



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران-ایزو-آی ای سی

۱۹۵۰۰-۲

چاپ اول

آذر ۱۳۹۲

INSO-ISO-IEC

19500-2

1st. Edition

**Identical with
ISO/IEC 19500-2:2012
Nov.2013**

فناوری اطلاعات - گروه مدیریت شی -
معماری میانجی درخواست شی مشترک
(CORBA) - قسمت ۲: تعامل پذیری

**Information technology - Object
Management Group - Common Object
Request Broker Architecture (CORBA) -
Part 2: Interoperability**

ICS:35.080

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) و 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) و 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 - گروه مدیریت شی - معماری میانجی درخواست شی مشترک (CORBA) -

قسمت ۲: تعامل پذیری»

رئیس:

مشرف، بهنوش

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - شبکه‌های کامپیوتری)

دبیر:

ترابی، مهرنوش

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیک)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

ذاکری، صفورا

(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم‌افزار)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

بندرعباس

زمانی، کرشنا

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیک)

کارشناس مرکز رایانه دانشگاه مازندران

سایانی، احمد

(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

مدیر دفتر تحقیقات و استانداردها شرکت

برق منطقه‌ای هرمزگان

صحراگرد، جلیل

(فوق لیسانس مهندسی برق - قدرت)

معاون دفتر برنامه‌ریزی و تحقیقات شرکت

برق منطقه‌ای هرمزگان

فهرست مندرجات

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

پیش‌گفتار

استاندارد «فناوری اطلاعات - گروه مدیریت شی - معماری میانجی درخواست شی مشترک (CORBA) - قسمت ۲: تعامل‌پذیری» که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط سازمان ملی استاندارد ایران، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه ای یا ملی استانداردهای «بین‌المللی / منطقه‌ای» به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در دویست و نود و دومین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده مورخ ۱۳۹۲/۸/۱۹ 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 ۱۳۷۱ به عنوان استاندارد ملی منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در مواقع لزوم تجدید نظر خواهند شد و هر گونه 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 بین‌المللی به شرح زیر است:

ISO/IEC 19500-2:2012, Information technology – Object Management Group – Common Object Request Broker Architecture (CORBA) – Part 2: Interoperability

فناوری اطلاعات – گروه مدیریت شی – معماری میانجی درخواست شی مشترک (CORBA)^۱ – قسمت ۲: تعامل پذیری

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، بر اساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 19500-2:2012 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین رویکرد جامع و قابل انعطاف برای پشتیبانی شبکه‌ای از اشیا است که توسط چندین واسط درخواست شی (OBR)^۲ ناهمگن سازگار با CORBA^۳ توزیع و مدیریت می شوند. رویکرد عملیات درون واسط درخواست شی^۴ فراگیر می‌باشد، زیرا عناصر می‌توانند به روش‌های متعدد ترکیب شوند که محدوده بسیار زیادی از نیازها برآورده می‌شود. این استاندارد، مشخصات موارد زیر را پوشش می‌دهد:

- معماری تعامل‌پذیری ORB
- پشتیبانی اتصال^۵ درون واسط درخواست شی
- پروتکل درون واسط درخواست شی عمومی (GIOP)^۶ برای تعامل‌پذیری GIOP.ORB می‌تواند به هر پروتکل انتقال اتصال‌گرا که حداقل مجموعه‌ای از پیش‌فرض‌های این استاندارد را برآورده می‌کند، نگاشت شود.
- پروتکل درون واسط درخواست شی اینترنتی (IIOP)^۷، نگاشت ویژه‌ای از GIOP است که بطور مستقیم بر روی اتصالاتی که از پروتکل اینترنت^۸ و پروتکل کنترل انتقال^۹ (اتصالات TCP/IP) استفاده می‌کنند، اجرا می‌شود.
- پروتکل خدمات ویژگی امنیت (SAS)^{۱۰} CORBA و استفاده آن در معماری CSIV2 برای پرداختن به الزامات امنیتی CORBA برای احراز هویت، نمایندگی و امتیازات در حالت تعامل‌پذیری.
- این استاندارد، پیاده‌سازی گسترده و کاربرد اختصاصی شده توصیه و استاندارد ITU-T Rec. X.931 ISO/IEC 14752 | تحت عنوان «پردازش توزیع‌شده باز – پشتیبان پروتکل برای تعامل‌های محاسباتی» را فراهم می‌کند.

1 - Common Object Request Broker Architecture
2 - Object Request Broker
3 - CORBA-Compliant
4 - Inter-ORB
5 - Bridge
6 - General Inter-ORB Protocol
7 - Internet Inter-ORB Protocol
8 - Internet Protocol
9 - Transmission Control Protocol
10 - Security Attribute Service

- این استاندارد از تعامل‌پذیری و شفافیت مکانی در سامانه‌های پردازش توزیع شده باز (ODP)¹ پشتیبانی می‌کند.

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 تجدیدنظرهای بعدی آن موردنظر این استاندارد ملی ایران نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی آن‌ها مورد نظر است.

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

- 2-1** ITU-T Recommendation X.902 (1995) | ISO/IEC 10746-2:1996, Open Distributed Processing - Reference Model: Foundations
- 2-2** ITU-T Recommendation X.903 (1995) | ISO/IEC 10746-3:1996, Open Distributed Processing - Reference Model: Architecture
- 2-3** ITU-T Recommendation X.920 (1999) | ISO/IEC 10750:1999, Open Distributed Processing - Interface Definition Language
- 2-4** ITU-T Recommendation X.931 (2000) | ISO/IEC 14752:2000, Open Distributed Processing - Protocol Support for Computational Interactions
- 2-5** ISO/IEC 8859-1: 1998, Information Technology - 8-bit single byte coded graphic character sets - Part 1: Latin alphabet No. 1
- 2-6** ISO/IEC 10646-1:1993 Information Technology - Universal Multiple-Octect coded character set (UCS) - Part 1: Architecture and Basic Multilingual Plane
- 2-7** ISO/IEC 10646-1: 1993/Amd 2:1996 UCS Transformation Format 8 (UTF - 8)
- 2-8** ISO/IEC 19500-1: 2011 Open Distributed Processing - CORBA Specification Part 1: CORBA Interfaces, pas/2011-08-07

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی "ISO/IEC 19500-2:2012" در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.