**التوصيـة ITU-R  BS.1894  
(2011/05)**

**الخدمة الإذاعية الراديوية الرقمية،   
العرض النصي الراديوي**

**السلسلة BS**

**الخدمة الإذاعية (الصوتية)**

**تمهيـد**

يضطلع قطاع الاتصالات الراديوية بدور يتمثل في تأمين الترشيد والإنصاف والفعالية والاقتصاد في استعمال طيف الترددات الراديوية في جميع خدمات الاتصالات الراديوية، بما فيها الخدمات الساتلية، وإجراء دراسات دون تحديد لمدى الترددات، تكون أساساً لإعداد التوصيات واعتمادها.

ويؤدي قطاع الاتصالات الراديوية وظائفه التنظيمية والسياساتية من خلال المؤتمرات العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية وجمعيات الاتصالات الراديوية بمساعدة لجان الدراسات.

سياسة قطاع الاتصالات الراديوية بشأن حقوق الملكية الفكرية (IPR)

يرد وصف للسياسة التي يتبعها قطاع الاتصالات الراديوية فيما يتعلق بحقوق الملكية الفكرية في سياسة البراءات المشتركة بين قطاع تقييس الاتصالات وقطاع الاتصالات الراديوية والمنظمة الدولية للتوحيد القياسي واللجنة الكهرتقنية الدولية (ITU‑T/ITU‑R/ISO/IEC) والمشار إليها في الملحق 1 بالقرار ITU-R 1. وترد الاستمارات التي ينبغي لحاملي البراءات استعمالها لتقديم بيان عن البراءات أو للتصريح عن منح رخص في الموقع الإلكتروني <http://www.itu.int/ITU-R/go/patents/en> حيث يمكن أيضاً الاطلاع على المبادئ التوجيهية الخاصة بتطبيق سياسة البراءات المشتركة وعلى قاعدة بيانات قطاع الاتصالات الراديوية التي تتضمن معلومات عن البراءات.

|  |  |
| --- | --- |
| **سلاسل توصيات قطاع الاتصالات الراديوية**  (يمكن الاطلاع عليها أيضاً في الموقع الإلكتروني <http://www.itu.int/publ/R-REC/en>) | |
| **السلسلة** | **العنـوان** |
| **BO** البث الساتلي | |
| **BR** التسجيل من أجل الإنتاج والأرشفة والعرض؛ الأفلام التلفزيونية | |
| **BS** الخدمة الإذاعية (الصوتية) | |
| **BT** الخدمة الإذاعية (التلفزيونية) | |
| **F** الخدمة الثابتة | |
| **M** الخدمة المتنقلة وخدمة التحديد الراديوي للموقع وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة | |
| **P** انتشار الموجات الراديوية | |
| **RA** علم الفلك الراديوي | |
| **RS** أنظمة الاستشعار عن بعد | |
| **S** الخدمة الثابتة الساتلية | |
| **SA** التطبيقات الفضائية والأرصاد الجوية | |
| **SF** تقاسم الترددات والتنسيق بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة | |
| **SM** إدارة الطيف | |
| **SNG** التجميع الساتلي للأخبار | |
| **TF** إرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت | |
| **V** المفردات والمواضيع ذات الصلة | |

|  |
| --- |
| ***ملاحظة****: تمت الموافقة على النسخة الإنكليزية لهذه التوصية الصادرة عن قطاع الاتصالات الراديوية بموجب الإجراء الموضح في القرار ITU-R 1.* |

*النشر الإلكتروني*جنيف، 2011

© ITU 2011

جميع حقوق النشر محفوظة. لا يمكن استنساخ أي جزء من هذه المنشورة بأي شكل كان ولا بأي وسيلة إلا بإذن خطي من  
الاتحاد الدولي للاتصالات (ITU).

التوصيـة ITU-R  BS.1894

الخدمة الإذاعية الراديوية الرقمية، العرض النصي الراديوي

(2011)

مجال التطبيق

تصف هذه التوصية آليات لدعم الخدمات الإذاعية الراديوية القائمة على العرض النصي بالاستناد إلى أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية الموصوفة في التوصية ITU-R BS.1114 والأنظمة التماثلية التقليدية التي تعمل بتشكيل التردد (FM).

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ ) أن هناك حوالي 650 مليون شخص في العالم يعانون من إعاقات حسية؛

ب) أن المادة 9 من *اتفاقية* الأمم المتحدة *بشأن حقوق الأشخاص ذوي الإعاقة* (CRPD) ترمي إلى" *تشجيع تصميم وتطوير وإنتاج وتوزيع تكنولوجيات ونظم معلومات واتصالات يمكن للأشخاص ذوي الإعاقة الوصول إليها، في مرحلة مبكرة، كي تكون هذه التكنولوجيات والنظم في المتناول بأقل تكلفة*"؛

ج) أن قطاع الاتصالات الراديوية اعترف بالأهمية الأساسية *لسد الفجوة الرقمية المتعلقة بالإعاقة* باعتبارها مبادرة أساسية لتحسين إمكانية النفاذ للجميع؛

د ) أن أنظمة راديوية رقمية من أنماط متعددة تعمل الآن في مختلف القارات؛

ﻫ ) أن كل نظام راديوي رقمي يجري تشغيله يدعم أساليب الخدمة المرنة المتعددة القادرة من الناحية النظرية على دعم البث المباشر للعرض النصي؛

و ) أن تنفيذ أساليب الخدمة الراديوية الرقمية هذه، سيمكّن مئات الملايين من الصم وضعاف السمع في العالم من الوصول إلى وسائل البث الراديوي المباشر؛

ز ) أن التوصية ITU-R BS.1114 تصف النظام A للإذاعة الصوتية الرقمية الذي يعرف أيضاً بالنظام Eureka 147 للإذاعة السمعية الرقمية (DAB)، والنظام الرقمي F الذي يعرف أيضاً بالنظام ISDB-TSB، والنظام الرقمي C الذي يعرف أيضاً بالنظام IBOC DSB؛

ح) أن أنظمة الإرسال التماثلية التقليدية التي تعمل بتشكيل التردد (FM) قادرة على إرسال العرض النصي على النحو الموصوف في التوصية ITU-R BS.643، المعروف بنظام البيانات الراديوية (RDS) والموصوف في النظام A الوارد في التوصية ITU‑R BS.1194 والمعروف بنظام القناة الراديوية لإرسال البيانات (DARC)؛

ط) أن المستقبلات الراديوية الخاصة بالمستهلك متاحة اليوم بشكل واسع وأثبتت أنها قابلة للتشكيل لتوفير العرض النصي،

توصـي

**1** أنه في حالة البرامج المعدّة للإذاعة الراديوية باستخدام أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية للاتحاد الوارد وصفها في التوصية ITU-R BS.1114، ينبغي تحديد أساليب مناسبة في جميع الأنظمة لدعم العرض النصي الراديوي بسعة دنيا قدرها 500 بتة/ثانية على النحو المبين في الملحق 1؛

**2** أنه في حالة البرامج المعدّة للإذاعة الراديوية باستخدام أساليب الإرسال التماثلي التقليدي بتشكيل التردد، ينبغي مراعاة المبادئ التوجيهية المتعلقة بالعرض النصي المبينة في الملحق 2،

*توصي كذلك*

**1** بتشجيع مصنعي المستقبلات الراديوية الخاصة بالمستهلك الذين يستعملون النظام A أو النظام F أو النظام C للإذاعة الصوتية الرقمية للاتحاد و/أو النظام FM التماثلي التقليدي، على إنتاج مستقبلات تسمح بالعرض النصي بطريقة تتماشى مع توصيات قطاع الاتصالات الراديوية؛

**2** بتشجيع الهيئات الإذاعية على بث البرامج مع توفير العرض النصي كجزء أساسي من برامجهم.

الملحق 1

آلية لدعم العرض النصي باستعمال أنظمة الإذاعة الصوتية الرقمية (DSB) للاتحاد

مختصرات

AAS-CC خدمات التطبيقات المتقدمة - عرض نصي مشفر (*Advanced application services – Closed caption*)

DAB إذاعة سمعية رقمية (*Digital audio broadcasting*)

DRM النظام الراديوي الرقمي العالمي (*Digital Radio Mondiale*)

DSB إذاعة صوتية رقمية (*Digital sound broadcasting*)

IBOC في نفس القناة ونفس النطاق (*In-band on-channel*)

MSC قناة الخدمة الرئيسية (*Main service channel*)

PES تدفق أولي مرزّم (*Packetized elementary stream*)

SB إذاعة رقمية متكاملة الخدمات - إذاعة صوتية للأرض   
(*ntegrated services digital broadcasting – terrestrial sound broadcasting*)

يقدم الجدول 1 آليات وخصائص الأنظمة DSB للاتحاد من حيث قدرتها على إرسال العرض النصي بسعة دنيا   
قدرها 500 bit/s.

الجـدول 1

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نظام راديوي رقمي | سعة تبلغ bit/s 500 | آلية لدعم العرض النصي | |
|  |  |  | المرجع |
| التوصية ITU-R BS.1114 النظام A (DAB) | نعم | بيانات مساعدة للطبقة السمعية II MPEG | المعيار ISO/IEC 11172-3 أو ISO/IEC 13818-3 |
| التوصية ITU-R BS.1114 النظام C (IBOC) | نعم | نموذج الخدمة AAS – CC | NRSC-5B |
| التوصية ITU-R BS.1114 النظام F (ISDB-TSB) | نعم | رزم PES تتضمن بيانات خاصة | التوصية ITU-T H.222.0 وARIB STD-B24،  المجلد 1، الجزء 3 |

**المراجع**

**(إعلامية)**

ARIB STD-B24 Vol. 1 Part 3: Data coding and transmission specification for digital broadcasting, Volume 1, Part 3 – Coding of caption and superimpose.

ISO/IEC 11172-3: Information technology – Coding of moving pictures and associated audio for digital storage media at up to about 1,5 Mbit/s – Part 3: Audio.

ISO/IEC 13818-3: Information technology – Generic coding of moving pictures and associated audio information – Part 3: Audio.

ITU-T H.222.0: Information technology – Generic coding of moving pictures and associated audio information: Systems.

NRSC-5B: In-band/on-channel Digital Radio Broadcasting Standard, National Radio Systems Committee ([www.nrscstandards.org](http://www.nrscstandards.org)), Abril de 2008.

الملحق 2

آلية لدعم العرض النصي باستعمال النظام التماثلي التقليدي بتشكيل التردد

# مختصرات

DARC قناة راديوية لإرسال البيانات (*Data radio channel*)

ODA تطبيقات البيانات المفتوحة (*Open data applications*)

RDS نظام راديوي لإرسال البيانات (*Radio data system*)

يقدم الجدول 2 آليات وخصائص الأنظمة FM التماثلية التقليدية من حيث قدرتها على إرسال العرض النصي بسعة دنيا قدرها 500 bit/s.

الجـدول 2

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| نظام قناة البيانات | سعة تبلغ bit/s 500 | آلية لدعم العرض النصي | |
|  |  |  | المرجع |
| التوصية ITU-R BS.643 (RDS) | نعم | ODA | IEC 62106 ed2.0 |
| التوصية ITU-R BS.1194 النظام A (DARC) | نعم | الأسلوب 1 لإرسال البيانات أو قناة الرسائل القصيرة | ETSI EN 300 751 |

**المراجع**

**(إعلامية)**

IEC 62106 ed2.0: Specification of the Radio Data System (RDS) for VHF/FM sound broadcasting in the frequency range from 87,5 MHz to 108,0 MHz.

ETSI EN 300 751: Radio broadcasting systems; Data Radio Channel (DARC); System for wireless infotainment forwarding and teledistribution.

ــــــــــ