



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran
سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران ایزو آی ای سی

۱-۱۹۷۸۵

چاپ اول

۱۳۹۲

INSO-ISO-IEC

19785-1

1st. Edition

**Identical with
ISO/IEC 19785-**

**1:2006+Amd.1:2010(E)
2014**

فناوری اطلاعات - چارچوب کاری قالب‌های
رایج مبادله زیست‌سنجشی -
قسمت ۱: ویژگی عنصر داده

**Information technology — Common
Biometric Exchange
Formats Framework —
Part 1:
Data element specification**

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 حوزه‌های مختلف در کمیسیون‌های فنی مرکب از کارشناسان سازمان، صاحب‌نظران مراکز و مؤسسات علمی، پژوهشی، تولیدی و اقتصادی آگاه و مرتبط انجام می‌شود 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، مصرف‌کنندگان، صادرکنندگان و واردکنندگان، مراکز علمی و تخصصی، نهادها، سازمان‌های دولتی و غیردولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های فنی مربوط ارسال می‌شود و پس از دریافت نظرها و پیشنهادهای در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به‌عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین‌شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به‌عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند که براساس مفاد نوشته‌شده در استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌دهد به تصویب رسیده‌باشد.

سازمان ملی استاندارد ایران از اعضای اصلی سازمان بین‌المللی استاندارد (ISO)^۱، کمیسیون بین‌المللی الکتروتکنیک (IEC)^۲ و سازمان بین‌المللی اندازه‌شناسی قانونی (OIML)^۳ است و به‌عنوان تنها رابط^۴ کمیسیون کدکس غذایی (CAC)^۵ در کشور فعالیت می‌کند. در تدوین استانداردهای ملی ایران ضمن توجه به شرایط کلی و نیازمندی‌های خاص کشور، از آخرین پیشرفت‌های علمی، فنی و صنعتی جهان و استانداردهای بین‌المللی بهره‌گیری می‌شود.

سازمان ملی استاندارد ایران می‌تواند با رعایت موازین پیش‌بینی شده در قانون، برای حمایت از مصرف‌کنندگان، حفظ سلامت و ایمنی فردی و عمومی، حصول اطمینان از کیفیت محصولات و ملاحظات زیست‌محیطی 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 می‌تواند به‌منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری نماید. همچنین برای اطمینان بخشیدن به استفاده‌کنندگان از خدمات سازمان‌ها و مؤسسات فعال در زمینه مشاوره، آموزش، بازرسی، ممیزی و صدور گواهی سیستم‌های مدیریت کیفیت و مدیریت زیست‌محیطی، آزمایشگاه‌ها و مراکز کالیبراسیون (واسنجی) و وسایل سنجش، سازمان ملی استاندارد ایران این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را بر اساس ضوابط نظام تأیید صلاحیت ایران ارزیابی می‌کند و در صورت احراز شرایط لازم، گواهینامه تأیید صلاحیت به آن‌ها اعطا و بر عملکرد آن‌ها نظارت می‌کند. ترویج دستگاه بین‌المللی 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 - چارچوب کاری قالب‌های رایج مبادله زیست‌سنجشی -

قسمت ۱: ویژگی عنصر داده »

رئیس:

احمدی، نادر

(لیسانس مهندسی رایانه - نرم افزار)

سمت و / یا نمایندگی:

رئیس و کارشناس ارشد اداره نظارت و

ارزشیابی تامین اجتماعی استان هرمزگان

دبیر:

احمدی، محمد

(فوق لیسانس مهندسی مخابرات)

کارشناس استاندارد

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

احمدی، محمود

(لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

مدیرعامل شرکت مهندسی داده‌پردازی

فرهیخته پارس

ترابی، مهرنوش

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - تجارت الکترونیک)

کارشناس استاندارد

دلاکی، هدایت الله

(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

بندرعباس

سهیلی‌راد، محمد سروش

(دانشجوی دکتری مهندسی برق - قدرت)

کارشناس شرکت توزیع برق استان هرمزگان

شایسته، محمد

(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر - نرم افزار)

عضو هیات علمی دانشگاه آزاد اسلامی

بندرعباس

مشرف، بهنوش

(فوق لیسانس مهندسی فناوری اطلاعات - شبکه‌های کامپیوتری)

کارشناس استاندارد

فهرست مندرجات

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

پیش‌گفتار

استاندارد " فناوری اطلاعات- چارچوب‌کاری قالب‌های رایج مبادله زیست‌سنجشی- قسمت ۱: ویژگی عنصر داده " که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط محمد احمدی (کارشناس استاندارد)، بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC Guide21-1 (پذیرش منطقه‌ای یا ملی استانداردهای "بین‌المللی / منطقه‌ای" به‌عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در سیصد و هفدهمین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده مورخ ۱۳۹۲/۱۱/۱۴ مورد تصویب قرار گرفته‌است اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران مصوب بهمن‌ماه ۱۳۷۱ به‌عنوان 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 تجدیدنظر خواهند شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح و تکمیل این استانداردها ارائه‌شود، هنگام تجدیدنظر 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 19785-1:2006+Amd.1:2010(E), Information technology — Common Biometric Exchange Formats Framework —Part 1:Data element specification

فناوری اطلاعات - چارچوب کاری قالب‌های رایج مبادله زیست‌سنجشی -

قسمت ۱: ویژگی عنصر داده

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 19785-1:2006+Amd.1:2010 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مشخصات زیر است:

- ۱-۱ ساختارها و عناصر داده را برای رکوردهای اطلاعات زیست‌سنجشی^۱ (BIRs) تعریف می‌کند.
- ۲-۱ مفهوم دامنه کاربرد را برای ایجاد کاربرد استاندارد یا ویژگی‌هایی که الزامات CBEFF^۲ را برآورده می‌سازد، تعریف می‌کند.
- ۳-۱ مفهوم یک قالب حامی CBEFF را معرفی می‌کند که ویژگی قالب یک BIR منتشر شده است و با الزامات CBEFF که توسط حامی CBEFF مطابقت دارد، مشخص می‌شود.
- ۴-۱ مقادیر انتزاعی (و معانی مرتبط) مجموعه‌ای از عناصر داده CBEFF را تعریف می‌کند که در تعریف قالب‌های حامی CBEFF استفاده می‌شود.
- ۵-۱ استفاده از عناصر داده CBEFF را مشخص می‌کند که توسط حامی CBEFF برای تعریف محتوا و کد کردن سرآیند زیست‌سنجشی استاندارد به کار می‌رود تا در رکوردهای اطلاعات زیست‌سنجشی شامل شود (یعنی تعریف قالب حامی CBEFF).
- ۶-۱ تمهیداتی را برای شناسایی قالب‌هایی از بلوک‌های داده زیست‌سنجشی (BDBs^۳) در یک BIR فراهم می‌کند، اما استانداردسازی و ایجاد قابلیت همکاری قالب‌های BDB در دامنه کاربرد این قسمت از این استاندارد نمی‌باشد. این خدمت همچنین یک تمهید (بلوک امنیتی) برای BIRها جهت حمل اطلاعات در مورد کدگذاری یک BDB در BIR و در مورد سازوکارهای تمامیت اعمال شده به BIR به عنوان یک کل فراهم می‌کند، اما ساختار و محتوای بلوک‌های امنیتی برعهده حامیان CBEFF است و در دامنه کاربرد این استاندارد نیست. علاوه بر این، تعیین سازوکارهای کدگذاری برای BDBها و سازوکارهای تجمیع BIRها در دامنه کاربرد این استاندارد نیست.
- ۷-۱ تبدیل از یک قالب حامی CBEFF به قالب حامی دیگر را مشخص می‌کند.
- ۸-۱ کدگذاری مقادیر انتزاعی از عناصر داده CBEFF که در مشخصات قالب‌های حامی CBEFF استفاده می‌شود در دامنه کاربرد این استاندارد نیست.
- ۹-۱ عملیات مرجع ثبت زیست‌سنجشی برای صدور شناسه‌های سازمان زیست‌سنجشی و ثبت قالب‌های BDB، قالب‌های حامی CBEFF، قالب‌های بلوک امنیتی و محصولات زیست‌سنجشی را مشخص می‌کند.
- ۱۰-۱ قسمت بعدی ISO / IEC 19785 (ISO / IEC 19785-3) چندین ویژگی قالب حامی را مشخص خواهد کرد که ISO / IEC JTC 1 SC 37 حامی CBEFF است.

1-Biometric Information Record
2-Common Biometric Exchange Formats Framework
3-Biometric Data Block

۱۱-۱ حفاظت از حریم خصوصی افراد از انتشار نامناسب و استفاده از داده‌های زیست‌سنجشی در دامنه کاربرد این استاندارد نیست، اما ممکن است مشمول مقررات ملی شود.

۲ انطباق

۱-۲ انطباق حامی^۱ CBEFF

الف) باید از قالب‌های حامی CBEFF مطابق با الزامات بند ۶-۲^۲ (CBEFF با ساختار BIR ساده) یا مطابق با الزامات بند ۶-۳^۳ (CBEFF با ساختار BIR پیچیده) تعریف شود؛
ب) باید مشخصات یک قالب حامی شامل موارد زیر باشد:

۱- نام حامی (قابل خواندن برای انسان) CBEFF.

۲- مقادیر اعشاری و شانزدهی شناسه حامی انتساب داده شده توسط مرجع ثبت زیست‌سنج برای استاندارد ISO / IEC 19785-2.

۳- نام قالب حامی (قابل خواندن برای انسان)،

۴- مقادیر اعشاری و شانزدهی شناسه قالب حامی که حامی CBEFF به این قالب حامی اختصاص داده است.

۵- شناسه شیء نشانه‌گذاری قاعده نحو انتزاعی. یک (ASN.1^۴) کامل برای این قالب حامی در هر دو مقدار نماد ASN.1 و در مقادیر قالب نماد زبان نشانه‌گذاری توسعه پذیر (XML^۵)،

۶- شرح دامنه کاربرد در نظر گرفته شده برای استفاده،

۷- شناسه نسخه قالب حامی،

۸- نسخه CBEFF که بر اساس آن قالب حامی مشخص شده است،

۹- خصوصیات عناصر داده CBEFF تعریف شده که پشتیبانی می‌شوند،

۱۰- مشخصات هر عنصر اضافی، عناصر داده حامی تعریف شده و مقادیر انتزاعی که پشتیبانی می‌شوند

۱۱- الزامات انتقال برای CBEFF_BDB_quality و عناصر داده BEFF_BIR_validity_period

۱۲- مقادیر انتزاعی و معانی از محتوای CBEFF_BDB_index و CBEFF_BIR_index (در صورت استفاده)؛

ج) باید شامل بیانیه انطباق قالب حامی کامل در ویژگی قالب حامی خود مطابق با پیوست A^۶ باشد.

۲-۲ برای اجرای تبدیل زیست‌سنج منطبق، BIR باید در یک قالب حامی CBEFF به یک BIR در یک قالب حامی CBEFF یکسان یا مختلف تبدیل شود. (به بندهای ۶-۴ و ۶-۵ در استاندارد ISO/IEC19785 مراجعه شود)

1- patron

2- ISO/IEC 19785-1:2006, clause 6-2

3 - ISO/IEC 19785-1:2006 , clause 6-3

4- Abstract Syntax Notation One

5- Extensible Markup Language

6- ISO/IEC 19785-1:2006, Annex A

۳-۲ پیاده‌سازی باید ادعا کند یک قالب حامی CBEFF (مشخص شده) را پشتیبانی می‌کند اگر و تنها اگر قابلیت کد کردن مقادیر انتزاعی یا رمزگشایی مقادیر انتزاعی از آن قالب حامی CBEFF (مشخص شده) را داشته باشد.

۳ 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 موردنظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد الزامی است:

3-1 ISO 8601:2004, Data elements and interchange formats — Information interchange — Representation of dates and times

3-2 ISO/IEC 10646:2003, Information technology — Universal Multiple-Octet Coded Character Set (UCS)

3-3 ISO/IEC 19784-1, Information technology — Biometric application programming interface — Part 1: BioAPI specification

3-4 ISO/IEC 19785-2, Information technology — Common Biometric Exchange Formats Framework — Part 2: Procedures for the operation of the Biometric Registration Authority

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 19785-1:2006+Amd.1:2010 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.