



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی

۲۱۰۰۰-۱۹

چاپ اول

فروردین ۱۳۹۲

INSO-ISO-IEC

21000-19

1st. Edition

Identical with
ISO/IEC 21000-
19:2010
Apr.2013

فناوری اطلاعات- چارچوب کاری چندرسانه ای
(MPEG-21)- قسمت ۱۹: هستی شناسی
زنجیره ارزش رسانه

**Information technology–Multimedia
framework (MPEG-21) -
part 19:
media value chain ontology**

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- چارچوب کاری چندرسانه ای (MPEG-21) - قسمت ۱۹: هستی شناسی زنجیره
ارزش رسانه»

رئیس:

سمت و / یا نمایندگی
مدیر تولید صنایع قطعات الکترونیک

رودکی، مصطفی
(فوق لیسانس مهندسی برق)

دبیر:

کارشناس اداره کل استاندارد فارس

ظل انوار، محمد علی
(لیسانس مهندسی برق الکترونیک)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

کارشناس صنایع قطعات الکترونیک

ابراهیمی، علی اکبر
(فوق لیسانس مخابرات)

کارشناس اداره کل استاندارد فارس

پروا، بهروز
(لیسانس مهندسی صنایع)

شرکت دانا الکترونیک

پیرو، مرضیه
(لیسانس مهندسی برق الکترونیک)

کارشناس سازمان حمایت از مصرف
کننده

جاویدی، محمد جواد
(لیسانس مهندسی شیمی)

کارشناس صنایع قطعات الکترونیک

حکم طلعت، هادی
(فوق لیسانس الکترونیک)

کارشناس شرکت ملی گاز

زارعی، محمد رضا
(لیسانس مهندسی برق الکترونیک)

شرکت تولیدی پویان

عبدالصمد، رقیه
(لیسانس مهندسی برق الکترونیک)

کارشناس اداره کل استاندارد فارس

عطروش، حسینعلی
(لیسانس مهندسی برق)

کارشناس سازمان صنعت، معدن و تجارت

کاووسی، زهرا
(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات)

استادیار دانشگاه صنعتی شیراز

کشتگری، منیژه
(دکتری مهندسی کامپیوتر)

کارشناس اداره کل استاندارد فارس

مصلائی، مهرداد
(فوق لیسانس شیمی - فیزیک)

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
ب	آشنایی با سازمان ملی استاندارد
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش‌گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۲	۲ مراجع الزامی
۲	۳ اصطلاحات و تعاریف
۹	۴ اختصارات

پیش گفتار

استاندارد " فناوری اطلاعات – چارچوب کاری چندرسانه ای (MPEG-21) - قسمت ۱۹: هستی شناسی زنجیره ارزش رسانه " که پیش نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط سازمان ملی استاندارد ایران بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه ای یا ملی استانداردهای " بین المللی/منطقه ای " و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در دویست و چهلمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه مورخ ۹۱/۱۰/۱۸. مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات مؤسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می گردد.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهد شد و هر 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 از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد " بین المللی / منطقه ای " به شرح زیر است:

ISO/IEC 21000-19:2010, Information technology – Multimedia framework (MPEG-21) -Part 19:
Media value chain ontology

مقدمه:

امروزه، عناصر زیادی برای ایجاد یک زیرساخت تحویل و مصرف محتوای چندرسانه ای وجود دارد. اما یک " تصویر کلی " برای تشریح چگونگی ارتباط بین این عناصر، چه موجود یا تحت توسعه، وجود ندارد. در متن این استاندارد هدف، تشریح چگونگی تطبیق این عناصر مختلف با یکدیگر می باشد. استانداردهای جدید در صورت نیاز توسعه خواهند یافت در حالی که استانداردهای مرتبط دیگر می توانند توسط سایر سازمان ها توسعه یابند. نتیجه کار، یک چارچوب باز برای مصرف و تحویل چندرسانه ای به همراه خلق کننده و مصرف کننده محتوا به عنوان نقاط مهم می باشند. این چارچوب باز برای خلق کننده های محتوا و فراهم کننده های خدمت فرصت های برابری در بازار باز ایجاد شده از این استاندارد فراهم می کند. این مورد همچنین به نفع مصرف کننده محتوا است که دست یابی به انواع مختلفی از محتوا از طریق یک شیوه همخوان برایشان فراهم می شود. چشم انداز ISO/IEC 21000 تعریف یک چارچوب چندرسانه ای است که به کارگیری شفاف و تکمیلی منابع چندرسانه ای در میان گستره وسیعی از شبکه ها و اسباب های مورد استفاده جوامع مختلف را عملی سازد. این استاندارد، یک هستی شناسی قابل خواندن ماشینی زنجیره ارزش رسانه ای است که یک مجموعه ای از حداقل های انواع مالکیت معنوی، نقش کاربرهایی که با آن ها تعامل دارند و اقدامات مرتبط در خصوص مالکیت معنوی به همراه دیگر ویژگی ها را مشخص می کند.

فناوری اطلاعات - چارچوب کاری چندرسانه ای (MPEG 21)

قسمت ۱۹: هستی شناسی زنجیره ارزش رسانه

این استاندارد، بر اساس پذیرش استاندارد بین المللی / منطقه ای ISO/IEC 21000-19:2010 تدوین شده است

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد تشریح هستی شناسی زنجیره ارزش رسانه^۱ MPEG-21(MVCO) است. MVCO می تواند برای گرفتن دانش در باره زنجیره ارزش رسانه و ارائه مفاهیم، به زبان قابل فهم رایانه، در این حوزه و ارتباطات بین آن مفاهیم استفاده شود.

فن آوری ارائه شده در این استاندارد در بخش های زیر توضیح داده می شود.

الف - مدل:

مدل در بند ۶، با توصیف روایتی زنجیره ارزش، عناصر و رابطه های اصلی آن تشریح می شود.

ب - ارائه:

MVCO به عنوان هستی شناسی الزامی زبان وب^۲ و توصیف آن که در این بند آمده تدوین شده است. این توصیف شامل فهرست کلاس ها، ویژگی های شی، ویژگی های نوع داده و اعضای کلاس می باشد. کلاس ها با دادن نام، یک تعریف انگلیسی، سلسله مراتب کلاس، و محدودیت های تحمیل شده به کلاس تشریح می شوند. این ارائه در بند ۷ ارجاع شده است. پیوست ب در برگزیده OWL الزامی (XML/RDF) است که شامل معنانشناسی کل عناصر مدل می باشد.

ج - کاربری هستی شناسی:

یک بخش اطلاعاتی کاربری با توصیف های غیر الزامی، بسط ها و یک رابط برنامه نویسی کاربردی^۳ فراهم می شود (پیوست الزامی الف).

۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد به آن ها ارجاع شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد زیر محسوب می شود. در مورد مراجع دارای تاریخ چاپ و / یا تجدید نظر،

1- Media value chain ontology(MVCO)

2- OWL

3- APPLication programming interface (API)

اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی این مدرک مورد نظر نیست. معهذا بهتر است کاربران ذینفع این استاندارد، امکان کاربرد آخرین اصلاحیه ها و تجدید نظرهای مدرک را مورد بررسی قرار دهند. در مورد مراجع بدون تاریخ چاپ و / یا تجدید نظر، آخرین چاپ و / یا تجدید نظر آن مدارک الزامی ارجاع داده شده مورد نظر است.

استفاده از مرجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

- 1- ISO/IEC TR 21000-1 , Information technology –Multimedia framework (MPEG-21) -part 1: Vision, Technologies and Strategy

۳ اصطلاحات و تعاریف

در این استاندارد علاوه بر اصطلاحات و تعاریف تعیین شده در ISO/IEC TR 21000-1 تعاریف و اصطلاحات زیر نیز به کار می روند:

یادآوری- بعضی از این تعاریف از مجموعه واژگان فنی پروژه رسانه دیجیتال گرفته شده است. به مرجع [۱۶] مراجعه کنید.

۱-۳

عمل

فرآیند انجام وظایف

۲-۳

سازگاری

موجودیت IP کاری است برگرفته یا سازگار با کار دیگر

۳-۳

نمونه سازگاری

موجودیت IP که مثالی از یک ابراز سازگار شناسایی شده است، برای مثال یک پرونده

۴-۳

نسخه نمونه سازگاری

موجودیت IP که نسخه ای از یک نمونه سازگاری است.

۵-۳

ابراز سازگاری

موجودیت IP (شی و یا رویداد) که بیانی از یک سازگاری است.

۶-۳

نسخه ابراز سازگاری

موجودیت IP که نسخه ای از یک ابراز سازگاری است .

۷-۳

سازگار کننده

کاربری است که یک سازگاری و ابراز سازگاری های آن را تولید می کند.

۸-۳

بی نام

کاربری که هویت آن نامعلوم است .

۹-۳

پخش

عملی که محتوا را به یک دستگاه در اتصال به شکل یک نقطه به چند نقطه تحویل می دهد.

۱۰-۳

جمعی

مجموعه ای از دو کاربر و یا بیش تر

۱۱-۳

محتوا

یک یا مقدار بیش تری از عناصر محتوا

مثال: یک مورد دیجیتال نوعی از محتوای باشد.

۱۲-۳

عناصر محتوا

هر نوع از داده های زیر: منبع، فرا داده، محتوای تودرتو، مجوز، داده *IPMP*، ابزار *IPMP* و داده کاربری

۱۳-۳

بررسی کننده محتوا

کاربر منصوب شده برای عمل روی محتوا از طرف کاربر دیگر در دامنه و مسئولیت حقوق کاربر دوم

۱۴-۳

نسخه

تکثیر مکانیکی ارائه رقمی و یا قیاسی یک موجودیت IP داده شده

یادآوری - در مورد نسخه دیجیتال، نتیجه حاصل از نظر کیفیت تقریباً یکسان است در حالی که در مورد نسخه قیاسی نتیجه کیفیت می تواند بسیار متفاوت باشد.

۱۵-۳

استثناء حق چاپ

مجوز برای طلب کردن حقی در شرایط استثنایی، برای مثال هنگامی که یک حقیقت خاص، بدیهی است.

۱۶-۳

خلق کار

عمل ایجاد یک کار بدون هر گونه موجودیت IP قبلی

۱۷-۳

سازنده

گردآورنده

کاربری که یک کار را به وجود آورده و ابرازهای آن را ایجاد کرده است.

۱۸-۳

دستگاه

ترکیبی از سخت افزار و نرم افزار که به کاربر اجازه می دهد تا وظایف را روی محتوا و یا موجودیت های IP اجرا کند.

۱۹-۳

توزیع کردن

عمل فروش، اجاره و یا قرض کردن

۲۰-۳

توزیع کننده

کاربری که یک محصول را توزیع می کند.

۲۱-۳

بار گذاری

عمل انتقال یک فایل و یا یک برنامه از یک رایانه مرکزی به یک رایانه کوچک تر و یا به یک رایانه در نقطه ای دور

۲۲-۳

کاربر نهایی

کاربر در زنجیره ارزش که در نهایت محتوا را مصرف می کند.

۲۳-۳

عمل کاربر نهایی

عملی که توسط یک کاربر نهایی انجام می شود.

۲۴-۳

حقیقت

موضوع قطعی

۲۵-۳

شناسایی

وظیفه اختصاص یک مشخص کننده منحصر به فرد که هویت موجودیت ها، دستگاه ها، محتوا و عناصر محتوا را ایجاد می کند .

۲۶-۳

نمونه

موجودیت *IP* (شی یا رویداد) که مثالی است از ابراز شناسایی شده مثل یک پرونده

۲۷-۳

معرف

کاربری که یک نمونه را به وجود می آورد.

۲۸-۳

(*IP*)

مالکیت معنوی

هر گونه محصول قابل شناسایی ذهنی قابل استناد به هر شخص (اشخاص) و یا یک یا چند موجودیت قانونی که می تواند به صورت فیزیکی ارائه یا ارتباط داده شود و با حق نشر یا قوانین مشابه قابل حفاظت باشد.

۲۹-۳

موجودیت *IP*

نوع *IP* که با محتوا ارائه داده می شود: کار- سازگاری- ابراز - نمونه - محصول

۳۰-۳

انجام انطباق

عمل ایجاد سازگاری

۳۱-۳

ایجاد نسخه ابراز سازگاری

عمل ایجاد نسخه ابراز سازگاری

۳۲-۳

ایجاد نسخه نمونه سازگاری

عمل ایجاد نسخه نمونه سازگاری

۳۳-۳

ایجاد نمونه سازگاری

عمل ایجاد یک نمونه از یک ابراز سازگاری

۳۴-۳

ایجاد ابراز سازگاری

عمل ایجاد یک ابراز سازگاری

۳۵-۳

ایجاد نسخه

عمل ایجاد یک نسخه

۳۶-۳

ایجاد نمونه

عمل ایجاد یک نمونه از یک ابراز

۳۷-۳

ایجاد ابراز

عمل ایجاد یک ابراز

۳۸-۳

ایجاد نسخه نمونه کار

عمل ایجاد یک نسخه نمونه کار

۳۹-۳

ایجاد نسخه ابراز کار

عمل ایجاد نسخه ابراز کار

۴۰-۳

ایجاد نمونه کار

عمل ایجاد یک نمونه از یک ابراز کار

۴۱-۳

ایجاد ابراز کار

عمل ایجاد ابراز یک کار

۴۲-۳

ابراز

موجودیت *IP* (شی و یا رویداد) که بیان یک کار است .

۴۳-۳

اجازه

اختیار از طرف یک مالک حق به یک کاربر یا بیش تر برای درک یک عمل یا بیش تر روی موجودیت *IP* داده

شده

۴۴-۳

نسخه شخصی

عمل ذخیره سازی و نگهداری محتوا به صورت شخصی برای مقاصد غیر تجاری

۴۵-۳

تولید

عمل ایجاد محصولات

۴۶-۳

تولید کننده

کاربری که محصولات را ایجاد می کند.

۴۷-۳

محصول

موجودیت *IP* که به موجودیت های *IP* از راه لحاظ آن ها با مجوز مناسب برای اهداف انتشار، ارزش را می افزاید.

۴۸-۳

ارتباطات عمومی

عمل نمایش و یا انجام عمومی

مثال: ارتباطات عمومی می تواند شامل اجرای زنده، رادیو، تلویزیون، جریان اینترنت، ارسال چند مقصدی نمونه ها و ابراز ها و بارگذاری باشد.

۴۹-۳

تبدیل کردن^۱

عمل تبدیل یک منبع به شکل قابل فهم برای انسان

۵۰-۳

ارائه کردن

بیان اطلاعات به شکلی که بتوانند با یک دستگاه قیاسی و یا رقمی پردازش شوند.

۵۱-۳

منبع

داده، ارائه آن در ISO/IEC 21000 مشخص نشده است (برای مثال یک فایل *MP3* یا یک کد قابل اجرا) که می تواند به وسیله یک دستگاه پردازش شود.

۵۲-۳

حق

توانایی انجام یک یا تعداد بیش تری تابع روی موجودیت های *IP* در نتیجه مالکیت یا اجازه

۵۳-۳

نقش

مجموعه عمل های تعریف شده و شرایط متناظر مربوط اختصاص یافته و ضروری برای یک کاربر

۵۴-۳

هم زمانی

عمل انجام و نمایش هم زمان دو موجودیت *IP* یا بیش تر خاص برای حواس مختلف انسانی برای مثال متن و صدا یا تصویر و آهنگ

۵۵-۳

داده کاربری

داده های مستند کننده وظایف انجام شده به وسیله یک دستگاه روی مواد محتوا و مفاد مربوط

۵۶-۳

زنجیره ارزش

گروهی از کاربران با ارتباط متقابل که خلق کنندگان را به کاربران نهایی متصل می کنند.

۵۷-۳

کار

موجودیت *IP* که یک خلق اصلی و یا مشتق شده است و صفات ذهنی یا هنری را مستقل از ابراز های خود حفظ می کند .

۵۸-۳

نمونه کار

موجودیت *IP* (شی یا رویداد) که مثالی از یک ابراز تعریف شده کار است .

۵۹-۳

نسخه نمونه کار

نسخه موجودیت *IP* از یک نمونه کار

۶۰-۳

ابراز کار

موجودیت *IP* (شی یا رویداد) که بیانی از یک کار است.

۶۱-۳

نسخه ابراز کار

نسخه موجودیت *IP* یک ابراز کار

۴ اختصارات

کسب و کار با کسب و کار	<i>B2B</i>
کسب و کار با مصرف کننده	<i>B2C</i>
مالکیت معنوی	<i>IP</i>
هستی شناسایی زنجیره ارزش رسانه	<i>MVCO</i>
زبان هستی شناسی وب	<i>OWL</i>
منطق تشریح OWL	<i>OWL-DL</i>
چارچوب تشریح منابع	<i>RDF</i>
زبان بیان حقوق	<i>REL</i>
شناساگر منبع یکنواخت	<i>URI</i>
تعیین کننده محل منبع یکنواخت	<i>URL</i>
نام منبع یکنواخت	<i>URN</i>
ائتلاف وب جهانی گسترده	<i>W₃C</i>
زبان علامت گذاری قابل توسعه	<i>XML</i>

کلیه بندهای استاندارد " بین المللی / منطقه ای " **ISO/IEC 21000-19 : 2010** در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.