

INSO-ISO- IEC  
10165-7

1st. Edition

Identical With  
ISO/IEC 10165-7:  
1996  
Sep.2013



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران - ایزو ای ای سی

۱۰۱۶۵-۷

چاپ اول

شهریور ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های  
باز - ساختار مدیریت اطلاعات: مدل رابطه‌ی  
عمومی

**Information technology – open systems  
interconnection- structure of management  
information: general relationship model**

ICS:35.100.70

## 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 پیشنهادات 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)<sup>۱</sup>، کمیسیون بین المللی الکتروتکنیک (IEC)<sup>۲</sup> و سازمان بین المللی اندازه شناسی قانونی (OIML)<sup>۳</sup> است و به عنوان تنها رابط<sup>۴</sup> کمیسیون کدکس غذایی (CAC)<sup>۵</sup> 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 - اتصال متقابل سامانه‌های باز - ساختار مدیریت اطلاعات: مدل رابطه‌ی

عمومی»

**رئیس:**

رضایی، رامین  
(لیسانس الکترونیک)

**سمت و / یا نمایندگی**  
معاون فناوری ارتباطات مرکز تحقیقات صنایع  
انفورماتیک

**دبیر:**

یحیایی، مه‌ری  
(لیسانس کامپیوتر)

سرپرست آزمایشگاه فناوری اطلاعات مرکز  
تحقیقات صنایع انفورماتیک

**اعضاء:** (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

احمدی، طاهره  
(فوق لیسانس مخابرات)

کارشناس شرکت مخابرات ایران

افکار، علی  
(دکتری الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

تراپی، سعید  
(لیسانس مدیریت صنعتی)

مدیر فنی شرکت بازرسی کالای تجاری

حنیفه، فرشته  
(لیسانس اقتصاد)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

زندباف، عباس  
(لیسانس مخابرات)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

فرج‌پور، مه‌یار  
(فوق لیسانس الکترونیک)

عضو هیات مدیره شرکت سیماوا

نادری، مجید  
(دکتری الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

## فهرست مندرجات

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

## پیش‌گفتار

استاندارد "فناوری اطلاعات- اتصال متقابل سامانه‌های باز- ساختار مدیریت اطلاعات: مدل رابطه‌ی عمومی" که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای "بین‌المللی" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در دویست و چهل و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۱/۱۱/۰۲ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه‌ی صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هر پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، در هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط، مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، همواره از آخرین تجدیدنظر آنها استفاده خواهد شد.

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

ISO/IEC10165-7:1996 Information technology – open systems interconnection- structure of management information: general relationship model

# فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های باز - ساختار مدیریت اطلاعات: مدل رابطه‌ی عمومی

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10165-7:1996 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعیین موارد زیر است:

الف) مدلی به منظور استدلال، نمایش، مدیریت و توسعه مشخصات قابل استفاده مجدد روابط بین منابع

ب) ابزارهای نشانه‌هایی برای تعیین ارتباط، نمایش و مدیریت آنها

پ) تعاریف اطلاعات مدیریتی عام که ممکن است در نمایش و مدیریت روابط به کار آید

ت) راهنماهای توسعه پیش‌برگه‌ی سازگاری

ث) تعاریف نمونه‌ای

مدل رابطه‌ی عمومی در بند ۷ مشخص شده است. ابزارهای نشانه‌ای در پیوست الف مشخص شده است. اطلاعات مدیریت عام در بند ۸ و پیوست الف تعریف شده است. رهنمودهای تعیین مشخصات پیاده‌سازی پیش‌برگه‌ی سازگاری در پیوست‌های پ و ث آمده است. تصویر شیوه‌های نمایش و تعاریف مثالی به ترتیب در پیوست ح و پیوست خ آمده است. در پیوست ج نیز شرحی از این متن آمده است.

سازوکار حفظ همسازی بین منابع دارای رابطه در این توصیه/استاندارد بین‌المللی ارایه نشده است. مدل روابط به نمایش در آمده توسط خصیصه‌ها و مجموعه خصیصه‌هایی که نمایان‌گر انواع خاصی از روابط هستند در (CCITT Rec. X.732 ISOLIEC 10164-3)<sup>۱</sup> مشخص شده است. مفاهیم مدل‌سازی و ابزارهای تعیین مشخصات تعریف شده در این توصیه/استاندارد بین‌المللی به طور عمومی قابل اعمال به تعریف روابط است و بنا براین قابل اعمال به روابط به نمایش در آمده توسط خصیصه‌ها طبق مدل‌سازی ارایه شده در CCITT Rec. X.732 ISO/IEC 10164-3 نیز هست.

## 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 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 آخرین تجدید نظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد ملی الزامی است :

---

1- Consultative Committee for International Telephony and Telegraphy

- 2-1** ITU-T Recommendation X.200 (1994) ISO/IEC 7498-1:1994, Information technology - Open systems Inter connection - Basic Reference Model: The Basic Model
- 2-2** ISO 7498-2:1989, Information processing systems - Open Systems Inter connection - Basic Reference Model - Part 2: Security Architecture.
- 2-3** ISO 7498-3: 1989, Information processing systems - Open Systems Inter connection - Basic Reference Model - Part 3: Naming and addressing
- 2-4** ITU-T Recommendation X.215 (1995) ISO/IEC 8326:1996, Information technology Open Systems interconnection - Session service definition.
- 2-5** ITU-T Recommendation X.225 (1995) ISO/IEC 8327-1:1996, Information technology - Open Systems interconnection - Connection-oriented Session protocol : Protocol specification.
- 2-6** ITU-T Recommendation X.217 (1995) ISO/IEC 8649~996, Information technology-open systems interconnection- Service definition for the Association Control Service Element
- 2-7** ITU-T Recommendation X.227 (1995) ISO/IEC 8650-1:1996, Information technology-Open Systems Interconnection-Connection-oriented protocol for the Association control service Element: Protocol specification.
- 2-8** ITU-T Recommendation X.216 (1994) ISO/IEC 8822~994, Information technology - Open Systems interconnection - Presentation service definition.
- 2-9** ITU-T Recommendation X.226 (1994) ISO/IEC 8823-1:1994, Information technology-open systems Inter connection-Connection-oriented presentation protocol : Protocol specification
- 2-10** ISO/IEC 8824: 1990, Information technology - Open Systems Inter connection-specification of Abstract Syntax Notation One (ASN. 1).
- 2-11** ISO/IEC 8825: 1990, Information technology - Open Systems Inter connection-Specification of Basic Encoding Rules for Abstract Syntax Notation One (ASN. 1).
- 2-12** ISO/IEC 9072-1 : 1989, Information processing systems - Text communication - Remote Operations - Part 1: Model, notation and service definition
- 2-13** ISO/IEC 9072-2:1989, Information processing systems - Text communication - Remote Operations - Part 2:Protocol specification.
- 2-14** ITU-T Recommendation X.207 (1993) I ISO/IEC 9545:1 994, Information technology - Open Systems Inter connection - Application Layer structure.
- 2-15** ISO/IEC 9579-1 : 1993, Information technology - Open Systems Interconnection - Remote Database Access- Part 7: Generic Model, Service and Protocol.
- 2-16** ISO/IEC 9579-2: 1993, Information technology - Open Systems interconnection - Remote Database Access- Part 2: SQL specialization
- 2-17** ITU-T Recommendation X.501 (1993) ISO/IEC 9594-2:1995, Information technology - Open Systems Inter connection - The Directory: Models.
- 2-18** ITU-T Recommendation X.520 (1993) ISOAEC 9594-6:1995, Information technology - Open Systems Inter connection - The Directory: Selected attribute types.
- 2-19** ISO/IEC 9646-1 : 1994, Information technology - Open Systems Inter connection - Conformance testing methodology and framework - Part 1: General concepts.
- 2-20** ITU-T Recommendation X.851 (1993) ISO/IEC 9804:1994, Information technology - Open Systems Inter connection - Service definition for the Commitment, Concurrency and Recovery service element.

**2-21** ITU-T Recommendation X.852 (1993) ISO/IEC 9805-1:1994, Information technology - Open Systems Inter connection - Protocol for the Commitment, Concurrency and Recovery service element : Protocol specification.

**2-22** ITU-T Recommendation X.210 (1993) ISO/IEC 10731:1994, Information technology - Open Systems Inter connection - Basic Reference Model - Conventions for the definition of OS1 services

کلیه‌ی بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10165-7: 1996 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی

است.