



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization

INSO-ISO-IEC

14496-11

1st. Edition
Identical with

ISO/IEC 14496-11:2005+
ISO/IEC 14496-11:2005/Cor
5:2008 + ISO/IEC 14496-
11:2005/Cor 6:2007 +
ISO/IEC 14496-
11:2005/Amd 5:2007 +
ISO/IEC 14496-
11:2005/Amd 6:2009 +
ISO/IEC 14496-
11:2005/Amd 7:2010

Aug.2013



استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی

۱۴۴۹۶-۱۱

چاپ اول

۱۳۹۲ مرداد

فناوری اطلاعات - کد گذاری اشیاء

شنیداری- دیداری -

قسمت ۱۱: توصیف صحنه و موتور کاربرد

**Information technology -- Coding of
audio-visual objects -- Part 11: Scene
description and application engine**

ICS: 35.040

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

مؤسسهٔ استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران به موجب بند یک مادهٔ ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسهٔ 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 موسسهٔ 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 حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود و کوششی همگام با مصالح ملی و با توجه به شرایط تولیدی، فناوری و تجاری است که از مشارکت آگاهانه و منصفانهٔ صاحبان حق و نفع، شامل تولیدکنندگان، مصرفکنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیر دولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادها در کمیتهٔ ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیتهٔ ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که بر اساس مفاد نوشته شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیتهٔ ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکترونیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی 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 می‌تواند به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرگانی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و سایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی یکاهای کالیبراسیون (واسنجی) و سایل 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 - کد گذاری اشیاء شنیداری - دیداری -

قسمت ۱۱: توصیف صحنه و موتور کاربرد»

سمت و/یا نمایندگی

مدیر واحد مدیریت استراتژیک شرکت مگاموتور

رئیس:

نوروزی ، نوید

(فوق لیسانس MBA)

دبیر:

مدیرعامل شرکت مهندسی و بهبود کیفیت شریف

داوری تبریزی ، بیژن

(لیسانس مهندسی صنایع)

اعضا: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

کارشناس استانداردهای IT اداره کل توسعه صنعت
فناوری اطلاعات

سپهروند ، هدیه

(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

مدیر مهندسی سیستم گروه صنعتی غرب استیل

سیف ، مرتضی

(لیسانس مهندسی صنایع)

رئیس گروه استاندارد وزارت ارتباطات و فناوری
اطلاعات

شیری ، صارم

(لیسانس برق - الکترونیک)

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

عروجی ، سید مهدی

(فوق لیسانس مدیریت IT)

کارشناس شورای عالی انفورماتیک

کلاکی ، آتنا سادات

(فوق لیسانس هوش مصنوعی)

نظری ، فاطمه

(فوق لیسانس برنامه ریزی سیستم ها)

نوروزی زاده ، حمیرا

(لیسانس مهندسی صنایع)

مدیر پژوهش تدوین استانداردهای شرکت مهندسی

و بهبود کیفیت شریف

عنوان

صفحه

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

پیش‌گفتار

استاندارد « فناوری اطلاعات – کد گذاری اشیاء شنیداری-دیداری – قسمت ۱۱: توصیف صحنه و موتور کاربرد » که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط شرکت مهندسی و بهبود کیفیت شریف، بر مبنای روش تنفيذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای «بين‌المللی یا منطقه‌ای» و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه و در صد هفتاد و هشتادمین اجلاسیه 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 تجدید نظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین باید همواره آخرین تجدید نظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.
این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO/IEC 14496-11:2005 ,Information technology -- Coding of audio-visual objects -- Part 11: Scene description and application engine + ISO/IEC 14496-11:2005/Cor 5:2008 + ISO/IEC 14496-11:2005/Cor 6:2007 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 5:2007 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 6:2009 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 7:2010

فناوری اطلاعات – کد گذاری اشیاء شنیداری – دیداری –

قسمت ۱۱:

توصیف صحنه و موتور کاربرد

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بینالمللی ISO/IEC 14496-11:2005 + ISO/IEC 14496-11:2005/Cor 5:2008 + ISO/IEC 14496-11:2005/Cor 6:2007 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 5:2007 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 6:2009 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 7:2010 تدوین شده است.

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین موارد زیر است:

- الف- باز نمود^۱ کد گذاری شده موقعیت یابی فضایی-زمانی^۲ اشیاء شنیداری-دیداری و نیز رفتار آنها در پاسخ به برهمنکنش^۳ (توصیف صحنه)؛
- ب- قالب قابل گسترش متنی گروه کارشناسان تصویر متحرک -۴^۴ (MPEG-4)^۵، که بازنمود متنی متنی از محتوای چند رسانه‌ای توصیف شده در خانواده استانداردهای ISO/IEC 14496^۶، با استفاده از زبان نشانه‌گذاری قابل گسترش (XML)^۷ است؛
- پ- توصیف سطح سامانه یک موتور کاربرد^۸ (قالب، تحويل، چرخه عمر^۹، و رفتار کاربردهای قابل بارگیری^{۱۰} بارگیری^۹ کد بایتی جاوا^{۱۰}).

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 می شود.

1- Representation

2- Spatio-temporal positioning

3- Interaction

4-Motion Picture Experts Group-layer 4(MPEG 4)

5- Extensible MPEG-4 Textual

6-Extensible Markup Language(XML)

7- Application engine

8- Lifecycle

9 -Downloadable

10- Java byte code

در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره تاریخ تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است . استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است :

- 2-1** ISO 639-2:1998, Codes for the representation of names of languages — Part 2: Alpha-3 code
- 2-2** ISO 3166-1:1997, Codes for the representation of names of countries and their subdivisions — Part 1: Country codes
- 2-3** ISO 9613-1:1993, Acoustics — Attenuation of sound during propagation outdoors — Part 1: Calculation of the absorption of sound by the atmosphere
- 2-4** ISO/IEC 11172-2:1993, Information technology — Coding of moving pictures and associated audio for digital storage media at up to about 1,5 Mbit/s — Part 2: Video
- 2-5** ISO/IEC 11172-3:1993, Information technology — Coding of moving pictures and associated audio for digital storage media at up to about 1,5 Mbit/s — Part 3: Audio
- 2-6** ISO/IEC 13818-3:1998, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 3: Audio
- 2-7** ISO/IEC 13818-7: 2004, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 7: Advanced Audio Coding (AAC)
- 2-8** ISO/IEC 14496-2:2004, Information technology — Coding of audio-visual objects — Part 2: Visual
- 2-9** ISO/IEC 14772-1:1997, Information technology — Computer graphics and image processing — The Virtual Reality Modeling Language — Part 1: Functional specification and UTF-8 encoding
- 2-10** ISO/IEC 14772-1:1997/Amd.1:2003, Information technology — Computer graphics and image processing — The Virtual Reality Modeling Language — Part 1: Functional specification and UTF-8 encoding — Amendment 1: Enhanced interoperability
- 2-11** ISO/IEC 16262:2002, Information technology — ECMAScript language specification
- 2-12** ISO/IEC 13818-2:2000, Information technology — Generic coding of moving pictures and associated audio information — Part 2: Video
- 2-13** ISO/IEC 10918-1:1994, Information technology — Digital compression and coding of continuous-tone still images : Requirements and guidelines
- 2-14** IEEE Std 754-1985, Standard for Binary Floating-Point Arithmetic
- 2-15** Addison-Wesley:September 1996, The Java Language Specification, by James Gosling, Bill Joy and Guy Steele, ISBN 0- 201-63451-1
- 2-16** Addison-Wesley:September 1996, The Java Virtual Machine Specification, by T. Lindholm and F. Yellin, ISBN 0-201- 63452-X
- 2-17** Addison-Wesley:July 1998, Java Class Libraries Vol. 1 The Java Class Libraries, Second Edition Volume 1, by Patrick Chan, Rosanna Lee and Douglas Kramer, ISBN 0-201-31002-3

2-18 Addison-Wesley:July 1998, Java Class Libraries Vol. 2 The Java Class Libraries, Second Edition Volume 2, by Patrick Chan and Rosanna Lee, ISBN 0-201-31003-1

2-19 Addison-Wesley, May 1996, Java API, The Java Application Programming Interface, Volume 1: Core Packages, by J. Gosling, F. Yellin and the Java Team, ISBN 0-201-63453-8

2-20 DAVIC 1.4.1 specification Part 9: Information Representation

2-21 ANSI/SMPTE 291M-1996, Television — Ancillary Data Packet and Space Formatting

2-22 SMPTE 315M -1999, Television — Camera Positioning Information Conveyed by Ancillary Data Packets

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 14496-11:2005 + ISO/IEC 14496-11:2005/Cor 5:2008 + ISO/IEC 14496-11:2005/Cor 6:2007 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 5:2007 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 6:2009 + ISO/IEC 14496-11:2005/Amd 7:2010 در مورد این استاندارد ملی معتبر و الزامی است.