

RECOMENDACIÓN UIT-R BT.1691

Control de la calidad de imagen adaptable en los sistemas de televisión

(Cuestión UIT-R 98/6)

(2004)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que los sistemas de televisión digital se han desarrollado como una solución de compromiso entre la calidad de imagen y la relación de compresión, considerando los valores estadísticos de la imagen, las propiedades del sistema de visión humano, los métodos de procesamiento de la imagen, las características de los equipos de transmisión y recepción y los sistemas de captura y visualización de imágenes;
- b) que el uso de la representación digital brinda la oportunidad de transmitir información adicional dentro de la señal de televisión digital, cuya utilización ofrece la posibilidad de controlar las características del procesamiento de la señal de vídeo en los extremos de transmisión y recepción;
- c) que ya se han desarrollado nuevos métodos de procesamiento y transmisión de la imagen, tales como el análisis fractal, la transformación de pequeñas ondas, la codificación orientada a objetos, la transmisión de contenidos y los instrumentos correspondientes y estos métodos pueden utilizarse en futuras aplicaciones de televisión, y que los parámetros y características de dichos métodos pueden controlarse durante la transmisión de la señal de vídeo;
- d) que uno de los objetivos de la radiodifusión de televisión es obtener la calidad subjetiva óptima (para las aplicaciones de televisión) de la imagen reproducida para cualquier contenido de programa, cualquier tipo de compresión de imagen, cualquier fuente y dispositivo de reproducción, y cualquier condición de observación;
- e) que, en el futuro, los receptores podrían contener sistemas de procesamiento adaptable que permitan calcular los parámetros de procesamiento necesarios para obtener la calidad óptima de imagen;
- f) que los parámetros nominales para el procesamiento de imagen en los extremos de transmisión y recepción pueden originarse en el extremo de transmisión y transmitirse para su utilización por los dispositivos de procesamiento de imagen en el extremo de recepción;
- g) que una parte importante de la optimización de la calidad de la imagen adaptable es la optimización de la calidad de la reproducción del color y que este tema específico es objeto de estudio en la Recomendación UIT-R BT.1692;
- h) que los nuevos métodos deben ser compatibles con los métodos actuales de transmisión del color, de modo que los futuros sistemas de televisión puedan funcionar en los dos niveles:
 - sistemas de televisión no adaptables (sistemas de televisión convencional);
 - sistemas de televisión adaptables,

recomienda

- 1 que en los sistemas de televisión adaptables se utilicen los métodos de optimización global de la calidad de imagen, optimizando los parámetros individuales o los parámetros agrupados;
 - 2 que para la optimización de la calidad de imagen, es necesario recabar información sobre las características de la imagen transmitida, sobre las condiciones de observación, sobre las condiciones de transmisión, sobre el método de presentación, y sobre cualquier dispositivo intermedio que se utilice en el trayecto de la señal que pueda afectar a su calidad. Esta información debe incluirse en un lugar definido del tren binario de manera que los dispositivos de procesamiento de la señal adaptable puedan leerla en los extremos de transmisión y recepción.
 - 3 que los sistemas de televisión adaptables sean compatibles con los actuales sistemas de televisión.
-