



جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران - ایزو -

آی ای سی

۲۹۳۴۱-۸-۱۶

چاپ اول

۱۳۹۰

INSO-ISO-IEC

29341-8-16

1st. Edition
2012

Identical with
ISO/IEC 29341-8-16:2008

فن آوری اطلاعات - معماری افزاره جامع

اتصال و اجرا UPnP

قسمت ۸-۱۶: پروتکل کنترل افزاره دروازه

اینترنت - خدمت پیکربندی خط اشتراک

دیجیتال شبکه گسترده

Information technology - UPnP Device
Architecture -

Part 8-16: Internet Gateway Device
Control Protocol - Wide Area Network
Digital Subscriber Line Configuration
Service

ICS:35.200

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، فن‌آوری 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 پیشنهادات در کمیته ملی مرتبط با آن رشته طرح و در صورت تصویب به عنوان استاندارد ملی (رسمی) ایران چاپ و منتشر می‌شود.

پیش‌نویس استانداردهایی که مؤسسات و سازمان‌های علاقه‌مند و ذی‌صلاح نیز با رعایت ضوابط تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح و بررسی و در صورت تصویب، به عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شوند 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 می‌دهد به تصویب رسیده باشد.

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 به عنوان 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 به منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استاندارد 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
" فن آوری اطلاعات - معماری افزاره جامع اتصال و اجرا UPnP - قسمت ۸-۱۶:
پروتکل کنترل افزاره دروازه اینترنت - خدمت پیکربندی خط اشتراک دیجیتال
شبکه گسترده "

رئیس:

نعمتی، فرهاد
(فوق لیسانس مهندسی کامپیوتر)

سمت و/یا نمایندگی

دانشگاه آزاد اسلامی تبریز

دبیر:

شرکت ریزفناوران آرکا پژوه

خوشقدم، سهیلا
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

شرکت ریزفناوران آرکا پژوه

اصل زاد، محمدعلی
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شهرداری تبریز

الهی، بهمن
(لیسانس مکانیک)

اداره کل استاندارد آذربایجان شرقی

بدلی افشرد، بابک
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

نیروگاه برق تبریز

بدلی افشرد، محمدرضا
(فوق لیسانس برق الکترونیک)

دانشگاه سراسری تبریز

جباری خامنه، حسین
(دکتری آمار)

شرکت ایران دیتا

خاکپور، علی
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

شرکت ریزفناوران آرکاپژوه

علیوند، فاطمه
(لیسانس مهندسی کامپیوتر)

پیش‌گفتار

استاندارد " فن‌آوری اطلاعات – معماری افزاره جامع اتصال و اجرا UPnP قسمت ۸-۱۶: پروتکل کنترل افزاره دروازه اینترنت – خدمت پیکربندی خط اشتراک دیجیتال شبکه گسترده " که پیش‌نویس آن در کمیسیون فنی مربوط، توسط شرکت ریزفناوران آرکا پژوه بر مبنای روش تنفیذ مورد اشاره در راهنمای **ISO/IEC Guide 21-1** (پذیرش ملی استانداردهای "بین‌المللی" و دیگر مدارک استاندارد) به‌عنوان استاندارد ملی ایران، تهیه شده و در یکصد و شصت و سومین اجلاس کمیته ملی استاندارد رایانه و فرآوری داده‌ها مورخ ۹۰/۱۲/۰۸ مورد تصویب قرار گرفته است، اینک به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات سازمان ملی استاندارد ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به‌عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در موقع لزوم تجدیدنظر خواهد شد و هرگونه پیشنهادی که برای اصلاح یا تکمیل این استانداردها ارائه شود، هنگام تجدیدنظر در کمیسیون فنی مربوط مورد توجه قرار خواهد گرفت. بنابراین، همواره از آخرین تجدیدنظر آن‌ها استفاده خواهد شد.

این استاندارد ملی بر اساس پذیرش استاندارد "بین‌المللی" به شرح زیر است:

ISO/IEC 29341-8-16: 2008, Information technology – UPnP Device Architecture – Part 8-16: Internet Gateway Device Control Protocol–Wide Area Network Digital Subscriber Line Configuration Service.

فن آوری اطلاعات - معماری افزاره جامع اتصال و اجرا UPnP قسمت ۸-۱۶: پروتکل کنترل افزاره دروازه اینترنت - خدمت پیکربندی خط اشتراک دیجیتال شبکه گسترده

۱ هدف و دامنه کاربرد

این استاندارد ملی، براساس پذیرش استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 29341-8-16:2008 تدوین شده است. این استاندارد یکی از مجموعه استانداردهای ایران ایزو آی ای سی به شماره ۲۹۳۴۱ است. هدف از تدوین این استاندارد، مدل سازی ویژگی‌های لایه فیزیکی و پیوند مخصوص اتصال فیزیکی واحد از طریق مودم خط اشتراک دیجیتال مورد استفاده برای دسترسی به اینترنت بر روی افزاره دروازه اینترنت است.

این تعریف خدمت^۱ با نسخه ۱.۰ معماری افزاره^۲ جامع اتصال و اجرا UPnP^۳ سازگار می‌باشد. این نوع خدمت، ویژگی‌های لایه فیزیکی و پیوند^۴ مخصوص اتصال فیزیکی واحد از طریق مودم خط اشتراک دیجیتال مورد استفاده، برای دسترسی به اینترنت روی افزاره دروازه اینترنت، را مدل سازی می‌کند. این ویژگی‌ها در سراسر نمونه‌های متفاوت از خدمات WANPPPConnection و WANIPConnection متعلق به افزاره اتصال شبکه گسترده یکسان، مشترک است.

این خدمت برای پشتیبانی از واسط DSL WAN اختیاری است. استفاده از این خدمت فقط به واسط^۵ DSL WAN از افزاره دروازه اینترنت بستگی دارد.

این خدمت در موارد زیر مشخص شده:

افزاره اتصال شبکه گسترده در: urn:schemas-upnp-org:device

افزاره شبکه گسترده: urn:schemas-upnp-org:device

یک یا چندین نمونه تحت افزاره ریشه مشخص شده است.

افزاره دروازه اینترنت: urn:schemas-upnp-org:device

یادآوری - یک افزاره شبکه گسترده یک خدمت WANCommonInterfaceConfig را فراهم می‌کند که ویژگی‌های مشترک دسترسی به اینترنت را در سراسر تمام افزاره‌های اتصال شبکه گسترده متعلق به واسط یکسان شبکه گسترده، محصور می‌کند.

کلیه بندهای استاندارد بین‌المللی ISO/IEC 29341-8-16:2008 در مورد این استاندارد، معتبر و الزامی است.

1- Service
2- Device
3- Universal Plug and Play (UPnP)
4- Link
5- Interface