

INSO -ISO/IEC

9834-8

1st. Edition

**Identical with
ISO/IEC 9834-8:
2008**



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران - ایزو آی ای سی

۹۸۳۴-۸

چاپ اول

اردیبهشت ۱۳۹۲

فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های
باز- رویه‌های عملیات مراجع ثبت اتصال
متقابل سامانه‌های باز (OSI): تولید و ثبت
شناسانه‌های منحصر به فرد جهانی (UUIDs) و
استفاده‌ی آن‌ها به‌عنوان مؤلفه‌های شناسانه
شیء نشانه گذاری قاعده نحوی انتزاعی.
یک (ASN.1)

**Information Technology – Open Systems
Interconnection – Procedures for the
operation of OSI Registration Authorities:
Generation and registration of Universally
Unique Identifiers (UUIDs) and their use as
ASN.1 object identifier components**

ICS:35.100.01

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 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) 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 - اتصال متقابل سامانه‌های باز - رویه‌های عملیات مراجع ثبت اتصال متقابل سامانه‌های باز (OSI) : تولید وثبت شناسانه‌های منحصر به فرد جهانی (UIDs) و استفاده‌ی آن - ها به عنوان مولفه‌های شناسانه شیء نشانه گذاری قاعده نحوی انتزاعی. یک (ASN.1)»

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

فرج‌پور، 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	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی

پیش‌گفتار

استاندارد "فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های باز- رویه‌های عملیات مراجع ثبت اتصال متقابل سامانه‌های باز(OSI): تولید و ثبت شناسانه‌های منحصر به فرد جهانی (UUIDs) و استفاده‌ی آن‌ها به‌عنوان مؤلفه‌های شناسانه شیء نشانه گذاری قاعده نحوی انتزاعی.یک(ASN.1) " 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/ منطقه‌ای" و دیگر مدارک استاندارد) به عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در صد و پنجاه و یکمین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۹/۲۶ 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 9834-8: 2008, Information technology – Open Systems Interconnection – Procedures for the operation of OSI Registration Authorities: Generation and registration of Universally Unique Identifiers (UUIDs) and their use as ASN.1 object identifier components

فناوری اطلاعات - اتصال متقابل سامانه‌های باز (OSI) - رویه‌های عملیات مراجع ثبت OSI: تولید و ثبت شناسانه‌های منحصر به فرد جهانی (UUID) و استفاده‌ی آن‌ها به عنوان مؤلفه‌های شناسانه شیء نشانه گذاری قاعده نحوی انتزاعی. یک (ASN.1)

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 9834-8 : 2008 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد تعیین قالب‌بندی و قواعد تولیدی است که کاربران را قادر می‌سازد تا شناسانه‌هایی ۱۲۸ بیتی را تولید کنند که به طور ضمانت شده یا با احتمال زیاد به صورت جهانی منحصر به فرد هستند. شناسانه یکتای جهانی (UUID) ^۱ها تولید شده بر طبق این استاندارد، یا با تولید یک شناسانه یکتای جهانی UUID جدید در هر 100ns برای استفاده گذرا، یا به‌عنوان شناسانه‌های پایدار مناسب هستند. این استاندارد از مشخصه‌های غیر استاندارد اولیه شناسانه یکتای جهانی (UUID) ها و مشتقات آنها استخراج شده است و از نظر فنی مشابه با آن مشخصه‌های اولیه است. این استاندارد رویه‌های عملکرد مرجع ثبت بر پایه web را برای شناسانه یکتای جهانی UUIDها مشخص می‌کند.

همچنین این استاندارد استفاده از شناسانه یکتای جهانی UUIDها (ثبت شده یا نشده) را به‌عنوان مقادیر نخستین (که برچسب‌های Unicode را تعریف می‌کنند) برای کمان‌های زیرین کمان UUID الحاقی ^۲ را مشخص و مجاز می‌کند. این امر کاربران را قادر می‌سازد تا چنین کمان‌هایی را بدون هیچ رویه ثبتی، تولید و از آنها استفاده کنند.

این استاندارد همچنین استفاده از شناسانه یکتای جهانی UUIDها (ثبت شده یا نشده) را برای تشکیل یک URN مشخص و مجاز 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 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.

1-Universally Unique Identifier
2- Joint UUID arc

استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد ملی الزامی است^۱ :

۲-۱ استاندارد ملی ایران شماره ۳-۸۸۰۲: فناوری اطلاعات- مخابرات و تبادل اطلاعات میان سامانه‌ها- شبکه‌های محلی و شهری - الزامات ویژه- قسمت ۳- روش دسترسی و ویژگی‌های لایه فیزیکی دسترسی چندگانه دریافت حامل با تشخیص تلاقی (CSMA/CD) چاپ ۱: الزامات

2-2 ITU-T Recommendation X.660 (2008) | ISO/IEC 9834-1:2008, Information technology – Open Systems Interconnection – Procedures for the operation of OSI Registration Authorities: General procedures and top arcs of the International Object Identifier tree.

2-3 ITU-T Recommendation X.680 (2008) | ISO/IEC 8824-1:2008, Information technology – Abstract Syntax Notation One (ASN.1): Specification of basic notation.

2-3 ISO/IEC 8802-3:2000, Information technology – Telecommunications and information exchange between systems – Local and metropolitan area networks – Specific requirements – Part 3: Carrier sense multiple access with collision detection (CSMA/CD) access method and physical layer specifications.

2-4 ISO/IEC 10118-3:2004, Information technology – Security techniques – Hash functions – Part 3: Dedicated hash-functions.

2-5 ISO/IEC 10646:2003, Information technology – Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS).

2-6 FIPS PUB 180-3:2008, Federal Information Processing Standards Publication, Secure Hash Standard (SHS).

2-7 IETF RFC 1321 (1992), the MD5 Message-Digest Algorithm.

2-8 IETF RFC 2141 (1997), URN Syntax.

کلیدی بندهای استاندارد بین‌المللی 2008 : ISO/IEC 9834-8 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.

۱- مراجع الزامی ردیف‌های ۲-۱ تا ۲-۲ مربوط به استانداردهای یکسان و مراجع الزامی ردیف‌های ۲-۳ تا ۲-۸ مربوط به سایر استانداردها هستند.