**استعمال خفض معدل البتات في بيئة أستوديو التلفزيون عالي الوضوح (HDTV)**

**التوصيـة ITU-R  BT.1199-1  
(2010/03)**

**السلسلة BT**

**الخدمة الإذاعية )التفلزيونية(**

**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 | |
| **S** الخدمة الثابتة الساتلية | |
| **RS** أنظمة الاستشعار عن بعد | |
| **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، 2010

© ITU 2010

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  BT.1199-1

استعمال خفض معدل البتات في بيئة أستوديو  
التلفزيون عالي الوضوح (HDTV)

(2010-1995)

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ ) أن أكثر معالجة الإشارة في بيئة أستوديو التلفزيون عالي الوضوح سوف يتم بشكل رقمي؛

ب) أن معدل بتات المصدر لإشارة أستوديو رقمية للتلفزيون عالي الوضوح يزيد عن Gbit/s 1؛

ج) أنه يستعمل في مجمعات أستوديوهات التلفزيون عالي الوضوح توصيلات بينية للمعدات في نسق رقمي متسلسل؛

د ) أن خفض معدل البتات يستعمل على نطاق واسع في سلسلة إنتاج برامج التلفزيون HDTV؛

ﻫ) أن خفض معدل البتات سوف يطبق على الإشارات الفيديوية في أماكن مختلفة من سلسلة التلفزيون HDTV التي تمتد من إنتاج البرامج إلى تسليمها النهائي؛

و) أن من الأساسي، بالنسبة إلى الظواهر الاصطناعية الفيديوية العائدة إلى التأثير المشترك لعمليات خفض معدل البتات، أن تبقى، إحصائياً، تحت عتبة الإدراك حتى نهاية سلسلة التلفزيون HDTV،

توصي

**1** في حالة استعمال خفض معدل البتات في استوديوهات التلفزيون HDTV، أن يكون عامل خفض معدل البتات المستعمل صغيراً بما يكفي لتوفير تشفير شفاف عملياً (شبه خالٍ من الخسارة) بالنسبة إلى الجودة الذاتية للصور الثابتة والمتحركة، وبالنسبة إلى المعالجة اللاحقة للصورة في الأستوديو؛

**2** أنه ينبغي لمعالجة الصور أن تبقى شفافة عملياً لجودة الصورة ولقابليتها للمعالجة اللاحقة عندما تكرر خوارزمية خفض معدل البتات المستعملة في الاستوديوهات HDTV استعمالاً تشلشلياً مع خوارزمية خفض معدل البتات المستعملة للتسجيل الرقمي في الاستوديوهات وينبغي تفضيل استعمال نفس الخوارزمية أو خوارزميات من عائلة واحدة لجميع التطبيقات داخل الأستوديو؛

**3** أنه ينبغي لخوارزميات خفض معدل البتات المستعملة في استوديوهات التلفزيون HDTV ألا تسبب انحطاطاً إضافياً اصطناعياً يدرك في الصورة عندما تكون متشلشلة مع الخوارزميات المستعملة في دارات المساهمة والتوزيع وفي توصيل البرامج إلى المنازل.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_