。

3.1.51

级别 level

本标准中的一个特定档次中的参数取值的限定集合。一个档次可以包含一个或多个级别。对所有档次定义了一组相同的级别,不同档次的每个级别大部分特性都是通用的。对于一个独立的实现,在一定的约束条件下,可以支持多个级别。

3.1.52

即时解码刷新(IDR)图像 instantaneous decoding refresh (IDR) picture

一幅编码图像,其中所有条带为I条带。IDR图像解码之后,解码顺序上所有后续的编码图像都可以不用根据任何在IDR图像之前解码的图像来进行帧间预测解码。每个编码视频序列的第一幅图像为IDR图像。

3.1.53

假设参考解码器 hypothetical reference decoder

一个假设的解码器模型,规定了对于符合本标准的NAL单元流或字节流的可变性的约束。

3.1.54

解码过程 decoding process

读入编码的比特流后产生解码图像或者音频数据的过程。

3.1.55

解码器 decoder

实现解码过程的实体,包括软件及硬件。

3.1.56

解码顺序 decoding order

解码过程中处理语法元素的顺序。

3.1.57

解码图像 decoded picture

通过解码一幅编码图像得到的图像。一幅解码图像既可以是一个解码帧,也可以是一个解码场。一个解码场可以是顶场,也可以是底场。

3.1.58

解码图像缓存区 decoded picture buffer

保存解码图像的缓存区,用于附录A中规定的预测参考、输出重排序或输出延时等。

3.1.59

开环基音搜索 open-loop pitch search

直接从加权输入信号中估计最优基音延迟的过程。开环基音搜索简化了基音分析,并且将闭环基音搜索限定在开环基音搜索的延迟值附近。

3.1.60

可变长度编码 variable length coding

可逆的熵编码过程,为出现概率大的符号分配较短的码字,为出现概率小的符号分配较长的码字。

3.1.61

可伸缩性视频编码 scalable video coding

编码序列中的图像具有一定的可伸缩性。具有可伸缩性的图像通常包含基本层图像和增强层图像。

3.1.62

块 block

在视频信号空间中,指一个 $M \times N$ (M 列 N 行) 的样点矩阵,或者一个 $M \times N$ 的变换系数矩阵。
在音频信号空间中,指一个一维矢量。

3.1.63

亮度 luma

一个样点矩阵或单个样点,用于描述信号的单色表示。亮度所用符号为 Y 。

3.1.64

量化参数 quantization parameter

解码过程中对变换系数幅值进行反量化时使用的参数。

3.1.65

零输入响应 zero input response

滤波器当前输入为零时,由过去输入而产生的输出。

3.1.66

美尔 Mel

一种非线性的频率刻度,根据主观音高进行划分。

3.1.67

美尔频率倒谱系数 Mel-frequency cepstral coefficients

用 FFT 将时域信号转化到频域,对其对数能量谱依照 Mel 刻度分布的三角滤波器组进行卷积,对各个滤波器的输出构成的向量进行 DCT 得到的系数,即美尔频率倒谱系数。

3.1.68

内部采样频率 internal sampling frequency

音频编码器的采样频率,范围为 12 800 Hz~38 400 Hz,采用 F_s 表示。

3.1.69

逆滤波器 inverse filter

去除信号短时相关性的滤波器。

3.1.70

频率索引 frequency index

与解码过程中反变换之前的变换系数相关的一维或二维索引。

3.1.71

起始码前缀 start code prefix

字节流中唯一等于 0x000001 的 3 个字节的序列,作为每个 NAL 单元的前缀。解码器可以利用起

始码前缀的位置来确定一个新的 NAL 单元的开始和前一个 NAL 单元的结束。NAL 单元中通过加入防伪字节来防止假冒的起始码前缀出现。

3.1.72

前向预测 forward prediction

使用显示顺序上在前的解码图像中的样点对当前图像中的样点进行预测。

3.1.73

前向帧间解码图像 forward inter decoded picture**P 图像**

帧间预测中只使用前向预测解码的图像。

3.1.74

色度 chroma

一个样点矩阵或单个样点,用于描述代表两个相对于基色的色差信号中的一个。色度所用符号为 Cb 和 Cr。

3.1.75

上下文自适应二进制算术编码 context adaptive binary arithmetic coding

一种熵编码方法,根据上下文内容对二进制位进行编码,产生比特流。

3.1.76

声纹识别 voiceprint recognition

根据语音的声学特征识别该段语音所对应的说话人的过程。

3.1.77

数据比特串 string of data bits

语法元素的若干比特位的序列,出现在原始字节序列负载中原始字节序列负载截止位之前。在 SODB 中,最左边的比特位表示第一位即最高位,最右边的比特位表示最后一位即最低位。

3.1.78

双向预测 bidirectional prediction

使用显示顺序上在前及在后的解码图像中的样点对当前图像中的样点进行预测。

3.1.79

双向帧间解码图像 bidirectional inter decoded picture**B 图像**

帧间预测中使用双向预测解码的图像。

3.1.80

条带 slice

特定区域内部按照光栅扫描顺序排列的整数个宏块。虽然一个条带包含区域内部按照光栅扫描顺序排列的整数个宏块,但这些宏块在图像内部并不一定是按照光栅扫描顺序连续排列的。宏块索引可以通过条带的第一个宏块的索引以及宏块到条带的映射得到。

3.1.81

条带头 slice header

编码条带的一部分,包含与该条带中第一个或者全部宏块有关的数据元素。

3.1.82

跳过宏块 skipped macroblock

没有编码数据的宏块。

3.1.83

图像 picture

源、编码或重构的图像数据,场或帧的通称。对于逐行扫描视频,一幅图像指一帧;而对于隔行扫描

视频,一幅图像指一帧,或组成该帧的顶场或底场。

3.1.84

图像参数集 picture parameter set

一个语法结构,包含应用于零个或多个编码图像的语法元素,由每个条带头中的语法元素 pic_parameter_set_id 确定。

3.1.85

维纳滤波器 wiener filter

根据最小均方误差准则,即滤波器的输出信号与期望信号之差的均方值最小,计算得到的最佳线性滤波器,称为维纳滤波器。

3.1.86

线性预测系数 LP coefficients

短时预测滤波器系数,也称为 LPC 系数。

3.1.87

序列参数集 sequence parameter set

一个语法结构,包含应用于零个或多个完整编码视频序列的语法元素,由条带头中的语法元素 pic_parameter_set_id 确定所引用的图像参数集,由图像参数集中的语法元素 seq_parameter_set_id 确定所引用的序列参数集。

3.1.88

音频超帧 audio superframe

由若干音频帧组成,目前本标准规定音频超帧中只包含一个音频帧。

3.1.89

音频子帧 audio subframe

音频帧的一部分,在 $F_s/2$ 采样频率下,由 64 个样本构成的数据块。

3.1.90

游程 run

解码过程中连续出现的数据元素的数目。在某些上下文环境中,游程指“Z”字形扫描或场扫描后产生的变换系数数组中非 0 系数之前的 0 值变换系数的数目。

3.1.91

预测 prediction

使用预测值来提供当前解码的样点值或数据元素的估计。

3.1.92

预测值 predictor

以前解码的样点值或数据元素的线性组合。

3.1.93

语法结构 syntax structure

零个或多个语法元素按照规定顺序一起出现在比特流中。

3.1.94

语法元素 syntax element

比特流中表示数据的元素。

3.1.95

语音识别 speech recognition

根据语音的声学特征和语言模型,将该段语音翻译为文本的过程。