

INSO -ISO/IEC

10164-22

1st. Edition

**Identical with
ISO/IEC 10164-22:
2000
Nov.2012**



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران- ایزو آی ای سی

۱۰۱۶۴-۲۲

چاپ اول

آذر ۱۳۹۱

فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های
باز - مدیریت سامانه‌ها: کارکرد پایش زمان
پاسخ

**Information technology — Open Systems
Interconnection — Systems Management:
Response time monitoring function**

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، نهادهای 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)^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 استانداردهای 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 - مدیریت سامانه‌ها: کارکرد پایش زمان پاسخ »

رئیس:

رضایی، رامین

(لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

سمت یا نمایندگی

معاون طرح و توسعه مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

دبیر:

منافی، علیرضا

(فوق لیسانس مهندسی معماری کامپیوتر)

معاون فناوری اطلاعات مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

افکار، علی

(دکترای مهندسی برق - الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

ترابی، سعید

(لیسانس مدیریت صنعتی)

مدیر فنی شرکت بازرسی کالای تجاری

تورانی، فرزاد

(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

کارشناس مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

فرچ‌پور، مهیار

(فوق لیسانس مهندسی برق - الکترونیک)

عضو هیات مدیره شرکت سیماوا

فرخی، علی

(دکتری مهندسی برق - الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی تهران جنوب

زندباف، عباس

(لیسانس مهندسی الکترونیک - مخابرات)

کارشناس شرکت ارتباطات زیرساخت

نادری، مجید

(دکترای مهندسی برق - الکترونیک)

عضو هیات علمی دانشگاه علم و صنعت

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 - اتصال متقابل سامانه‌های باز- مدیریت سامانه‌ها: کارکرد پایش زمان پاسخ" که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای ISO/IEC Guide 21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای "بین‌المللی/ منطقه‌ای" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و پنجاه و پنجمین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۱۰/۱۹ 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 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/IEC 10164-22: 2000, Information technology -Open Systems Interconnection -Systems Management: Response time monitoring function

فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های باز - مدیریت سامانه‌ها: کارکرد پایش زمان پاسخ

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10164-22: 2000 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعریف مشخصات یک کارکرد مدیریت سامانه‌ها است که مجاز باشد توسط فرآیند کاربرد در محیط مدیریت متمرکز یا غیرمتمرکز، به منظور تعامل برای مدیریت سامانه‌ها طبق استاندارد CCITT Rec. X.700 | ISO/IEC 7498-4 استفاده شود. این استاندارد کارکرد پایش‌گری زمان پاسخ را که از خدمات، واحدهای کارکردی، تعاریف و پروتکل‌های عمومی تشکیل شده است، تعریف می‌کند. همچنین این کارکرد در لایه کاربردی استاندارد ITU-T Rec. X.200 | ISO/IEC 7498 قرار گرفته و طبق مدل فراهم شده توسط استاندارد ITU-T Rec. X.207 | ISO/IEC 9545 تعریف می‌شود. نقش توابع مدیریت سامانه‌ها توسط استاندارد ITU Rec. X.701 | ISO/IEC 10040 توصیف شده است.

این استاندارد به موضوعات ذیل می‌پردازد:

- الزامات کاربر برای کارکرد پایش زمان پاسخ را بیان می‌کند؛
 - مدلی را بیان می‌کند که خدمات و تعاریف عام فراهم شده توسط این کارکرد را به الزامات کاربر مربوط می‌سازد؛
 - خدمات فراهم شده توسط کارکرد را تعریف می‌کند؛
 - نوع ابلاغ عامی را تعریف می‌کند؛ و
 - پروتکل لازم برای فراهم کردن خدمات را مشخص می‌کند.
- این استاندارد موارد زیر را در بر نمی‌گیرد:
- ماهیت هیچ یک از پیاده‌سازی‌های مورد نظر برای فراهم کردن کارکرد پایش زمان پاسخ را تعریف نمی‌کند؛
 - روشی را که در آن مدیریت توسط استفاده از پایش زمان پاسخ محقق می‌شود، توصیف نمی‌کند؛
 - ماهیت یکی از تعامل‌هایی را که منجر به استفاده از پایش زمان پاسخ می‌شوند، تعریف نمی‌کند؛
 - خدمات مورد نیاز برای برقراری، آزادسازی عادی و غیرعادی انجمن مدیریت را تعریف نمی‌کند؛
 - مانع از تعریف انواع دیگر اعلان^۱ نمی‌شود.
- کارکردها و اطلاعات مدیریت که در این استاندارد تعریف می‌شوند، شامل موارد زیر هستند:
- خلاصه‌سازی زمان پاسخ به هر درخواست اطلاعات و مدیریت آن؛

- تعریف رابطه پایش پاسخ؛
 - تنظیم و اصلاح شرایط پایش و خلاصه‌سازی؛
 - زمان‌بندی پایش و خلاصه‌سازی؛ و
 - ابلاغ در زمانی که اطلاعات پاسخ یا نتیجه آماری آن، بالاتر از یک آستانه باشند.
- توابع و اطلاعات مدیریت که در این استاندارد تعریف می‌شوند، شامل موارد زیر نیستند:
- تعاریف اطلاعات مدیریت برای خلاصه سازی آمار زمان پاسخ؛
 - چگونگی بازیابی زمان‌های پاسخ به صورت محلی (مثلاً کارکرد آزمون برای تایید زمان‌های پاسخ)؛ و
 - سازوکارهای محلی برای خلاصه کردن اطلاعات مربوط به پاسخ و درخواست پاسخ.

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^۱ :

- 2-1 ITU-T Recommendation X.200 (1994) | ISO/IEC 7498-1: 1994, Information technology- Open Systems Interconnection - Basic Reference Model: The Basic Model.
- 2-2 ITU-T Recommendation X.207 (1993) | ISO/IEC 9545:1994, Information technology - Open Systems Interconnection - Application Layer structure.
- 2-3 CCITT Recommendation X701 (1997) | ISO/IEC 10040:1998, Information technology- Open Systems Interconnection- Systems management overview.
- 2-4 CCITT Recommendation X.710 (1997) | ISO/IEC 9595: 1998, Information technology- Open Systems Interconnection-Common management information service.
- 2-5 CCITT Recommendation X.711 (1997) | ISO/IEC 9596-1: 1998, Information technology- Open Systems Interconnection- Common management information protocol: Specification.
- 2-6 CCITT Recommendation X.720 (1992) | ISO/IEC 10165-1: 1993, Information technology- Open Systems Interconnection- Structure of management information: Definition of management information.
- 2-7 CCITT Recommendation X.721 (1992) | ISO/IEC 10165-2:1992 Information technology- Open Systems Interconnection- Structure of management information: Definition of management information.

۱ - از شماره ۱-۲ تا ۲۵-۲ مربوط به استانداردهای مشابه می‌باشد، از شماره ۲۶-۲ تا ۲۹-۲ مربوط به استانداردهای مزدوج هم‌ارز در محتوا فنی می‌باشد و ۳۰-۲ مربوط به استانداردهای افزوده می‌باشد.

- 2 – 8** CCITT Recommendation X.722 (1992) | ISO/IEC 10165-4:1992, Information technology- Open Systems Interconnection - Structure of management information: Guidelines for the definition of managed objects.
- 2 – 9** ITU-T Recommendation X.723 (1993) | ISO/IEC 10165-5:1994, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: Generic management information.
- 2 – 10** ITU-T Recommendation X.724 (1996) | ISO/IEC 10165-6:1997, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: Requirements and guidelines for implementation conformance statement proformas associated with OSI management.
- 2 – 11** ITU-T Recommendation X.725 (1995) | ISO/IEC 10165-7:1996, Information technology – Open Systems Interconnection – Structure of management information: General Relationship Model.
- 2 – 12** CCITT Recommendation X.730 (1992) | ISO/IEC 10164-1:1993, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Object management function.
- 2 – 13** CCITT Recommendation X.731 (1992) | ISO/IEC 10164-2:1993, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: State management function.
- 2 – 14** CCITT Recommendation X.732 (1992) | ISO/IEC 10164-3:1993, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Attributes for representing relationships.
- 2 – 15** CCITT Recommendation X.733 (1992) | ISO/IEC 10164-4:1992, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Alarm reporting function.
- 2 – 16** CCITT Recommendation X.734 (1992) | ISO/IEC 10164-5:1993, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Event report management function.
- 2 – 17** CCITT Recommendation X.735 (1992) | ISO/IEC 10164-6:1993, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Log control function.
- 2 – 18** ITU-T Recommendation X.737 (1995) | ISO/IEC 10164-14:1996, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Confidence and diagnostic test categories.
- 2 – 19** ITU-T Recommendation X.738 (1993) | ISO/IEC 10164-13:1995, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Summarization function.
- 2 – 20** ITU-T Recommendation X.739 (1993) | ISO/IEC 10164-11:1994, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Metric objects and attributes.
- 2 – 21** ITU-T Recommendation X.741 (1995) | ISO/IEC 10164-9:1995, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Objects and attributes for access control.
- 2 – 22** ITU-T Recommendation X.743 (1998) | ISO/IEC 10164-20:1999, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Time Management Function.
- 2 – 23** ITU-T Recommendation X.746 (1995) | ISO/IEC 10164-15:1995, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Scheduling function.

- 2 – 24** ITU-T Recommendation X.749 (1997) | ISO/IEC 10164-19:1998, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Management domain and management policy management function.
- 2 – 25** ITU-T Recommendation X.753 (1997) | ISO/IEC 10164-21:1998, Information technology – Open Systems Interconnection – Systems Management: Command sequencer for systems management.
- 2 – 26** CCITT Recommendation X.208 (1988), Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1). ISO/IEC 8824:1990, Information technology – Open Systems Interconnection – Specification of Abstract Syntax Notation One (ASN.1).
- 2 – 27** ITU-T Recommendation X.291 (1995), OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for ITU-T applications – Abstract test suite specification.
- 2 - 28** ISO/IEC 9646-2:1994, Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 2: Abstract test suite specification.
- 2 – 29** ITU-T Recommendation X.296 (1995), OSI conformance testing methodology and framework for protocol Recommendations for ITU-T applications – Implementation conformance statements.
- 2 - 30** ISO/IEC 9646-7:1995, Information technology – Open Systems Interconnection – Conformance testing methodology and framework – Part 7: Implementation Conformance Statements.
- 2 – 31** CCITT Recommendation X.700 (1992), Management framework for Open Systems Interconnection (OSI) for CCITT applications.
- 2 – 32** ISO/IEC 7498-4:1989, Information processing systems – Open Systems Interconnection – Basic Reference Model – Part 4: Management framework.
- 2 – 33** ITU-T Recommendation M.3100 (1995), Generic network information model.
- کلیه‌ی بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 10164-22: 2000 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.