

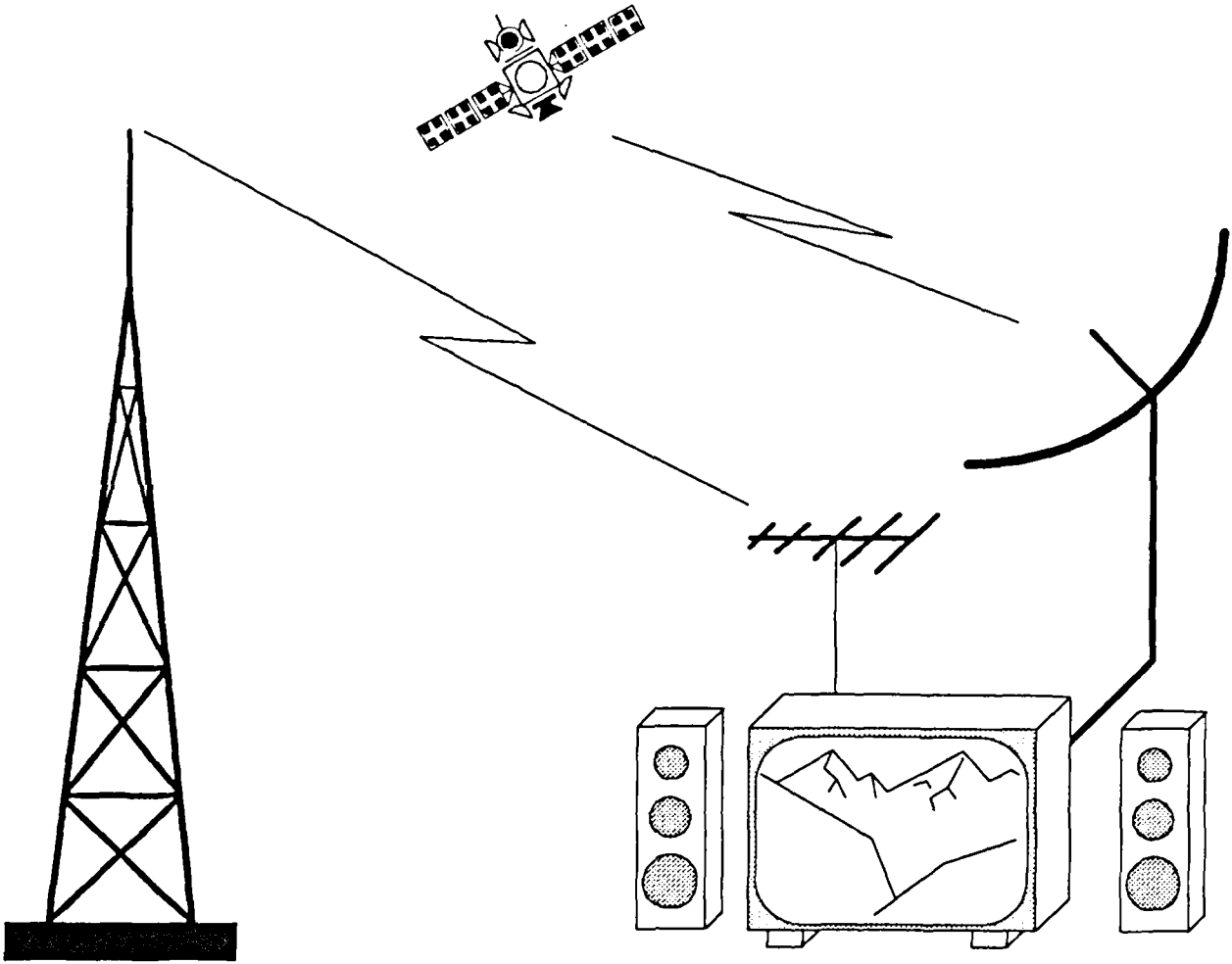
الاتحاد الدولي للاتصالات



التوصيات ITU-R

(الجديدة والمراجعة بتاريخ 21 أكتوبر 1995)

9/10/98
Conferences



كراسة السلسلة BT لعام 1995

الخدمة الإذاعية (التلفزيونية)

جمعية الاتصالات الراديوية - جنيف 1995

قطاع الاتصالات الراديوية للاتحاد الدولي للاتصالات

يكمّن دور قطاع الاتصالات الراديوية في ضمان استعمال طيف التردد الراديوي بطريقة عقلية وفعالة واقتصادية من قبل جميع خدمات الاتصال الراديوي، بما فيها الخدمات الساتلية، والقيام بدراسات لكل مديات التردد تكون أساساً لوضع التوصيات واعتمادها.

تؤدي الوظائف التنظيمية والسياسية لقطاع الاتصالات الراديوية من قبل المؤتمرات العالمية والإقليمية للاتصالات الراديوية وجمعيات الاتصالات الراديوية بمساعدة لجان الدراسات.

للحصول على المعلومات المتعلقة بالاتصالات الراديوية، الرجاء الاتصال بالعنوان التالي :

ITU

Radiocommunication Bureau

Place des Nations

CH -1211 Geneva 20

Switzerland

Telephone	+41 22 730 5800
Fax	+41 22 730 5785
Internet	brmail@itu.ch
X.400	S=brmail; P=itu; A=400net; C=ch

للحصول على منشورات الاتحاد الدولي للاتصالات، الرجاء إرسال الطلبات إلى العنوان التالي :

ITU

Sales and Marketing Service

Place des Nations

CH -1211 Geneva 20

Switzerland

Telephone	+41 22 730 6141 English
Telephone	+41 22 730 6142 French
Telephone	+41 22 730 6143 Spanish
Fax	+41 22 730 5194
Telex	421 000 uit ch
Telegram	ITU GENEVE
Internet	sales@itu.ch
X.400	S=sales; P=itu; A=400net; C=ch

© ITU 1996

جميع الحقوق محفوظة. لا يمكن نسخ أو استعمال أي جزء من هذه المنشورة بأي شكل أو بأي وسيلة إلكترونية كانت أم ميكانيكية، بما فيه النسخ التصويري أو الأفلام الصغرى، إلا بموافقة كتابية من الاتحاد الدولي للاتصالات.



Recommendation 1210 (1995)

Test materials to be used in subjective assessment [Arabic version]

Extract from the publication:

CCIR Recommendations: 1995 BT Series Fascicle: Broadcasting Service (Television)

(Geneva: ITU, 1995), pp. 340-359

This electronic version (PDF) was scanned by the International Telecommunication Union (ITU) Library & Archives Service from an original paper document in the ITU Library & Archives collections.

La présente version électronique (PDF) a été numérisée par le Service de la bibliothèque et des archives de l'Union internationale des télécommunications (UIT) à partir d'un document papier original des collections de ce service.

Esta versión electrónica (PDF) ha sido escaneada por el Servicio de Biblioteca y Archivos de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) a partir de un documento impreso original de las colecciones del Servicio de Biblioteca y Archivos de la UIT.

(ITU) للاتصالات الدولي الاتحاد في والمحفوظات المكتبة قسم أجراه الضوئي بالمسح تصوير نتاج (PDF) الإلكترونية النسخة هذه والمحفوظات المكتبة قسم في المتوفرة الوثائق ضمن أصلية ورقية وثيقة من نقلاً

此电子版（PDF版本）由国际电信联盟（ITU）图书馆和档案室利用存于该处的纸质文件扫描提供。

Настоящий электронный вариант (PDF) был подготовлен в библиотечно-архивной службе Международного союза электросвязи путем сканирования исходного документа в бумажной форме из библиотечно-архивной службы МСЭ.

التوصية ITU-R BT.1210

مواد الاختبار الواجب استعمالها في التقدير الشخصي

(المسألة ITU-R 211/11)

(1995)

إن جمعية الاتصالات الراديوية التابعة للاتحاد الدولي للاتصالات،

إذ تضع في اعتبارها

- أ) أنه يجب التعبير عن أداء النظام التلفزيوني بقياسات موضوعية وشخصية؛
- ب) أن نوعية الصورة في النظام تقدر أساساً بواسطة التقدير الشخصي؛
- ج) أن من الممكن أن يكون لإجراءات الاختبار وشروط المشاهدة ومواد الاختبار تأثيراً كبيراً في نتائج التقدير الشخصي؛
- د) أن الأنظمة الرقمية بتخفيض معدل البتات التي تتعلق فيها عموماً نوعية الصورة بمحتوى الصورة وتتاثر به، تستعمل أكثر فأكثر في سلسلة الإذاعة؛
- هـ) أن استعمال مواد اختبار مشتركة على الصعيد العالمي يشكل إحدى القواعد اللازمة للحصول على نتائج للتقدير ذات طابع عالمي؛
- و) أنه ينبغي في تحقيق التقدير أن يصار إلى اختيار مجموعة من المواد توفر الخصائص المناسبة لأهداف الاختبار؛
- ز) أنه يجب أن تحيّن مواد الاختبار وفقاً للتقدم في تكنولوجيا التلفزيون،

توصي

- 1 بأن تستعمل تفصيلاً في تقدير نوعية الصورة للأنظمة التلفزيونية، قائمة مواد الاختبار المعروضة في الملحق 1 (المنشورة في التوصية ITU-R BT.710 والتوصية ITU-R BT.802 والتوصية ITU-R BT.1128).
- 2 أن تصاحب مواد الاختبار المعلومات المبينة في الملحق 1 المفيدة لانتقاء المواد والمعلومات الإحصائية التي تسمح بتمييزها؛ ويعرض الملحق 2 المعلومات الإحصائية المناسبة؛
- 3 أن يؤمن النظام الحاسوبي التابع للقطاع ITU-R أحدث المعلومات عن مواد الاختبار بحيث تتمكن المنظمات التي ترغب في استعمال هذه المواد من الحصول على المعلومات اللازمة عبر نفاذ مباشر.
- 4 أن يقبل النظام الحاسوبي التابع للقطاع ITU-R المعلومات عن مواد الاختبار المرشحة على أساس "موقت" لكي يسمح بتسجيل المواد المجموعة حديثاً؛
- 5 أن توثق في الملحق 1 مواد الاختبار التي لا ترد في قائمة هذا الملحق لكنها تستعمل في اختبارات تقدير نوعية الصورة، وتدرج في قائمة للاتحاد ITU، لا سيما إذا كانت نتائج الاختبار قد قدمت للاتحاد ITU.

الملحق 1

المعلومات التي يجب أن تصاحب مواد الاختبار

الجدول 1

مواد الاختبار للتلفزيون SDTV

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	التعريف الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	التيسر		العلامة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسق التوزيع	اسم المزود
							625	525				
1	Formal pond	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	استبانة النصوص	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
2	Boats	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	استبانة النصوص واللون	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
3	Clown	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	الاستبانة الأفقية	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
4	Boy with toys	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	البشرة وحواف ملونة	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
5	Girl with toys	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	البشرة وحواف ملونة	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
6	Young couple	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النصوص وتفاصيل دقيقة	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
7	Blackboard	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	اللون والاستبانة الرأسية	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
8	Tree	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مخططات النصوص	ثابتة	شريحة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
9	Old master	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ترصيع بالألوان، المنظر الأمامي (FG)	ثابتة	فيديو	o	-	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
10	Old master	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ترصيع بالألوان، الخلفية (BG)	ثابتة	فيديو	o	-	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
11	Still life	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ترصيع بالألوان، المنظر الأمامي (FG)	ثابتة	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
12	Still life	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ترصيع بالألوان، الخلفية (BG)	ثابتة	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
13	Kiel Harbour-I	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	الاستبانة العالية	ثابتة	شريحة 10 x 8	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً

الجدول 1 (تابع)

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	النوعت الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	التيسر		المعلمة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسخ التوزيع	اسم المزود
							625	525				
14	Sailboat	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	استبانة النصوص	بطيئة	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
15	Flower garden	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	تفاصيل ملونة	تحريك بطيء	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
16	Susie	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	لون البشرة	بطيئة	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
17	Diva with noise	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	تغيرات انتزوية سريعة	مسح	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
18	Dinner party	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ترصيع بالألوان، الخلفية (BG)		فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
19	Boy with toys	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	البشرة وحواف ملونة	تحريك الصورة (V, H) (أفقياً ورأسياً)	شريحة	o	-	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
20	Old master	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ترصيع بالألوان، المنظر الأمامي (FG)	تحريك بطيء	فيديو	o	-	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
21	Old master	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ترصيع بالألوان، الخلفية (BG)	تحريك بطيء	فيديو	o	-	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
22	Clown	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	الاستبانة الأفقية للنصوص واللون	تحريك الصورة (V, H) (أفقياً ورأسياً)	شريحة	o	-	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
23	BBC disc	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	حركة عشوائية	دائرية	فيديو	o	-	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
24	Kiel Harbour-2	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	حركة دورية (مرشاح ضيق)	اهتزاز سريع	مكونة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
25	Kiel Harbour-3	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	حركة دورية، (مرشاح عريض)	اهتزاز سريع	مكونة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
26	Kiel Harbour-4	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	استبانة عالية في الأبعاد T و V و H	تحريك بطيء/تقريب	مكونة	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
27	Balls of wool	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ألوان متحركة	متوسط	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً
28	Popple	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	ألوان متحركة	تحريك/دوران	فيديو	o	o	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريط D1	مملأ لاحقاً

الجدول 1 (تابع)

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	النوعت الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	التيسير		المعلمة الإحصائية	المؤلف حقوق	نسق التوزيع	اسم المزود
							625	525				
29	Table tennis	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	حركات سريعة متعددة	تحريك/تقريب/قطع	فيديو	o	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
30	Mobile and calendar	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	حركات أشياء عشوائية	بطيئة	فيديو	o	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
31	Autumn leaves	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	تفاصيل ملونة	تحريك بطيء/تقريب	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
32	Summer flowers	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	ألوان مشبعة، النسيج	تحريك بطيء	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
33	Birches	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	تفاصيل النضوع، السماء	ميل بطيء نحو الأعلى	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
34	Horse riding	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	منظر طبيعي	تقريب	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
35	Bicycles	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	عجلات دراجة	معقدة، سريعة	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
36	Ferris wheel	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	تفاصيل النضوع واللون	سريعة، معقدة	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
37	Shinjuku	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	تفاصيل أفقية ورأسية	تحريك بطيء	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
38	Football	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	رياضة	حركة سريعة	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
39	Cheerleaders	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	سريع، معقد	تقريب	آلة تصوير	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
40	Ciao!	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	ترصيع بالألوان، المنظر الأمامي، تفاصيل النضوع واللون	تحريك بطيء/تقريب	آلة تصوير	o	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
41	Ciao!	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	ترصيع بالألوان الخلفية، تفاصيل النضوع واللون	تحريك بطيء/تقريب	آلة تصوير	o	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً
42	Portrait de famille	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	تصنيف تدريجي	مسح	آلة تصوير/مؤثرات خاصة	-	o	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	شريط DI	بملاً لاحقاً

الجدول 1 (تابع)

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	النوعت الراجب تفحصها	الحركة	المصدر	التيسر		المعلمة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسق التوزيع	اسم الزود
							625	525				
43	Diva	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	توقف الكاميرا على الأسماء/مشهد مزدحم	توقف الكاميرا	آلة تصوير/مؤثرات خاصة	o	-	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
44	Tempête	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	تفاصيل H و V والنصوع واللون	حركة عشوائية	آلة تصوير	o	o	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
45	Tempête with noise	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	تفاصيل H و V والنصوع واللون	حركة عشوائية	آلة تصوير	o	o	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
46	TV trip	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	رسم بياني 3D ، تفاصيل H و V والنصوع واللون	تقريب/دوران	رسوم بيانية	o	-	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
47	Cruising	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	تحريك أرتال بمعدة	2 إلى 10 حركة	آلة تصوير	o	o	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
48	Decoded NTSC	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	لفظ ضوئي من النصوع واللون	تحريك بطيء/تقريب	آلة تصوير	o	-	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
49	Decoded PAL	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	لفظ ضوئي من النصوع واللون	تحريك بطيء/تقريب	آلة تصوير	o	-	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
50	Un générique	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أسماء منزلة ومتقاطرة	انزلاق/انفاطر	آلة تصوير/مولد سمات (CG)	o	o	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
51	Error recovery	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	الرتل والمعايرة	بطيئة	آلة تصوير/مفتاح	o	o	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
52	Text for 625 diva	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	توقف الكاميرا على الأسماء	توقف الكاميرا	مؤثرات خاصة (SE)	o		ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	شريط DI	ملاً لاحقاً
53	Basketball	مباراة في كرة السلة	رياضة	حركة معقدة على منطقة واسعة خلفية مع تفاصيل كثيرة	عالية	آلة تصوير CCD ، مسجل مباشرة مع YUV في النسق DI	o	-	ملاً لاحقاً	حررة	شريط DI	DuCA ⁽¹⁾

(1) متوفر لدى مدير مختبر الاتصالات، قسم الاتصالات والفنون، استراليا. هاتف : +616 274 4812

فاكس : +616 274 8440

ملحوظة 1 - يدرس فريق العمل WP 11E المعلومات الإحصائية.

الجدول 2

مواد الاختبار للتلفزيون الاصطلاحي

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	النوعت الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	التيسر		المعلمة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسق التوزيع	اسم المزود
							625	525				
	صور ثابتة											
1	Formal pond	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	استبانة النصوص	ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
2	Boats with lighthouse	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	استبانة النصوص واللون	ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
3	Clown	مهرج يزمن وجهه	بحلاً لاحقاً	الاستبانة الأفقية	ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
4	Boy with toys	صبي يلعب بعدة ألعاب ملونة	البشرة وحواف ملونة		ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
5	Girl with toys	فتاة تلعب بعدة ألعاب ملونة	البشرة وحواف ملونة		ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
6	Young couple	رجل وامرأة يتشابحان مخططة (مقلمة)	تفاصيل دقيقة	استبانة النصوص	ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
7	Toys and blackboards		بحلاً لاحقاً	اللون، الاستبانة الرأسية	ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
8	Tree	مخططات نصوع	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
9	Male head		بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	ثابتة	شريحة			بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
10	Kiel Harbour	منظر مفصل لمرافأ كيل	استبانة دقيقة	الاستبانة الغضائية	ثابتة	شريحة	o	o	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
11	Latin text	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً
12	Graph	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	بحلاً لاحقاً	DI/MT	بحلاً لاحقاً

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	الظهور الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	التيسر		العلامة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسخ التوزيع	اسم المزود
							625	525				
13	Test card	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
14	Zone plate	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
	صور ثابتة ترصيع بالألوان											
15	Comb and pencil	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ثابتة	ملاً لاحقاً			ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
16	Twigs and ribbon	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ثابتة	ملاً لاحقاً			ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
17	Old master – foreground	ملاً لاحقاً	ترصيع بالألوان، المنظر الأمامي (FG)	ملاً لاحقاً	ثابتة	ملاً لاحقاً	o	-	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
18	Old master – background	ملاً لاحقاً	ترصيع بالألوان الخلفية (BG)	ملاً لاحقاً	ثابتة		o	-	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
19	Dummy with comb	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ثابتة	ملاً لاحقاً			ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
	تناهات متحركة											
20	BBC disc 1	قرص دوار مع عدة سمات مربوطة به. محور الدوران متواز مع محور المشاهدة	حركة دائرية	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	o	-	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
21	BBC disc 2	المحتوى نفسه مع زيادة السرعة	حركة دائرية	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً			ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً
22	BBC disc 3	المحتوى نفسه مع زيادة السرعة	حركة دائرية	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً			ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DI/MT	ملاً لاحقاً

الجدول 3

مواد الاختبار للتلفزيون 1125/60 HDTV

رقم المشهد.	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلثة	النعوت الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	العلمة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسخ التوزيع	اسم المورد
1	Woman	صورة نصفية لامرأة مع زهرة حمراء، على خلفية منتظمة	- رسم ثابت في الاستوديو	- كفاف خاطيء، فرق الطور Y/C - لون البشرة واستعادة النسيج	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
2	Yacht harbour	لقطة شاملة لميناء مع يخوت بتفاصيل كثيرة	- لقطة خارجية ثابتة	- تشوه شكل الوجة - الطي الطيفي - الرضوح	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
3	Sweaters and bag	لقطة عامة لكترات ومناشف بألوان متعددة وحقيبة جلدية وإبريق معدني، إلخ.	- صورة ثابتة في الاستوديو - أشياء ذات نسيج واضح	- استعادة النسيج - التبريق	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
4	Eiffel tower	لقطة شاملة لبرج ايفل ومنظر طبيعي لباريس في الخلفية	- لقطة خارجية ثابتة	- الاستبانة - الواقعية	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
5	A hat shop	مشهد لرجل وامرأة يتكلمان قرب كشك	- قصة	- استعادة سلم الرماديات - اضطراب التشابك	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
6	A couple in the snow	لقطة عامة أخذت في الاتجاه المعاكس للضوء لرجل وامرأة يتقابلان في الثلج	- مشهد صور في الاتجاه المعاكس للضوء	- استعادة سلم الرماديات - الانتظام - رقيق في منطقة واسعة من الصورة	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
7	Guide board	لقطة كاملة للوحة توجيهية مع أعلام مختلفة من السمات بقدود مختلفة	- لقطة خارجية ثابتة	- تشوه شكل الوجة - القدرة على قراءة التسجيل	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
8	Tulip garden	لقطة واسعة لحديقة مع زهر الزنبق الأحمر والأصفر بأحجام مختلفة	- ألوان شديدة التشبع	- استبانة اللون/ النصوص - استعادة الألوان	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE
9	Chromakey	امرأة جالسة أمام خلفية بالأزرق مع أزهار مفصلة	- ترصيع بالألوان	- عملية الترصيع - كفاف خاطيء	ثابتة	شريحة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	شريحة M/T	ITE

الجدول 3 (تابع)

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلثة	النوعت الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	المعلمة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسق التوزيع	اسم المزود
10	Cognac and fruit	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	آلة تصوير	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
11	Flower basket	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
12	Woman with bird cage	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
13	Entrance hall	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
14	Boy and toys	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
15	Intersection	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
16	European market	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
17	Walk through the square	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
18	Calligraphy practice	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
19	Streetcar	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
20	Buildings along the canal	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
21	Harbour scene	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
22	Church	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
23	Yacht harbour	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
24	Yachting	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
25	Whale show	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE

الجدول 3 (تابع)

رقم المشهد	العنوان	المحتوى	الجوانب الممتلئة	التعريفات الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	المعلومة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسق التوزيع	اسم المزود
26	Rustling leaves	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
27	Wintertime river	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
28	Opening ceremony	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
29	Soccer action	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
30	Baseball	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	النوعية العامة للصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
31	Marching in	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
32	Green leaves	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
33	Swinging	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	DVTR	ITE
34	Japanese room	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	التنشور والطبي الطبيعي	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً
35	Japanese harp	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	التنشور والطبي الطبيعي	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً
36	Today's catch	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	الطبي الطبيعي	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً
37	Summertime tanning	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	لون البشرة والنسيج	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً
38	Knitting	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	استعادة اللون والنسيج	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً
39	Crowded crosswalk	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً
40	Flamingos	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	استبانة المنطقة المتحركة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً
41	Buddhist images	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً

الجدول 3 (تابع)

رقم المشهد.	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	التعريف الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	العلامة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسخ التوزيع	اسم المزود
42	Group game	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة والمعالجة الرقمية للإشارة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
43	Ice hockey	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
44	Horse race	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
45	Aeroplane landing	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
46	Driving	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
47	Skyscrapers	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
48	Weather report	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	الوضوح	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
49	Flash photography	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
50	Race track with credits	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة والمعالجة الرقمية للإشارة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
51	View from sky with credits	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
52	Bronze with credits	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
53	Chromakey (fish bowl)	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء التزويج	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
54	Chromakey (flowers)	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء التزويج	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
55	Chromakey (sprinkling)	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE
56	Chromakey (picture cuts)	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	أداء معالجة تعويض الحركة والمعالجة الرقمية للإشارة	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	ملاً لاحقاً	DVTR	ITE

الجدول 3 (تابع)

رقم المشهد.	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلثة	التعريفات الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	العلامة الإحصائية	حقول المؤلف	نسق التوزيع	اسم المورد
57	Overlap	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء معالجة تعريض الحركة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
58	Character pattern	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	إمكانية القراءة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
59	Rotating disk (without shutter)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء معالجة تعريض الحركة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
60	Rotating disk (with 1/250 s shutter)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء معالجة تعريض الحركة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
61	Rotating disk (with 1/1000 s shutter)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء معالجة تعريض الحركة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
62	Pendulum (without shutter)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء معالجة تعريض الحركة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
63	Pendulum (with 1/250 s shutter)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء معالجة تعريض الحركة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
64	Pendulum (with 1/1000 s shutter)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء معالجة تعريض الحركة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
65	Woman in flowers	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
66	Woman in flowers with noise (S/N 35 dB)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
67	Woman in flowers with noise (S/N 30 dB)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
68	Woman in flowers with noise (S/N 25 dB)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE
69	Woman in flowers with noise (S/N 20 dB)	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	أداء المعالجة الرقمية للإشارة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	DVTR	ITE

ملحوظة 1 - يدرس فريق العمل WP 11E المعلومات الإحصائية.

مواد الاختبار للتلفزيون 1250/50 HDTV

رقم المشهد.	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	النوعت الراجب تفحصها	الحركة	المصدر	المعلمة الإحصائية	حقوق المولف	نسق التوزيع	اسم المزود
1	English street	مشهد طبيعي للشارع مع ألوان أكثرها غير مشبعة؛ يستخدم التقريب والحركة	- لقطة خارجية - وناثقي - تقريب الصورة	- الاستبانة الدينامية - اضطرابات تبديل المدر	تقريب الصورة	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
2	Geranium (BBC)	مشهد طبيعي مع حركة عشوائية في منطقة ألوان مشبعة؛ يستخدم القطع	- تصوير خارجي - وناثقي عن الطبيعة	- تبديل فدر التلون - عدم رؤية الألوان	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
3	Arcade (RAI)	خلفية مع نسيج معقد وحركة في المنظر الأمامي. انمكاسات مرآوية على مياه متموجة في المنظر الأمامي	- تصوير خارجي - تحريك الكاميرا	- الاستبانة الدينامية - اضطرابات تبديل المدر	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
4	Noel (BBC)	لقطة مقربة لرأس شخص يتكلم. تركيز خفيف على الخلفية	- إنتاج في الاستوديو - مقابلات - أخبار ، الخ..	- الاستبانة عند حدود الجزء الثابت والجزء المتحرك - تعبيرات الوجه الطبيعية - استبانة التلون	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
5	Singers (EU95)	تحويل/تقريب على خلفية مفصلة مع مغنين في المنظر الأمامي. المنظر الأمامي والخلفية واضحين	- إنتاج في الاستوديو - برامج ثقافية	- تصوير التفاصيل، المتحركة - اضطرابات تبديل المدر - تعبيرات الوجه الطبيعية	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	مملأ لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU

الجدول 4 (تابع)

رقم المشهد.	العنوان	المحتوى	الجوانب المثلة	التموت الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	العلامة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسق التوزيع	اسم المزود
6	Winter Olympic (Thompson)	تحريك الكاميرا على خلفية شديدة التلون لمراقبة متزلج	- تصوير خارجي - تغطية حدث رياضي	- تبديل فدر التلون - عدم رؤية الأكران - ضوضاء التلون	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
7	Olympic ceremony (Barcelona, 1250)	لقطات واسعة ومقربة للاعبين بشباب لماعة	- تصوير خارجي - مشهد مع منطقة واسعة من الأكران المشبعة	- قرار حول تماسك فدر النصوع والتلون - ضوضاء التلون	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
8	Tennis (BBC)	لقطة واسعة لحركة معقدة، تحريك الكاميرا لتتبع اللاعبين	- عرض خارجي - أحداث رياضية - إدراج علامة مميزة	- تبديل الفدر - الاستبانة الدينامية	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
9	Seats and grass (Barcelona, 1250)	تحريك الكاميرا على ملعب فارغ ثم على الحشيش	- عرض رياضي خارجي - مباريات الرمي والقفز	- تصوير تفاصيل دقيقة متحركة - السلوك في بنى دورية - ضوضاء النصوع	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
10	Kiel Harbour (FI-DBP)	لقطة ثابتة لمشهد ميناء مع أكران غير مشبعة ويخوت مع تفاصيل كثيرة على مياه هادئة	- لقطات ثابتة خارجية	- استبانة الصور الثابتة - تبديل الفدر - الضوضاء	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU
11	Tram (EU95)	لقطة ثابتة لمشهد في الشارع، نص بسمات صغيرة وبنى دورية في المباني	- لقطات ثابتة خارجية	- استبانة الصور الثابتة - اضطرابات تبديل الفدر	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	تملاً لاحقاً	4 × DI Exabyte	EBU

الجدول 4 (تابع)

رقم المشاهد.	العنوان	المحتوى	الجوانب الممتدة	النوعت الواجب تفحصها	الحركة	المصدر	المعلمة الإحصائية	حقوق المؤلف	نسخ التوزيع	اسم المزود
12	Mobile and calendar 2	قطار مصفر يتنقل أمام خلفية ملونة	بملاً لاحقاً	- ألوان مشبعة - تقريب الكاميرا	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	4 × DI	CCETT
13	Bicross	سباق دراجات في الجبال	بملاً لاحقاً	- أوراق الأشجار - الحركة السريعة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	4 × DI	CCETT
14	Saint Jacques	هبوط طائرة	بملاً لاحقاً	- الحركة السريعة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	4 × DI	CCETT
15	Saint Malo	مراكب شراعية في ميناء، ومبانٍ	بملاً لاحقاً	- التفاصيل الدقيقة - الحركات غير المنتظمة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	4 × DI	CCETT
16	Table tennis 2	مباراة	بملاً لاحقاً	- الألوان المشبعة - الحركات غير المنتظمة	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	بملاً لاحقاً	4 × DI	CCETT

ملحوظة 1 - يدرس فريق العمل WP 11E المعلومات الإحصائية.

الملحق 2

اختيار المعلومات الإحصائية التي يمكن أن تستخدم في تمييز المواد والتعبير عن سوية الحرج

إحصائيات تناهات الاختبار للتقدير الشخصي في التلفزيون HDTV

1 المقدمة

يصف الملحق 4 بالتوصية ITU-R BT.710 عدة تناهات اختبار للتقدير الشخصي في التلفزيون HDTV استعملت في اختبارات تقدير مختلفة. تتضمن هذه التناهات عدة نعوت مختلفة في مجموعها، بينما يوفر كل تناهات منها بعض النعوت. تتألف مثلاً تناهات الاختبار المعيارية التي نشرها المعهد الياباني: (ITE) Institute of Television Engineers of Japan، 60 تناهات متحركاً. ومن المهم في اختبارات التقدير الفعلية أن يتم اختيار التناهات المناسبة لأهداف الاختبار.

وقد قامت المنظمة اليابانية: Broadcasting Technology Association of Japan (BTA)، بقياسات إحصائية لكل تناهات الاختبار المعيارية للمعهد ITE. وقد اكتمل أخيراً القياس من أجل التناهات الستين. تعتبر هذه الإحصائيات مفيدة لاختيار التناهات الملائمة لهدف التقدير، ولتحليل أخطاط النوعية في النظام الخاضع للتقدير.

2 بنود القياس

ينظر إلى استخدام أنماط كثيرة من الإحصائيات من أجل تمييز مواد الاختبار، رغم أن البعض منها يحتاج إلى وقت طويل جداً للقياس أو الحساب. وقد اختارت المنظمة اليابانية BTA البنود الإحصائية التالية المطلوب قياسها:

- الطاقة AC للمعاملات DCT؛
- الانتروبية الطيفية للمعاملات DCT؛
- متجه الحركة؛
- أخطاء التنبؤ مع تعويض الحركة.

وقد أخذت المنظمة BTA في الاعتبار، عند اختيار هذه المعلومات الإحصائية، الإمكانيات المتزايدة للقيام باختبارات التقدير للأنظمة الرقمية التي تستعمل تخفيض معدل البتات والتي تكون نوعية الصورة فيها حساسة بشكل عام لمحتوى الصورة. ومن ثم يجب أن تستعمل اختبارات التقدير مواد الاختبار المناسبة.

لقد تم القياس على إشارات التصوع فقط. وطبق قد القدرة 8×8 (عينات) لحساب DCT، وقد القدرة 8×16 (عينات) على كشف متجه الحركة وتعويض الحركة. وحسبت قيم البنود أعلاه من أجل كل قدرة، وقدرت قيمها المتوسطة على طول مجال (أو رتل) للتعبير عن خصائص هذا المجال (أو الرتل). ولما كانت مدة كل تناهات الاختبار المعهد ITE، 15 s، فتحتوي كل إحصائية على 900 من المعطيات (في حالة الحساب ضمن المجال)، أو 450 من المعطيات (في حالة الحساب ضمن الأرتال) للتناهات الواحد.

1.2 الطاقة AC

تمثل الطاقة AC درجة نشاط الصورة، مثل دقتها، وتعرف على أنها مجموع تربيع المعاملات DCT، باستثناء المعامل DC على النحو المبين أدناه:

$$(1) \quad AC = \left[\frac{1}{N} \sum_{k=1}^N ac_k \right] / AC_{max}$$

$$ac_k = \sum_{m=0}^7 \sum_{n=0}^7 C(m,n)^2 - C(0,0)^2$$

حيث تمثل $C(m, n)$ المعاملات DCT، و N عدد الفدر في مجال (أو رتل). ويعتبر AC_{max} عامل معايرة، وتؤخذ هنا أقصى قيمة نظرية للطاقة AC. ويحصل على هذه الصورة على نحو يكون فيه نصف الفدر أسوداً، والمنطقة المتبقية من الفدر بيضاء.

حسبت أربعة أنماط من الطاقة AC، أي DCT ضمن المجال، و DCT ضمن الرتل، و DCT ضمن المجال من أجل إشارات فرق الرتل و DCT ضمن المجال من أجل إشارات فرق الرتل مع تعويض الحركة. ويعرض الجدول 5 معاملات الحساب الخاصة بهذه الأنماط. وتطبق أيضاً نفس تركيبات المعلمات من أجل حساب الانتروبية الطيفية الموضحة في الفقرة التالية.

الجدول 5

معلمات حساب الطاقة AC والإنتروبية الطيفية

النمط	الإشارة	الفدر DCT	تقدير القيمة المتوسطة
المجال DCT	عادية	8 × pixels خطوط في المجال	داخل المجال الواحد
الرتل DCT	عادية	8 × pixels خطوط في الرتل	داخل الرتل الواحد
المجال DCT-FD	فرق الرتل	8 × pixels خطوط في المجال	داخل المجال الواحد
المجال DCT-MCFD	فرق الرتل مع تعويض الحركة	8 × pixels خطوط في المجال	داخل المجال الواحد

2.2 الانتروبية الطيفية

تمثل درجة عشوائية المعاملات DCT، وقد تكون مفيدة لتقدير معدل البتات اللازم لنظام تخفيض البتات من النمط DCT. وتعرف بواسطة المعادلة التالية:

$$(2) \quad SE = \frac{1}{N} \sum_{k=1}^N (se_k)^2$$

$$se_k = - \sum_{m=0}^7 \sum_{n=0}^7 \frac{|C(m,n)|}{A} \log_2 \left[\frac{|C(m,n)|}{A} \right]$$

$$A = \sum_{m=0}^7 \sum_{n=0}^7 |C(m,n)|$$

3.2 متجه الحركة

تحسب متجهات الحركة بواسطة طريقة موازنة الفدر التي يعرف فيها متجه الفدر بأنه أدنى مجموع الفرق المطلق بين الرتل الحالي والرتل السابق الذي يزيجه المتجه. وتتكون الفدر من 16 × pixels خطوط في المجال الواحد، وتقابل منطقة مربعة تقريباً (16 pixels للعرض × 16 خطاً للارتفاع على الشاشة). وقد تم الحسابات بدقة عينة أي دقة بكسيل واحد في الاتجاه الأفقي ودقة خطين في الاتجاه الرأسي.

استعمل في التعبير عن درجة حركة الصورة، نمطان من الإحصائيات، أي متوسط اتساع المتجهات التي قدرت قيمتها المتوسطة على مجال واحد، والانحراف النمطي داخل المجال. وقد حسب النمطان بطريقة منفصلة في الاتجاهين الأفقي والرأسي على النحو التالي:

$$(3) \quad \mu_X = \frac{1}{M} \sum_{k=1}^M |X_k| \quad \text{and} \quad \mu_Y = \frac{1}{M} \sum_{k=1}^M |Y_k|$$

$$(4) \quad \sigma_X^2 = \left[\frac{1}{M} \sum_{k=1}^M X_k^2 \right] - \mu_X^2 \quad \text{and} \quad \sigma_Y^2 = \left[\frac{1}{M} \sum_{k=1}^M Y_k^2 \right] - \mu_Y^2$$

حيث:

$$\begin{aligned} X_k \text{ و } Y_k &: \text{المكونتان الأفقية والرأسية للمتجه في القدرة} \\ \mu_X \text{ و } \mu_Y &: \text{متوسط اتساع قيم } X_k \text{ و } Y_k \text{ على مجال واحد} \\ \sigma_X \text{ و } \sigma_Y &: \text{الانحراف النمطي لقيم } X_k \text{ و } Y_k \text{ ، على التوالي} \\ M &: \text{عدد القدر في المجال.} \end{aligned}$$

تمثل الاتساعات المتوسطة درجة الحركات بشكل عام، بينما يمثل الانحراف النمطي درجة الحركات غير المنتظمة.

4.2 قدرة خطأ التنبؤ مع تعويض الحركة

يعبر عن إشارة فرق الرتل مع تعويض الحركة، أي خطأ التنبؤ بواسطة المعادلة التالية:

$$(5) \quad e_k(x, y) = f_0(x, y) - f_1(x - u_k, y - v_k)$$

حيث تمثل $e_k(*)$ و $f_0(*)$ و $f_1(*)$ إشارة فرق الرتل مع تعويض الحركة في القدرة من الرتبة k ، وإشارة الرتل الحالي، وإشارة الرتل السابق، على التوالي، بينما تمثل u_k و v_k المكونتين الأفقية والرأسية لمتجه الحركة في القدرة.

تعرف قدرة خطأ التنبؤ EP بأنها متوسط مربع قيمة إشارات الفرق على النحو التالي:

$$(6) \quad EP = \frac{1}{M} \sum_{k=1}^M ep_k$$

حيث:

$$ep_k = \frac{1}{16 \times 8} \sum_{x=1}^{16} \sum_{y=1}^8 e(x, y)^2$$

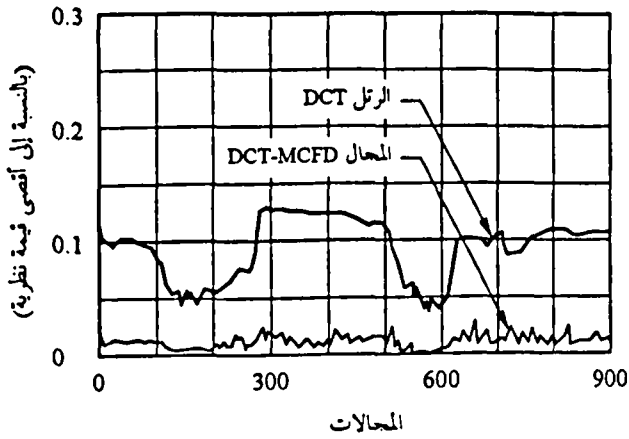
يمكن أن تكون هذه القيمة الإحصائية مفيدة لتقدير ما إذا كان التابع حرجاً لنظام تخفيض بنات مع تعويض الحركة.

3 نتائج القياس

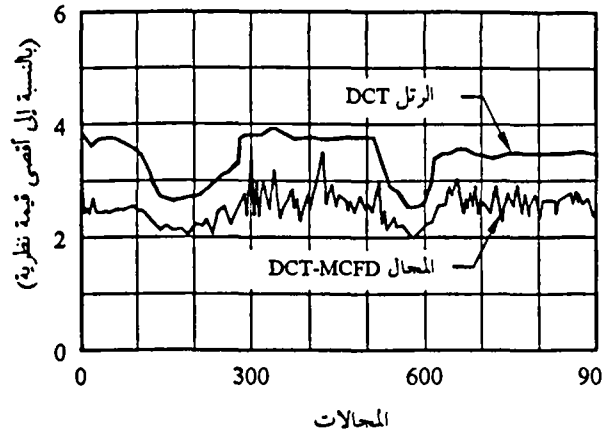
يعرض الشكل 1 أمثلة لهذه الإحصائيات. يدل محور الصادات على القيمة الإحصائية، والمحور السيني على عدد المجالات ابتداءً من بداية التابع (300 مجال تقابل 5 s). ويحصل على هذه الإحصائيات في التابع رقم 29 "Soccer"، الذي يحتوي على تفاصيل دقيقة مع حركات واسعة في اتجاهات مختلفة. ويمكن ملاحظة حركتين أفقيتين واسعتين حول المجال رقم 200 و 600. وهذا ما يلقي مكونات التفاصيل الدقيقة العائدة إلى تأثير تكامل آلة التصوير، ويؤدي إلى تخفيض الطاقة AC والانزوية الطيفية.

وقد حضرت أرقام ماثلة لكل تابع. وتيسر المعطيات الرقمية لكل مجال من كل التتابعات في مواد إلكترونية كذلك. يقدم الجدول 6 قائمة القيم الإحصائية المتوسطة بالنسبة إلى 60 تابعاً.

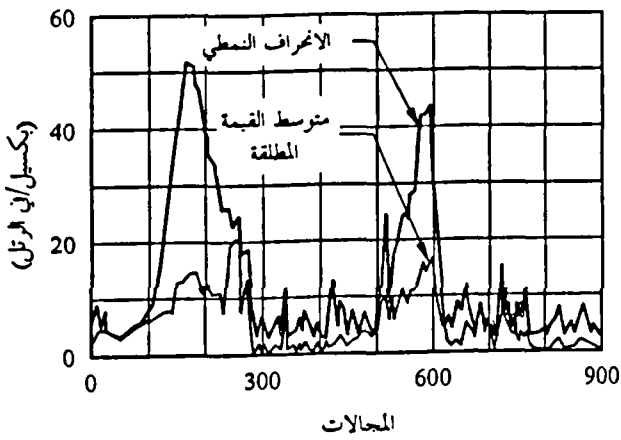
الشكل 1
مثال لإحصائيات تتابع الحركة



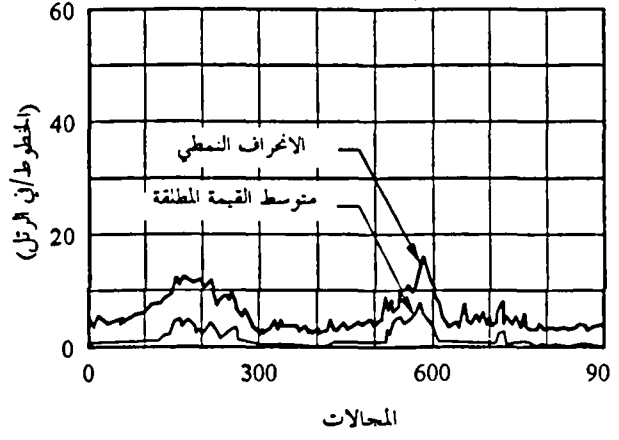
أ) الطاقة AC



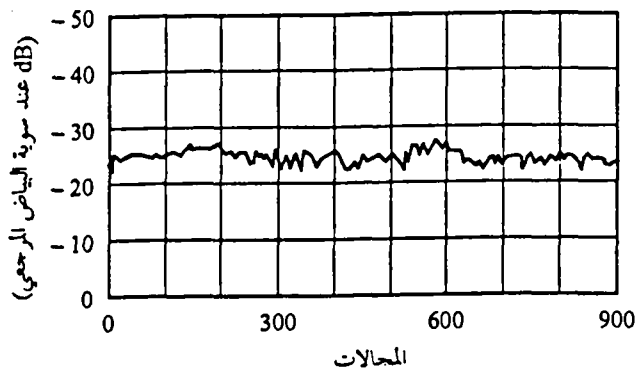
ب) الانتروبية الطيفية



ج) قيمة الحركة أفقي



د) قيمة الحركة (رأسي)



هـ) أخطاء التنويع بين الأرتال مع تعويض الحركة

الجدول 6

متوسط القيمة لإحصائيات 60 تابعاً

القيمة المتوسطة مقدرة على 60 تابعاً	المعلومات الإحصائية	
0.059	المجال DCT	الطاقة AC
0.052	الرتل DCT	
0.047	المجال DCT-FD	
0.010	المجال DCT-MCFD	
2.5	المجال DCT	الانزوية الطيفية
2.3	الرتل DCT	
2.1	المجال DCT-FD	
1.5	المجال DCT-MCFD	
dB 30.4-	قدرة خطأ التنو MC	

4 الاستنتاج

تم قياس إحصائيات التتابعات المتحركة من أجل تتابعات الاختبار المعيارية التي نشرها المعهد الياباني ITE. وتعلق بالطاقة AC للمعلومات DCT، والانزوية الطيفية للمعلومات DCT، ومتجهات الحركة، وقدرة خطأ التنو مع تعويض الحركة. وتستخدم المعطيات في اختيار التتابعات المناسبة لاختبارات التقدير وتحليل عوامل انحطاط النوعية في النظام الخاضع للتقدير.