



Oficina de Radiocomunicaciones (BR)

Circular Administrativa
CACE/884

17 de enero de 2019

A las Administraciones de los Estados Miembros de la UIT, a los Miembros del Sector de Radiocomunicaciones, a los Asociados del UIT-R que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones y a las Instituciones Académicas de la UIT

Asunto: **Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones (Servicio de radiodifusión)**
– **Aprobación de 1 nueva Cuestión UIT-R y 1 Cuestión UIT-R revisada**

Mediante la Circular Administrativa CACE/874 de 9 de noviembre de 2018, se presentaron para aprobación por correspondencia, de conformidad con la Resolución UIT-R 1-7 (§ A2.5.2.3), 1 proyecto de nueva Cuestión UIT-R y 1 proyecto de Cuestión UIT-R revisada.

Las condiciones que rigen este procedimiento se cumplieron el 9 de enero de 2019.

Como referencia, se adjuntan los textos de las Cuestiones aprobadas en los Anexos 1 y 2 a la presente carta que serán publicados por la UIT.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'Mario Maniewicz'.

Mario Maniewicz
Director

Anexos: 2

Distribución:

- Administraciones de los Estados Miembros de la UIT y Miembros del Sector de Radiocomunicaciones que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones
- Asociados del UIT-R que participan en los trabajos de la Comisión de Estudio 6 de Radiocomunicaciones
- Instituciones Académicas de la UIT
- Presidentes y Vicepresidentes de las Comisiones de Estudio de Radiocomunicaciones
- Presidente y Vicepresidentes de la Reunión Preparatoria de la Conferencia
- Miembros de la Junta del Reglamento de Radiocomunicaciones
- Secretario General de la UIT, Director de la Oficina de Normalización de las Telecomunicaciones, Director de la Oficina de Desarrollo de Telecomunicaciones

Anexo 1

CUESTIÓN UIT-R 144/6

Utilización de la inteligencia artificial (IA) en la radiodifusión

(2019)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que las tecnologías de inteligencia artificial (IA) se utilizan cada vez más en muchos sectores industriales de la sociedad;
- b) que hay una serie de posibles aplicaciones en radiodifusión (véase el Anexo) para las que puede utilizarse eficazmente la IA con miras a aumentar la productividad y la fiabilidad y a mejorar la creación de innovaciones;
- c) que algunos organismos de radiodifusión han introducido tecnologías de IA para la producción de programas y otras funciones en la radiodifusión;
- d) que sería conveniente que los organismos de radiodifusión recibiesen orientación para sacar provecho de la adopción de la inteligencia artificial en la radiodifusión;
- e) que la introducción de tecnologías de IA en el proceso de producción de programas y en el funcionamiento de la radiodifusión mejorará gracias a orientaciones destinadas a facilitar la integración de sistemas interoperables,

reconociendo

- a) que el UIT-T ha creado un Grupo Temático, el GT-ML5G, sobre aprendizaje automático para redes futuras, incluidas las 5G;
- b) que el JTC1 de ISO/CEI ha creado un subcomité, SC 42, sobre inteligencia artificial,

decide que se estudien las siguientes cuestiones

- 1 ¿Cuáles son las aplicaciones, requisitos y efectos de las tecnologías de IA en la producción de programas y cómo puede aumentarse su eficacia?
- 2 ¿Cuáles son las aplicaciones, requisitos y efectos de las tecnologías de IA en la evaluación de la calidad y cómo puede aumentarse su eficacia?
- 3 ¿Cuáles son las aplicaciones, requisitos y efectos de las tecnologías de IA en el montaje de programas y el acceso a estos y cómo puede aumentarse su eficacia?
- 4 ¿Cuáles son las aplicaciones, requisitos y efectos de las tecnologías de IA en la emisión de contenidos de radiodifusión y cómo puede aumentarse su eficacia?

decide también

- 1 que los resultados de dichos estudios se incluyan en una o varias Recomendaciones e Informes;
- 2 que los estudios citados se completen en 2023.

Categoría: S2

ANEXO

Ejemplos de posibles aplicaciones de inteligencia artificial en radiodifusión

La siguiente lista no es una lista exhaustiva:

1 Producción de programas

Los ámbitos en los que puede aprovecharse la IA son, entre otros:

- Optimización del flujo de trabajo
- Optimización del ancho de banda
- Creación automática de contenidos
- Creación de contenidos a partir de archivos
- Selección de contenidos para seleccionar audiencias
- Optimización de selección de activos: creación de metadatos
- Disposición dinámica de productos y publicidad para radiodifusión
- Personalización de contenidos

Ejemplos de ámbitos de investigación y desarrollo:

- Explotación de datos, análisis de macrodatos
- Traducción de idiomas
- Traducción texto a voz y voz a texto
- Reconocimiento visual y de voz
- Creación y extracción de metadatos
- Edición asistida
- Captura autónoma y robótica de imágenes
- Captura y automatización de ángulos virtuales en vídeo
- Seguimiento de objetos
- Conversión de formatos de vídeo y sonido
- Anotación semántica de contenidos
- Integración automatizada
- Monitorización y diagnóstico de sistema
- Disposición de superficie y objeto específico de versión
- 2 Evaluación de calidad audiovisual
- Evaluación subjetiva
- Mediciones de calidad percibida
- 3 Montaje de programa y acceso
- Compresión de datos audiovisuales
- Alerta temprana en caso de emergencias, prevención de desastres y operaciones de socorro
- Recomendación para la audiencia
- Servicio de acceso para personas con discapacidades
- Monitorización y diagnóstico de sistema
- 4 Emisiones de radiodifusión
- Planificación de red
- Monitorización y diagnóstico de Sistema

Anexo 2

CUESTIÓN UIT-R 45-6/6¹

Radiodifusión de aplicaciones multimedios y de datos

(2003-2005-2009-2010-2012-2014-2019)

La Asamblea de Radiocomunicaciones de la UIT,

considerando

- a) que los sistemas digitales de radiodifusión sonora y de televisión se han aplicado en muchos países;
- b) que los servicios de radiodifusión de multimedios y de datos se han introducido en muchos países;
- c) que en muchos países se han introducido sistemas de radiocomunicaciones móviles con tecnologías de la información avanzadas;
- d) que es posible la recepción de servicios de radiodifusión digital tanto en el interior como en el exterior de los hogares con receptores fijos, como aparatos de televisión, así como en receptores de bolsillo/portátiles/de vehículo;
- e) que las características de la recepción móvil y la recepción estacionaria son bastante distintas;
- f) que las dimensiones de las pantallas y la capacidad de recepción pueden ser distintas entre los receptores de bolsillo/portátiles/de vehículo y los receptores fijos;
- g) que se han implementado sistemas de presentación óptica montados en la cabeza (por ejemplo, gafas con vídeo)² para la recepción de programas de radiodifusión de TV e información multimedios personal;
- h) que la tecnología multipartita/multi-imagen se utiliza en aplicaciones de radiodifusión y de información multimedios proporcionan la presentación simultánea de diferentes aplicaciones y/o imágenes;
- i) que el formato de la información transmitida debe ser tal que el contenido pueda visualizarse inteligiblemente en la mayor cantidad posible de pantallas y terminales;
- j) la necesidad de interoperabilidad entre los servicios de telecomunicaciones y los servicios de radiodifusión interactivos digitales;
- k) la necesidad de armonizar los métodos técnicos utilizados para implantar la protección del contenido y el acceso condicional;

¹ Esta Cuestión debe señalarse a la atención de la Comisión de Estudio 5 del UIT-R y de la Comisión de Estudio 16 del UIT-T.

² Los sistemas de presentación personales que utilizan gafas ópticas pueden utilizarse con PC, teléfonos inteligentes y otros dispositivos. Pueden ser utilizados para la recepción de programas de radiodifusión de TV e información multimedios personal en cualquier instante, en cualquier lugar y en movimiento.

l) que están muy extendidos los sistemas informativos de vídeo multimedios digitales para la presentación de diversos tipos de información multimedios aplicables a programas tales como comedias, representaciones dramáticas, acontecimientos deportivos y culturales, conciertos, etc., y dichos sistemas se han instalado para una observación colectiva,

decide poner a estudio las siguientes Cuestiones

1 ¿Cuáles son los requisitos de usuario para la radiodifusión de aplicaciones multimedios y de datos teniendo en cuenta los diversos tipos de visualización:

- para la recepción móvil/portátil?;
- para la recepción fija?

2 ¿Cuáles son los requisitos de usuario para los sistemas informativos de vídeo multimedios digitales con respecto al formato real de la señal de vídeo (por ejemplo, SDTV, TVAD, TVUAD, HDR-TV, VR/360°, etc.)?

3 ¿Qué características necesita el ensamblado de servicios y el acceso a los mismos en la radiodifusión de aplicaciones multimedios y de datos para la recepción móvil y la recepción fija?

4 ¿Qué características necesita el ensamblado de servicios y el acceso a los mismos en los sistemas informativos de vídeo multimedios digitales para una observación colectiva en interiores y exteriores?

5 ¿Qué protocolos de transporte son los más adecuados para distribuir los contenidos multimedios y de datos a receptores de bolsillo portátiles e instalados en vehículos y a receptores fijos?

6 ¿Qué soluciones pueden adoptarse para garantizar la interoperabilidad entre los servicios de telecomunicaciones y los servicios de radiodifusión interactivos digitales?

decide también

1 que los resultados de estos estudios se incluyan en uno o varios Informes y/o una o varias Recomendaciones;

2 que dichos estudios se terminen en 2023.

Categoría: S2
