



جمهوری اسلامی ایران  
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ایران - ایزو آی ای سی

۹۶۳۷-۲

چاپ اول

فروردین ۱۳۹۲

INSO - ISO/IEC  
9637-2

1st. Edition

Identical With  
ISO/IEC 9637-2:  
1992  
Mar.2013

فناوری اطلاعات - نگاشتاری های رایانه ای -  
فنون واسطه ای برای گفتگوی افزاره های  
نگاشتاری - انقیاد جریان داده ها -  
قسمت ۲: کدبندی دودویی

Information Technology - Computer  
Graphics - Interfacing techniques for  
dialogues with graphical devices (CGI) -  
Data stream binding -  
Part 2: Binary encoding

ICS:35.140

## 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)<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 - نگاشتاری های رایانه ای - فنون واسطه ای برای گفتگوی افزاره های نگاشتاری -

انقیاد جریان داده ها - قسمت ۲: کدبندی دودویی »

### 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

فرج پور، 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 ایران
ج	کمیسیون فنی تدوین استاندارد
ه	پیش‌گفتار
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی

## پیش‌گفتار

استاندارد "فناوری اطلاعات- نگاشتاری‌های رایانه‌ای- فنون واسطه‌ای برای گفتگوی افزاره‌های نگاشتاری- انقیاد جریان داده‌ها- قسمت ۲: کدبندی دودویی" 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 پنجاهمین اجلاس هیئت کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۹/۲۰ 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 9637-2:1992, Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Data stream binding - Part 2: Binary encoding

# فناوری اطلاعات - نگاشتاری های رایانه ای - فنون واسطه ای برای گفتگوی افزاره های نگاشتاری - انقیاد جریان داده ها - قسمت ۲: کدبندی دودویی

## ۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی براساس پذیرش استاندارد بین المللی ISO/IEC 9637-2:1992 تدوین شده است. هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مشخصات یک کدبندی دودویی از جریان داده ای واسطه ای نگاره ای رایانه ای (CGI) است. برای هر قاعده نحوی تابع در بندهای ۵ و ۶ از ISO/IEC 9636-2, ISO/IEC 9636-3, ISO/IEC 9636-4, ISO/IEC 9636-5, و ISO/IEC 9636-6 یک کدبندی به صورت یک آپکد<sup>۱</sup> و توالی از پارامترهای انواع داده های ویژه ای مشخص شده است. برای هر یک از این انواع داده ها، یک نمایش صریح به صورت بیت ها، هستاره های ۸ بیتی و ۱۶ بیتی مشخص شده است. برای بعضی از انواع داده ها، نمایش دقیق، بستگی به نوع و/یا دقت به کار رفته برای داده ها در جریان داده ها دارد. کدبندی دودویی مرتبط با جریان داده های واسطه ای نگاره ای رایانه ای، در بسیاری مواقع در مقایسه با سایر کدبندی ها، تلاشی را که برای تولید و تفسیر جریان داده ها لازم است، کاهش می دهد.

## ۲ مراجع الزامی

مدارک الزامی زیر حاوی مقرراتی است که در متن این استاندارد ملی ایران به آن ها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب آن مقررات جزئی از این استاندارد ملی محسوب می شود. در صورتی که به مدرکی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه ها و تجدید نظرهای بعدی آن مورد نظر این استاندارد ملی نیست. در مورد مدارکی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدید نظر و اصلاحیه های بعدی آن ها مورد نظر است. استفاده از مراجع زیر برای این استاندارد ملی الزامی است:

- ۱-۲ استاندارد ملی ایران شماره ۷۹۴۲-۲، موضوع: فناوری اطلاعات - پردازش ترسیمی و تصویری رایانه ای - سامانه ترسیمی کرنل (GSK) قسمت ۲- افزاره هماهنگ شده (NDC) متعارف
- 2-2 ISO/IEC 646:1991, Information technology — ISO 7-bit coded character set for information interchange
- 3-2 ISO 2022:1986, Information processing - ISO 7-bit and 8-bit coded character sets - Code extension techniques
- 4-2 ISO/IEC 7942:1985, Information processing systems - Computer graphics - Graphical Kernel System (GKS) functional description

- 5-2** ISO 8632-1:1992, Information technology -- Computer graphics -- Metafile for the storage and transfer of picture description information -- Part 1: Functional specification
- 6-2** ISO 8632-3:1992, Information technology -- Computer graphics -- Metafile for the storage and transfer of picture description information -- Part 3: Binary encoding
- 7-2** ISO/IEC 9636-1:1991, Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Functional specification - Part 1: Overview, profiles, and conformance
- 8-2** ISO/IEC 9636-2:1991, Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Functional specification - Part 2: Control
- 9-2** ISO/IEC 9636-3:1991, Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Functional specification-Part 3: Output
- 10-2** ISO/IEC 9636-4:1991, Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Functional specification - Part 4: Segments
- 11-2** ISO/IEC 9636-5:1991, Information technology - Computer graphics-Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Functional specification - Part 5: Input and echoing
- 12-2** ISO/IEC 9636-6:1991, Information technology - Computer graphics - Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) - Functional specification - Part 6: Raster
- 13-2** ISO/IEC 9637-1:1994, Information technology -- Computer graphics -- Interfacing techniques for dialogues with graphical devices (CGI) -- Data stream binding -- Part 1: Character encoding
- 14-2** ISO/IEC TR 9973:1988, Information processing-procedure for registration of graphical items ANSI/IEEE 754, Standard for binary floating point arithmetic.

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 9637-2 : 1992 در مورد این استاندارد معتبر و الزامی است.