

الاتحاد الدولي للاتصالات

ITU-R

قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات

التوصية **ITU-R BT.1870-1**
(2015/02)

تشفير الفيديو
لبث الإذاعة التلفزيونية الرقمية

السلسلة **BT**
الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)

تمهيد

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 مدى 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 الكهروتقنية الدولية (ITU-T/ITU-R/ISO/IEC) والمشار إليها في الملحق 1 بالقرار ITU-R 1. وترد الاستثمارات 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>)

العنوان	السلسلة
البث الساتلي	BO
التسجيل من أجل الإنتاج والأرشفة والعرض؛ الأفلام التلفزيونية	BR
الخدمة الإذاعية (الصوتية)	BS
الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)	BT
الخدمة الثابتة	F
الخدمة المتنقلة وخدمة الاستدلال الراديوي وخدمة الهواة والخدمات الساتلية ذات الصلة	M
انتشار الموجات الراديوية	P
علم الفلك الراديوي	RA
الخدمة الثابتة الساتلية	S
أنظمة الاستشعار عن بعد	RS
التطبيقات الفضائية والأرصاد الجوية	SA
تقاسم الترددات والتنسيق بين أنظمة الخدمة الثابتة الساتلية والخدمة الثابتة	SF
إدارة الطيف	SM
التجميع الساتلي للأخبار	SNG
إرسالات الترددات المعيارية وإشارات التوقيت	TF
المفردات والمواضيع ذات الصلة	V

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

النشر الإلكتروني
جنيف، 2016

© ITU 2016

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).

التوصية ITU-R BT.1870-1

تشفير الفيديو لبث الإذاعة التلفزيونية الرقمية

(المسألة 12/6 ITU-R)

(1995-1997-2010-2015)

مجال التطبيق

تحدد هذه التوصية معايير التشفير الفيديوي التي ينبغي استخدامها للبث الإذاعي الرقمي.

كلمات رئيسية

خفض معدل بتات الفيديو، تشفير مصدر الفيديو.

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن الانتقال من الإذاعة التماثلية إلى الإذاعة الرقمية جارٍ في جميع أنحاء العالم؛

ب) أنه يُستحسن وجود أقصى قدر من السمات المشتركة بين الأنظمة الرقمية لمختلف أنواع البث ووسائط التوزيع الثانوية (إلى أجهزة الاستقبال المنزلية، مثلاً)؛

ج) أن التوصية ITU-R BT.1203 توفر متطلبات المستعمل الخاصة بالتشفير الفيديوي بتخفيض معدل البتات لإشارات التلفزيون الرقمي في نظام تلفزيون من طرف-إلى-طرف؛

د) أن التوصية ITU-R BT.1737 تحدد استعمال طريقة تشفير المصدر الفيديوي وفقاً للتوصية ITU-T H.264 | المعيار ISO/IEC 14496-10 من أجل نقل مواد برامج التلفزيون عالي الوضوح فيما يتعلق بتطبيقات تلفزيونية مختلفة؛

هـ) أن التوصية ITU-R BT.2073 توصف استعمال طريقة لتشفير مصدر الفيديو حسب التوصية ITU-T H.265 | المعيار ISO/IEC 23008-2 من أجل نقل مواد برامج التلفزيون فائق وعالي الوضوح في الإذاعة،

توصي

1 بأن تستفيد أنظمة بث الإذاعة التلفزيونية الرقمية من أي من معايير التشفير الفيديوي الوارد وصفها في التوصية ITU-T H.262 | المعيار ISO/IEC 13818-2 (MPEG-2 Video) والتوصية ITU-T H.264 | المعيار ISO/IEC 14496-10 (MPEG-4 AVC) والتوصية ITU-T H.265 | المعيار ISO/IEC 23008-2؛

2 ينبغي تفضيل معيار التشفير الفيديوي الوارد في التوصية ITU-T H.265 لعمليات التنفيذ الجديدة في أنظمة بث الإذاعة التلفزيونية الرقمية؛

3 بالمراعاة الواجبة للتوصية ITU-R BT.1203 لدى انتقاء أدوات ومعلومات معايير التشفير الفيديوي،

توصي كذلك

بالنظر في إمكانية إدخال معايير التشفير الفيديوي الجديدة التي تنتجها الهيئات الدولية المعنية بوضع المعايير ضمن أنظمة بث الإذاعة التلفزيونية الرقمية من خلال إجراء اختبارات وتحليل للأداء والتشغيل.