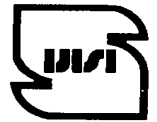




جمهوری اسلامی ایران
Islamic Republic of Iran

سازمان ملی استاندارد ایران

Iranian National Standardization Organization



استاندارد ملی ایران

۲۱۵۱۶-۱

چاپ اول

۱۳۹۵

INSO

21516-1

1st.Edition

2017

**Modification of
ETSI ES
202 060-1:2003
V1.1.1**

**خدمت پیام کوتاه (SMS) برای شبکه‌های ثابت؛
راهکار مبتنی بر شبکه (NBS)؛
قسمت ۱: بررسی اجمالی**

**Short Message Service (SMS) for fixed
networks; Network Based Solution (NBS);
Part 1: Overview**

ICS :33.020

سازمان ملی استاندارد ایران

تهران، ضلع جنوب غربی میدان ونک، خیابان ولیعصر، پلاک ۲۵۹۲

صندوق پستی: ۶۱۳۹-۱۴۱۵۵ تهران - ایران

تلفن: ۵-۸۸۸۷۹۴۶۱

دورنگار: ۸۸۸۸۷۰۸۰ و ۸۸۸۸۷۱۰۳

کرج، شهر صنعتی، میدان استاندارد

صندوق پستی: ۱۶۳-۳۱۵۸۵ کرج - ایران

تلفن: ۸-۳۲۸۰۶۰۳۱ (۰۲۶)

دورنگار: ۳۲۸۰۸۱۱۴ (۰۲۶)

ایمانامه: standard@isiri.org.ir

وبگاه: <http://www.isiri.gov.ir>

Iranian National Standardization Organization (INSO)

No.1294 Valiasr Ave., South western corner of Vanak Sq., Tehran, Iran

P. O. Box: 14155-6139, Tehran, Iran

Tel: + 98 (21) 88879461-5

Fax: + 98 (21) 88887080, 88887103

Standard Square, Karaj, Iran

P.O. Box: 31585-163, Karaj, Iran

Tel: + 98 (26) 32806031-8

Fax: + 98 (26) 32808114

Email: standard@isiri.org.ir

Website: <http://www.isiri.gov.ir>

به نام خدا

آشنایی با سازمان ملی استاندارد ایران

سازمان ملی استاندارد ایران به موجب بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه 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.

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 غیر دولتی حاصل می‌شود. پیش‌نویس استانداردهای ملی ایران برای نظرخواهی به مراجع ذی‌نفع و اعضای کمیسیون‌های 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 تعیین شده تهیه می‌کنند در کمیته ملی طرح، بررسی و در صورت تصویب، به‌عنوان استاندارد ملی ایران چاپ و منتشر می‌شود. بدین ترتیب، استانداردهایی ملی تلقی می‌شود که براساس مقررات استاندارد ملی ایران شماره ۵ تدوین و در کمیته ملی استاندارد مربوط که در سازمان ملی استاندارد ایران تشکیل می‌شود 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 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 کند. سازمان می‌تواند به‌منظور حفظ بازارهای بین‌المللی برای محصولات کشور، اجرای استانداردهای کالاهای صادراتی و درجه‌بندی آن را اجباری کند. 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 واسنجی (کالیبراسیون) وسایل سنجش، سازمان استاندارد ملی استاندارد این‌گونه سازمان‌ها و مؤسسات را براساس 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، 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 Electro technical Commission

3- International Organization for Legal Metrology (Organization International de Metrology Legal)

4- Contact point

5- Codex Alimentarius Commission

کمیسیون فنی تدوین استاندارد

« خدمت پیام کوتاه (SMS) برای شبکه‌های ثابت؛ راهکار مبتنی بر شبکه (NBS)؛ قسمت ۱: بررسی

اجمالی »

رئیس:

صادقیان، حسین

(کارشناسی الکترونیک)

دبیر:

رضایی، رامین

(کارشناسی الکترونیک)

سمت و / یا محل اشتغال:

مدیرکل استاندارد و تایید نمونه - سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی

معاون طرح و توسعه - مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

اعضاء: (اسامی به ترتیب حروف الفبا)

جمشیدی، سامان

(کارشناسی الکترونیک)

کارشناس ایمنی و سازگاری الکترومغناطیسی - شرکت

آزمایشگاه‌های صنایع انرژی

زندباف، عباس

(کارشناسی مخابرات)

کارشناس - شرکت ارتباطات زیرساخت

سراجی، فرامرز

(دکتری مخابرات)

عضو هیات علمی - پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

(مرکز تحقیقات مخابرات ایران)

سید موسوی، سیدحسن

(دکتری مخابرات)

مشاور مدیرعامل - شرکت ارتباطات سیار ایران (همراه اول)

عروجی، سید مهدی

(کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات)

سرپرست گروه تدوین استاندارد - سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات

رادیویی

غلام ابوالفضل، فرزانه

(کارشناسی ارشد مخابرات)

مدیرکل فروش عمده - شرکت مخابرات ایران

نجفی، ناصر

(کارشناسی ارشد الکترونیک)

مدیر پروژه‌های برون‌سازمانی - مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک

یگانه، حسن

(کارشناسی ارشد مخابرات)

مدیر گروه ارتباطات ثابت - پژوهشگاه ارتباطات و فناوری اطلاعات

(مرکز تحقیقات مخابرات ایران)

ویراستار

تورانی، فرزاد

(کارشناسی ارشد مدیریت فناوری اطلاعات)

کارشناس - شرکت خدمات انفورماتیک

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
و	پیش‌گفتار
ز	مقدمه
۱	۱ هدف و دامنه کاربرد
۱	۲ مراجع الزامی
۱	۳ کوته‌نوشت‌ها
۲	۴ بررسی مشخصات فنی چند قسمتی
۲	۱-۴ قسمت ۱- بررسی اجمالی
۳	۲-۴ قسمت ۲- معماری و هستارهای کارکردی
۳	۳-۴ قسمت ۳- پروتکل دسترسی ISDN
۴	۴-۴ قسمت ۴- میانکاری بین SS7 و DSS1
۴	۵-۴ قسمت ۵- پروتکل دسترسی شبکه
۵	پیوست الف (آگاه‌دهنده) اصول خدمات پیام کوتاه
۷	پیوست ب (آگاهی‌دهنده) تغییرات ایجاد شده نسبت به منبع استاندارد

پیش‌گفتار

استاندارد « خدمت پیام کوتاه (SMS) برای شبکه‌های ثابت؛ راهکار مبتنی بر شبکه (NBS)؛ قسمت ۱: بررسی اجمالی» که پیش‌نویس آن در کمیسیون‌های مربوط بر مبنای پذیرش استانداردهای منطقه‌ای به‌عنوان استاندارد ملی ایران به روش اشاره شده در مورد پ، بند ۷، استاندارد ملی شماره ۵ تهیه و تدوین شده، در دویست و سی و چهارمین اجلاس کمیته ملی استاندارد مخابرات مورخ ۹۵/۱۱/۰۹ تصویب شد. اینک این استاندارد به استناد بند یک ماده ۳ قانون اصلاح قوانین و مقررات موسسه استاندارد و تحقیقات صنعتی ایران، مصوب بهمن ماه ۱۳۷۱، به‌عنوان استاندارد ملی ایران منتشر می‌شود.

استانداردهای ملی ایران بر اساس استاندارد ملی ایران شماره ۵ (استانداردهای ملی ایران- ساختار و شیوه نگارش) تدوین می‌شوند. برای حفظ همگامی و هماهنگی با تحولات و پیشرفت‌های ملی و جهانی در زمینه صنایع، علوم و خدمات، استانداردهای ملی ایران در صورت لزوم تجدیدنظر خواهند 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، باید همواره از آخرین تجدیدنظر استانداردهای ملی ایران استفاده کرد.

این استاندارد ملی بر مبنای پذیرش استاندارد منطقه‌ای زیر به روش «ترجمه تغییر یافته» تهیه و تدوین شده و شامل ترجمه تخصصی کامل متن آن به زبان فارسی همراه با اعمال تغییرات با توجه به مقتضیات کشور است.

ETSI ES 202060-1, V1.1.1: 2003, Short Message Service (SMS) for fixed networks; Network Based Solution (NBS); Part 1: Overview

مقدمه

با توجه به اینکه مقررات و ضوابط استفاده از باند بسامدی و سرویس‌های رادیویی در کشور بر اساس جدول تخصیص امواج رادیویی جمهوری اسلامی ایران (جدول ملی فرکانس) تعیین می‌شود که توسط رگولاتوری کشور تهیه شده است در مورد مقررات طیف رادیویی و باندهای فرکانسی این مجموعه استانداردها، نیز باید به مقررات و ضوابط استفاده از طیف رادیویی، مصوب سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی به نشانی www.cra.ir به‌عنوان مرجع مرتبط مراجعه کرد.

پیش‌نویس این استاندارد در کمیسیون‌های فنی و نهایی مربوط، توسط سازمان تنظیم مقررات و ارتباطات رادیویی و مرکز تحقیقات صنایع انفورماتیک، تهیه و تدوین شده است.

خدمت پیام کوتاه (SMS) برای شبکه‌های ثابت؛ راهکار مبتنی بر شبکه (NBS)؛ قسمت ۱: بررسی اجمالی

۱ هدف و دامنه کاربرد

هدف از تدوین این استاندارد، تعیین مجموعه‌ای از پروتکل‌ها و الزامات کارکردی عنصر وابسته‌ای است که برای پشتیبانی SMS NBS ضروری می‌باشند. SMS UBS در [4] ES 201 912 مشخص می‌شود و به‌طور ضمنی قسمتی از این استاندارد محسوب نمی‌شود.

این استاندارد قسمت ۱ مجموعه‌های قابل ارائه ETSI فوق‌الذکر است و جنبه‌های کلی SMS را بر پایه استاندارد [3] ES 201 986 تعیین می‌کند.

۲ مراجع الزامی

در مراجع زیر ضوابطی وجود دارد که در متن این استاندارد به صورت الزامی به آنها ارجاع داده شده است. بدین ترتیب، آن ضوابط جزئی از این استاندارد محسوب می‌شوند.

در صورتی که به مرجعی با ذکر تاریخ انتشار ارجاع داده شده باشد، اصلاحیه‌ها و تجدیدنظرهای بعدی آن برای این استاندارد الزام‌آور نیست. در مورد مراجعی که بدون ذکر تاریخ انتشار به آن‌ها ارجاع داده شده است، همواره آخرین تجدیدنظر و اصلاحیه‌های بعدی برای این استاندارد الزام‌آور است.

استفاده از مراجع زیر برای کاربرد این استاندارد الزامی است:

- 2-1 ITU-T Recommendation I.411: "ISDN user-network interfaces - Reference configurations".
- 2-2 ITU-T Recommendation I.130: "Method for the characterization of telecommunication services supported by an ISDN and network capabilities of an ISDN".
- 2-3 ETSI ES 201 986: "Services and Protocols for Advanced Networks (SPAN); Short Message Service (SMS) for PSTN/ISDN; Service description".
- 2-4 ETSI ES 201 912: "Access and Terminals (AT); Short Message Service (SMS) for PSTN/ISDN; Short Message Communication between a fixed network Short Message Terminal Equipment and a Short Message Service Centre".

۳ کوتاه‌نوشت‌ها

در این استاندارد کوتاه‌نوشت‌های زیر به کار می‌روند:

CLI	Calling Line Identity	هویت خط تماس
DSSI	Digital Signalling System No.One	سامانه نشانک‌دهی رقمی شماره یک
FA	Functional Architecture	معماری کارکردی
GSM	Global System for Mobile communication	سامانه جهانی برای ارتباطات سیار
ISDN	Integrated Services Digital Network	شبکه رقمی خدمات یکپارچه
NBS	Network Based Solution	راهکار مبتنی بر شبکه
NE-SC	Network Element Service Centre	مرکز خدمات عنصر شبکه
NNI	Network Network Interface	واسط بین شبکه‌ها
SMS	Short Message Service	خدمات پیام کوتاه
SM-SC	Short Message Service Centre	مرکز خدمات پیام کوتاه
SM-TE	Short Message Terminal Equipment	تجهیزات پایانه پیام کوتاه
SS7	Signalling System No.Seven	سامانه نشانک‌دهی شماره هفت
TC	Transaction Capabilities	قابلیت‌های تراکنش
UBS	User Based Solution	راهکار مبتنی بر کاربر
UBS1	User Based Solution, protocol 1	راهکار مبتنی بر کاربر، پروتکل ۱
UBS2	User Based Solution, protocol 2	راهکار مبتنی بر کاربر، پروتکل ۲
UNI	User Network Interface	واسط شبکه کاربر

۴ بررسی اجمالی مشخصات فنی چند قسمتی

۱-۴ قسمت ۱- بررسی اجمالی

این استاندارد هدف و دامنه کاربرد قسمت‌های دیگر استاندارد ES 202 060 را فهرست می‌کند که خدمات پیام کوتاه را شرح می‌دهند. این استاندارد باید به‌عنوان نوعی از استاندارد راهنما مورد استفاده قرار گیرد.

یادآوری- هرگاه قسمت جدیدی ایجاد شود این استاندارد باید بر همان اساس به‌روزرسانی شود تا به طور دائمی وضعیت مجموعه قابل ارائه را منعکس سازد.

۲-۴ قسمت ۲- معماری و هستارهای کارکردی

قسمت ۲، FA خدمات پیام کوتاه (SMS) را برای ISDN سراسر اروپا توصیف می‌کند که توسط کارورهای مخابراتی همگانی اروپایی در نقطه مرجع T یا نقطه مرجع انطباق T و S (همانطور که در توصیه‌نامه^۱ [1] ITU-T I.411 تعریف شده است) با استفاده از پروتکل DSS1 ارائه می‌شود. معماری کارکردی که در مرحله ۲ تعریف شد به پشتیبانی یک خدمات مخابراتی نیاز دارد (به توصیه‌نامه [2] ITU-T I.130 مراجعه کنید). چنانچه خدمات از طریق یک شبکه مخابراتی که ISDN نیست اما شامل الزامات شبکه خارجی شبکه‌های دیگر با ISDN عمومی است، به کاربر ارائه شود قسمت ۲ معماری یا هستارهای کارکردی افزونه‌ای را مشخص نمی‌کند.

اصول هزینه‌یابی، خارج از هدف و دامنه کاربرد قسمت ۲ است.

بندهای دیگر قسمت ۲ روش آزمونی مورد نیاز جهت شناسایی انطباق با قسمت ۲ را مشخص می‌کند.

قسمت ۲ برای تجهیزات پشتیبانی‌کننده از خدمات پیام کوتاه کاربرد دارد که باید در هنگام استفاده به‌عنوان دسترسی به ISDN عمومی به جانب یک نقطه مرجع T یا نقطه مرجع انطباق T و S پیوست شود.

۳-۴ قسمت ۳- پروتکل دسترسی ISDN

قسمت ۳، مرحله ۳ خدمات پیام کوتاه (SMS) را برای شبکه خدمات یکپارچه رقمی (ISDN) سراسر اروپا توصیف می‌کند که توسط کارورهای مخابراتی عمومی اروپایی در نقطه مرجع T یا نقطه مرجع انطباق T و S (همانطور که در توصیه‌نامه^۲ [1] ITU-T I.411 تعریف شده است) با استفاده از پروتکل DSS1 ارائه می‌شود. مرحله ۳ رویه‌های پروتکل و کارکردهای سودهی موردنیاز برای پشتیبانی یک خدمات مخابراتی را مشخص می‌کند (به توصیه‌نامه [2] ITU-T I.130 مراجعه کنید).

به‌علاوه، قسمت ۳ الزامات پروتکل را در نقطه مرجع T تعیین می‌کند که در آن خدمات از طریق یک ISDN خصوصی میانی به کاربر ارائه می‌شود.

چنانچه خدمات از طریق یک شبکه مخابراتی به کاربر ارائه شود که ISDN نیست اما شامل الزامات متقابل شبکه‌های دیگر با ISDN عمومی است، قسمت ۳ الزامات پروتکل افزونه‌ای را مشخص نمی‌کند.

SMS به‌طور مستقل از تماس ارائه می‌شود.

اصول هزینه‌یابی خارج از هدف و دامنه کاربرد قسمت ۳ است.

خدمات SM کاربر وجودآورنده SMS را قادر می‌سازد پیام‌های کوتاه (SMS) را از طریق مرکز خدمات پیام کوتاه به کاربر دریافت‌کننده SMS ارسال کند که به شبکه کاربر ایجادکننده SMS (کاربر خدمات‌رسانی شده) تعلق دارد یا از شبکه کاربر ایجادکننده SM جداست.

1- Recommendation
2- Recommendation

یادآوری - خدمات SM به طور نوعی بین ارائه دهنده خدمات پیام کوتاه و کاربر (کاربر دریافت کننده) خدمات پیام کوتاه استفاده می شود.

بندهای دیگر قسمت ۳ روش آزمونی مورد نیاز جهت شناسایی انطباق با قسمت ۳ را مشخص می کند.

قسمت ۳ برای تجهیزات پشتیبانی کننده از SMS کاربردی است که باید در هنگام استفاده به عنوان دسترسی به ISDN عمومی به جانب یک نقطه مرجع T یا نقطه مرجع انطباق T و S پیوست شود.

۴-۴ قسمت ۴- میان کاری بین (SS7) و (DSS1)

درون این مشخصات تعامل، تنها کارکردهایی توصیف می شوند که در زمینه تعامل خاص برای SMS به یکدیگر مرتبط هستند. رویه های تعامل استاندارد UNI و NNI در اینجا تکرار نمی شوند.

۵-۴ قسمت ۵- پروتکل دسترسی شبکه

قسمت ۵، مرحله سوم خدمات پیام کوتاه (SMS) را برای شبکه رقمی خدمات یکپارچه (ISDN) سراسر اروپا توصیف می کند که توسط کارورهای مخابراتی عمومی اروپایی با استفاده از پروتکل کاربرد قابلیت های تراکنش سامانه نشانک دهی شماره ۷ (TC) ارائه می شود. مرحله سه رویه های پروتکل و کارکردهای سودهی مورد نیاز برای پشتیبانی یک خدمات مخابراتی را مشخص می کند (به توصیه نامه [2] ITU-T I.130 مراجعه کنید).

SMS به طور مستقل از تماس ارائه می شود.

اصول هزینه یابی خارج از هدف و دامنه کاربرد قسمت ۵ است.

الزامات آزمون و نگهداری خارج از هدف و دامنه کاربرد قسمت ۵ هستند.

SMS، کاربر به وجود آورنده SMS را قادر می سازد پیام های کوتاه (SMS) را از طریق مرکز خدمات پیام کوتاهی به کاربر دریافت کننده SMS ارسال کند که به شبکه کاربر ایجاد کننده SMS (کاربر خدمات رسانی شده) تعلق دارد یا از شبکه کاربر ایجاد کننده SM جداست.

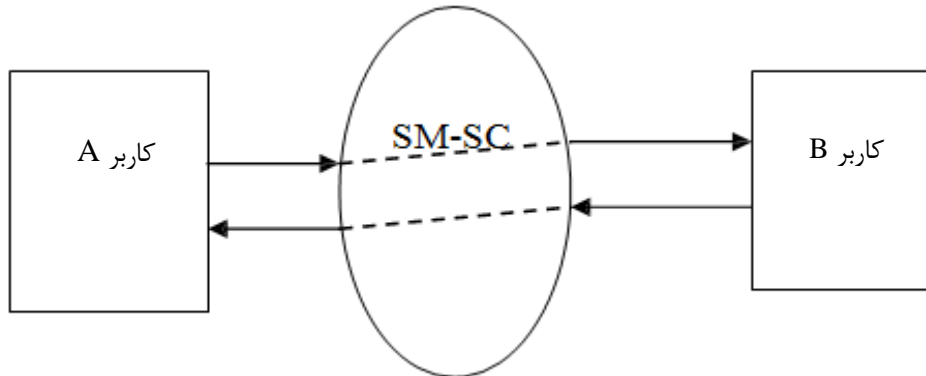
یادآوری - SMS نوعا بین ارائه دهنده خدمات پیام کوتاه و کاربر (کاربر دریافت کننده) خدمات پیام کوتاه استفاده می شود.

SM-SC می تواند توسط SS7 یا پشت یک NE-SC با DSS1 یا پروتکل های دیگر به شبکه متصل شود.

پیوست الف
(آگاهی دهنده)

اصول خدمت پیام کوتاه

خدمت SMS، خدمت کاربردی در نقطه مرجع انطباق S و T نقطه مرجع T است که قابلیت ارسال و دریافت پیام‌های کوتاه را برای کاربر خدمت‌رسانی شده فراهم می‌کند. پیام‌های کوتاه از طریق مرکز خدمت پیام کوتاه (SM-SC)^۱ مطابق شکل ۱ بین کاربر گیرنده و فرستنده به صورت نشان داده شده در شکل ۱ مبادله می‌شود.



یادآوری - خطوط نقطه‌چین برای نمایش انتقال پیام کوتاه از کاربر A به کاربر B می‌شوند.

شکل الف-۱- اصول خدمت پیام کوتاه

خدمت SMS روشی را برای ارسال پیام با ابعاد محدود از/ به تجهیزات پایانه پیام کوتاه (SM-TE)^۲ فراهم می‌کند.

SMS می‌تواند به دو روش (راه‌حل) تحقق یابد، راه‌حل بر مبنای کاربر (UBS)^۳ و یا راه‌حل بر مبنای شبکه (NBS)^۴.

یادآوری ۱- راه حل UBS به‌عنوان قسمتی از یک کارکرد درون تجهیزات کاربر نهایی فراهم می‌شود که به هیچ کارکرد خاصی برای انتقال پیام کوتاه داخل شبکه نیاز ندارد. تنها رویه‌های بنیادی تماس درون شبکه عمومی و خدمت مکمل شناسه خط تماس گیرنده (CLI)^۵ استفاده می‌شوند.

دو پروتکل UBS (UBS1 و UBS2) در استاندارد [4] ES 201 912 قابل دسترس بوده و توضیح داده شده‌اند.

پروتکل ۱ (UBS1): این پروتکل کاملاً با خدمت GSM SMS و بار اضافی DSS1 SM^۶ مطابقت دارد.

پروتکل ۲ (UBS2): این پروتکل به‌طور قابل توجهی روی محیط مسکونی شبکه ثابت تمرکز دارد.

-
- 1- Short Message Service centre
 - 2 - Short Message Service Terminal Equipment
 - 3- User Based Solution
 - 4 - Network Based Solution
 - 5 - Calling Live Identity
 - 6 - Digital Subscriber Signaling NO.1 Structure Management

یادآوری ۲- NBS به عنوان قسمتی از یک کارکرد درون شبکه عمومی ارائه می شود و به مسیر ارتباطی باند صوتی بین SM-TE و SM-SC نیاز ندارد.

برای سازگاری پذیری با راه حل پروتکل NBS و UBS، لایه انتقال UBS1 یا UBS2 درون پیام های پروتکل شبکه NBS جای داده می شوند.

پیوست ب
(آگاهی دهنده)

تغییرات ایجاد شده نسبت به منبع استاندارد به شرح زیر است:

ترجمه مقدمه منبع به پیوست الف منتقل شده است.