الاتحاد الدولي للاتصالات

ITU-R

قطاع الاتصالات الراديوية في الاتحاد الدولي للاتصالات

التوصيـــة ITU-R BT.1846

(10/2008)

الترميزات للأنظمة الفيديوية

السلسلة BT

الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)

الاتحاد الدولي للاتصالات ITU

تمهيـــد

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	العنـــوان
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، 2009

© ITU 2009

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).

التوصيـــة ITU-R BT.1846

الترميزات للأنظمة الفيديوية

(2008)

مجال التطبيق

تحدد هذه التوصية الترميزات الواجب استعمالها للإشارة إلى الأنظمة الفيديوية من خلال خصائص المسح لهذه الأنظمة وعند بيان مستويات الإشارة الرقمية وكلمات التشفير الخاصة بها.

إن جمعية الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

أ) أن الترميزات المستعملة للإشارة إلى الأنظمة الفيديوية لا تكون موحدة دائماً في التوصيات المختلفة التي تعالج هذه الأنظمة؛

ب) أنه من المرغوب استعمال ترميز واحد لكل نظام فيديوي في جميع التوصيات؛

ج) أن دراسة التوصيات التي تستعمل الترميزات للإشارة إلى الأنظمة الفيديوية المختلفة قد حددت عدة عناصر مفيدة للتقارب،

توصـــي

1 باستعمال ترميز واحد لكل نظام فيديوي في جميع التوصيات التي تعالج هذا النظام؛

2 باستعمال الترميز المفصل في الملحق 1؛

3 أنه كلما لزم مراجعة توصية ما، وكانت هذه التوصية تستعمل ترميزاً للإشارة إلى نظام فيديوي، ينبغي مواءمة هذا الترميز مع الترميزات الواردة في الملحق 1.

الملحق 1

الترميزات الواجب استعمالها للأنظمة الفيديوية

ينبغي استعمال الترميزات التالية للأنظمة الفيديوية كقاعدة عامة:

1 الخصائص المكانية

عندما يعرّف نظام فيديوي باستعمال خصائصه الثنائية الأبعاد، ينبغي أن يلي عدد عناصر الصورة النشيطة لكل خط عدد الخطوط النشيطة لكل رتل باستعمال الفاصل "×" (مثلاً 1 080 × 1 920).

وعندما يعرّف نظام فيديوي باستعمال خصائص أحادية البعد، ينبغي استعمال إما عدد الخطوط النشيطة لكل رتل أو عدد الخطوط الكلية لكل رتل. ويفضل الخيار الأخير للأنظمة الرقمية.

2 الخصائص الزمنية

ينبغي تحديد الاستبانة الزمنية لنظام فيديوي بواسطة تردد الرتل بالنسبة لأنظمة المسح التدريجي وتردد المجال بالنسبة للأنظمة المشذرة.

وينبغي تحديد نمط المسح بواسطة الرمز P أو I أو PsF[1]، الذي يلي الاستبانة الزمنية ويفصل عنها باستعمال الفاصل "/" (مثلاً: 50/I و59.94/P و30/PsF).

ويمكن الإشارة في بعض الحالات إلى نسب التشذير (2:1 أو 1:1)، وإن كان يفضل استعمال الرموز المذكورة أعلاه.

وعندما يعرّف نظام فيديوي باستعمال خصائصه المكانية والزمنية، ينبغي أن يلي الخصائص المكانية، الخصائص الزمنية مع الفصل بينهما بالفاصل "/" (مثلاً 1 080/50/I × 1 920 و1 080/30/PsF).

3 النسبة الباعية

ينبغي تحديد النسبة الباعية للصورة بواسطة نسبة الأبعاد الأفقية إلى الأبعاد الرأسية للصورة باستعمال الفاصل ":".

4 مستويات الإشارة الفيديوية

ينبغي الإشارة إلى مستويات الإشارة الفيديوية بالترميز العشري الصحيح كقاعدة عامة. ومن المفضل أن يستكمل ذلك باستعمال لاحقة (رمز سفلي بين قوسين) لبيان عمق البتات (مثلاً: $0_{(8)} - 255_{(8)}$ للأنظمة ذات الثمان بتات و$0_{(10)} - 1\,023_{(10)}$ للأنظمة ذات العشر بتات).

5 تمثيل كلمات التشفير

يُفضل تمثيل كلمات التشفير باستعمال ترميز ستة عشري، ومع ذلك، يفضل استعمال التمثيل الكسري عندما يجب أن نشير إلى العلاقة بين كلمات التشفير ذات أعماق البتات المختلفة.

---

[1] PsF (رتل بتقطيع تدريجي)، يلتقط بشكل تدريجي وينبغي تحديد استبانته الزمنية باستعمال تردد الرتل.