



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران - ایزو - آی ای سی

۱۴۴۹۶-۲۶

چاپ اول

مرداد ۱۳۹۲

**INSO-ISO-IEC
14496-26**

**1st. Edition
Identical with**

**ISO/IEC 14496-
26:2010+Cor 2:2011
+Cor 3:2011 + Cor
4:2011 +Amd 2:2010
Aug.2013**

فناوری اطلاعات - کدگذاری اشیاء

شنیداری_دیداری -

قسمت ۲۶:

انطباق شنیداری

**Information technology -- Coding of
audio-visual objects -- Part 26: Audio
conformance**

ICS: 35.040

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱ تنها مرجع رسمی کشور است که وظیفه تعیین، تدوین و نشر استانداردهای ملی (رسمی) ایران را به عهده دارد.

نام موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب یکصد و پنجاه و دومین جلسه شورای عالی اداری مورخ ۹۰/۶/۲۹ به سازمان ملی استاندارد ایران تغییر و طی نامه شماره ۲۰۶/۳۵۸۳۸ مورخ ۹۰/۷/۲۴ جهت اجرا ابلاغ شده است. تدوین استاندارد در حوزه های مختلف در کمیسیون های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانه صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرف کنندگان، صادرکنندگان و وارد کنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان های دولتی و غیر دولتی حاصل می شود. پیش نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون های فنی مربوط ارسال می شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می شود.

پیش نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان های علاقه مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی های خاص کشور، از آخرین پیشرفت های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین المللی بهره گیری می شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می تواند با رعایت موازین پیش بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست محیطی و اقتصادی، اجرای بعضی از استانداردهای ملی ایران را برای محصولات تولیدی داخل کشور و/یا اقلام وارداتی، با تصویب شورای عالی استاندارد، اجباری نماید. سازمان می تواند به منظور حفظ بازارهای بین المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن ها اعطا و بر عملکرد آن ها نظارت می کند. ترویج دستگاه بین المللی یکاها، کالیبراسیون (واسنجی) وسایل سنجش، تعیین عیار فلزات گرانبها و انجام تحقیقات کاربردی برای ارتقای سطح استانداردهای ملی ایران از دیگر وظایف این سازمان است.

1- International Organization for Standardization

2 - International Electrotechnical Commission

3- International Organization of Legal Metrology (Organisation Internationale de Metrologie Legale)

4 - Contact point

5 - Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« فناوری اطلاعات – گذاری اشیاء شنیداری_ دیداری –

قسمت ۲۶:

انطباق شنیداری «

رئیس:

نوروزی ، نوید

(فوق لیسانس MBA)

سمت و/یا نمایندگی

مدیر واحد مدیریت استراتژیک شرکت مگاموتور

دبیر:

داوری تبریزی ، بیژن

(لیسانس مهندسی صنایع)

مدیر عامل شرکت مهندسی و بهبود کیفیت شریف

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

سپهروند ، هدیه

(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

کارشناس استانداردهای IT اداره کل توسعه صنعت
فناوری اطلاعات

سیف ، مرتضی

مدیر مهندسی سیستم گروه صنعتی غرب استیل

شیری ، صادم

(لیسانس برق - الکترونیک)

رئیس گروه استاندارد وزارت ارتباطات و فناوری
اطلاعات

عروجی ، سید مهدی

(فوق لیسانس مدیریت IT)

کارشناس تدوین استاندارد و تأیید نمونه سازمان
تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

کلاکی ، آتنا سادات

(فوق لیسانس هوش مصنوعی)

کارشناس شورای عالی انفورماتیک

کارشناس شورای عالی انفورماتیک

نظری ، فاطمه

(فوق لیسانس برنامه ریزی سیستم ها)

مدیر پروژه تدوین استانداردهای شرکت مهندسی

نوروزی زاده ، حمیرا

وبهבוד کیفیت شریف

(لیسانس مهندسی صنایع)

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
و	پیش گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی

پیش‌گفتار

استاندارد « فناوری اطلاعات - کد گذاری اشیاء شنیداری_دیداری - قسمت ۲۶: انطباق شنیداری » که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط توسط شرکت مهندسی و بهبود کیفیت شریف، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای «بین‌المللی یا منطقه‌ای» و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه و در صد و هفتاد و نهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۱۲/۲۲ مورد تصویب قرار گرفته است. اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه سال ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه شود. هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین باید همواره آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO/IEC 14496-26:2010, Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 26:
Audio conformance +Cor 2:2011 +Cor 3:2011 + Cor 4:2011 +Amd 2:2010, BSAC
conformance for broadcasting

فناوری اطلاعات – کد گذاری اشیاء شنیداری_دیداری –

قسمت ۲۶:

انطباق شنیداری^۱

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 14496-26:2010 + ISO/IEC 14496-26:2010/Cor 2:2011 + ISO/IEC 14496-26:2010/Cor 3:2011 + ISO/IEC 14496-26:2010/Amd 2:2010 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین چگونگی طراحی آزمون‌ها برای اعتبار سنجی انطباق داده‌های فشرده^۲ و کدگشاها^۳ با الزامات مشخص شده در استاندارد ISIRI/ ISO/IEC 14496-3 است. در این استاندارد، به طور خاص به کدگزارها^۴ پرداخته نمی‌شود. یک کدگذار را در صورتی می‌توان کدگذار ISO/IEC 14496/ISIRI نامید که داده فشرده منطبق با الزامات ترکیبی^۵ و معنایی^۶ باریفید^۷ جریان بیت، که در استاندارد ISIRI/ISO/IEC 14496-3 مشخص شده است را تولید کند.

مشخصات داده‌های فشرده و کدگشاها برای استاندارد ISIRI/ ISO/IEC 14496-3 تعریف شده است. مشخصات داده فشرده، زیرمجموعه استانداری که در داده فشرده به کار گرفته می‌شود را تعریف می‌کند. برای مثال مقادیر یا محدوده پارامترهای اعمال شده نرخ نمونه‌برداری^۸ و نرخ بیت^۹. مشخصات کدگشا، خواص^{۱۰} و توانمندی‌های فرایند کدگشایی اعمال شده را تعریف می‌کند. به عنوان مثالی برای یک خاصیت می‌توان از درستی محاسبات^{۱۱} اعمال شده نام برد. توانمندی‌های یک کدگشا با استفاده از تعریف زیرمجموعه استانداری که ممکن است در داده فشرده قابل کدگشایی به کار گرفته شده باشد، مشخص می‌کند کدام داده فشرده می‌تواند توسط آن، کدگشایی و بازسازی شود. در صورتی داده فشرده می‌تواند توسط یک کدگشا، کدگشایی شود که مشخصات این داده فشرده در زیرمجموعه استاندارد مشخص شده توسط

-
- 1- Audio
 - 2- Compressed data
 - 3- Decoders
 - 4- Coders
 - 5- Syntactic
 - 6- Semantic
 - 7- Payload
 - 8- Sampling rate
 - 9- Bitrate
 - 10- Properties
 - 11- Arithmetic accuracy

توانمندی‌های کدگشا، موجود باشد.

رویه‌هایی برای آزمون انطباق داده‌های فشرده و کدگشاها با الزامات تعریف شده در استاندارد ISIRI/ ISO/IEC 14496-3 توصیف شده است. از طریق مجموعه مشخصات ادعا شده، الزاماتی که باید رعایت شوند به طور کامل در استاندارد ISIRI/ ISO/IEC 14496-3 مشخص شده اند. این استاندارد الزامات را خلاصه کرده و ارجاع متقابل آنها به مشخصات را انجام داده و چگونگی آزمون انطباق با آنها را تعریف می‌کند. راهنمایی‌هایی برای ایجاد آزمون‌های اعتبارسنجی انطباق کدگشا ارائه شده است. چندین مثال از داده فشرده پیاده‌سازی شده بر اساس این راهنمایی‌ها، به عنوان پیوست^۲ الکترونیکی و معمولاً همراه با نسخه غیرفشرده^۳ آنها فراهم شده است. (شکل صوت مرجع)

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی ایران محسوب می‌شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره تاریخ تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

2-1 ISO/IEC 11172-3, Information technology — Coding of moving pictures and associated audio for digital storage media at up to about 1,5 Mbit/s — Part 3: Audio

2-2 ISO/IEC 11172-4, Information technology — Coding of moving pictures and associated audio for digital storage media at up to about 1,5 Mbit/s — Part 4: Compliance testing

2-3 ISO/IEC 13818-3, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 3: Audio

2-4 ISO/IEC 13818-4, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 4: Conformance testing

2-5 ISO/IEC 13818-7, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 7: Advanced Audio Coding (AAC)

2-6 ISO/IEC 14496-1, Information technology — Coding of audio-visual objects — Part 1: Systems

2-7 ISO/IEC 14496-3, Information technology — Coding of audio-visual objects — Part 3: Audio

1- Procedure

2- Annex

3- Uncompressed counterpart

2-8 ISO/IEC 14496-11, Information technology — Coding of audio-visual objects — Part 11: Scene description and application engine

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 14496-26:2010 + ISO/IEC 14496-26:2010/Cor 2:2011 + ISO/IEC 14496-26:2010/Cor 3:2011 + ISO/IEC 14496-26:2010/Cor 4:2011 + ISO/IEC 14496-26:2010/Amd 2:2010 در مورد این استاندارد ملی معتبر و الزامی است.