



PROPUESTA NUEVO GRUPO DE TRABAJO DE
LA PLATAFORMA DE
TECNOLOGÍAS AUDIOVISUALES EN RED
21 DE SEPTIEMBRE DE 2009



Nombre del nuevo grupo de trabajo:

Tecnologías Estereoscópicas Digitales

Acrónimo (nombre de referencia) : GTTED

Nombres de las personas proponentes:

María Fernández, Manuel Moreno, Eduardo Burgoa

Datos de contacto

Entidad: AIDO, Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen
Dirección: Nicolás Copérnico 7-13, Parque Tecnológico, 46980 Paterna (Valencia)
Teléfono: 96 131 80 51
Fax: 96 131 80 07
Email: mfernandez@aido.es, mmoreno@aido.es, eburgoa@aido.es

Descripción del grupo de trabajo:

Tecnologías estereoscópicas

El presente grupo de trabajo, liderado por AIDO, Instituto Tecnológico de Óptica, Color e Imagen, tiene como objetivo aprovechar las sinergias de los colaboradores para profundizar en el ámbito de las tecnologías que se utilizan para producir, postproducir, retransmitir y reproducir imágenes estereoscópicas digitales.

El grupo por tanto se centrará en la investigación el desarrollo y la prospectiva de las tecnologías que se aplican para las imágenes estereoscópicas abarcando toda la cadena de valor desde la producción hasta su visualización. En este sentido el grupo realizará su trabajo desde una triple perspectiva.

Por un lado, la de los productores de contenidos, que cada vez son más conscientes de la necesidad de incorporar nueva tecnología a sus producciones con la finalidad de ofrecer productos con valor añadido.

Por otro lado, es básico abordar esta materia desde el acercamiento a la problemática en cuanto a la transmisión de televisión digital estereoscópica, propia de los broadcasters, operadores de telecomunicaciones y generadores de contenidos en internet; cada vez más conscientes de las posibilidades que brindan las nuevas tecnologías para la distribución de contenido estereoscópico y de los nichos de mercado existentes en esta materia.

Por último se abordarán también las problemáticas en materia de tecnología referentes a la visualización de la imagen estereoscópica tanto en su exhibición en salas públicas como su visualización en los televisores y ordenadores de los hogares

Se analizará y se buscará profundizar en la mejora de las tecnologías existentes para la generación, transmisión y visualización de imágenes estereoscópicas identificando los puntos de mejora y proponiendo nuevas posibilidades y desarrollos.

Desde esta triple perspectiva, el grupo de trabajo generará ideas y servirá como embrión para la concreción de proyectos en este ámbito que sean capaces de generar, a medio plazo, propuestas de desarrollo innovadoras que faciliten el lanzamiento de iniciativas de éxito para las partes implicadas en esta nueva realidad.

Son varias las justificaciones para la conformación de este grupo. La principal de ellas se deriva de la natural evolución de los contenidos audiovisuales donde el modelo tradicional de consumo de contenido audiovisual ha dado paso a una nueva manera de consumo audiovisual.

Las empresas del sector audiovisual y multimedia tales como productoras, empresas multimedia, exhibidores, broadcasters e incluso los medios de comunicación en general, se están viendo afectados por profundos cambios debidos principalmente a la evolución tecnológica en torno a las TIC, la digitalización de los contenidos audiovisuales y al aumento de la potencia de los equipamientos y dispositivos multimedia.

Existen tendencias claras hacia la "Audiovisualización" de la información, y hacia las propuestas de nuevos contenidos audiovisuales que incorporarán la interactividad, tecnología estereoscópica, gráficos 3D, así como el desarrollo de Interfaces naturales. También se debe tener en cuenta el creciente interés de la comunidad científica en el marco europeo por Internet del futuro que, entre otras cosas, se relaciona claramente con Networked media, Internet 3D y 3D Media.

A nivel tecnológico existe un hándicap sobre todo para las empresas productoras audiovisuales en cuanto a la adopción de nuevas tecnologías. Existe una convergencia desigual entre el mundo TIC y el audiovisual. Las empresas TIC se están volviendo distribuidoras y exhibidoras audiovisuales (Youtube, Apple iTunes, etc.). Sin embargo las productoras, distribuidoras, exhibidoras y radiodifusoras tradicionales tienen dificultades para adoptar las TIC como herramienta para sus actividades de distribución y exhibición.

Este grupo, aunque abordará retos tecnológicos más complejos tiene que ver directamente con las TIC, por tanto no puede prescindir de ello como algo ajeno. Las TIC son ya parte de cualquier producto audiovisual y esta convergencia seguirá evolucionando cada vez mas.

Posibles aplicaciones:

Cine televisión y videojuegos

Las aplicaciones de la tecnología estereoscópica en el sector audiovisual son enormes. Actualmente ya se están utilizando para grandes producciones

cinematográficas, pero todavía queda mucho camino por recorrer para poder disfrutar de esta tecnología en los televisores del hogar o para la retransmisión de eventos en directo.

Experiencias en el ámbito formativo, desarrollo profesional o educativo

Se pueden hacer aplicaciones educativas específicas para solucionar problemas típicos de aprendizaje y de conducta escolar con este sistema. A parte de ser una herramienta de aprendizaje aportaría dotes terapéuticas. Con esto se soportan soluciones gráficas para asimilar y con ejemplos comprender mejor los conceptos dados.

Podemos resumir las ventajas de la un audiovisual de estas características (inmersivo, realista) diciendo que:

- Permite que el usuario asimile el material didáctico de un modo más natural
 - Permite que el educando elabore un "modelo mental" global y natural de la materia tratada
 - Permite que el usuario navegue fácilmente por el espacio de información tridimensional
 - Permite que el educando explore
 - Es una potente herramienta de visualización
 - Facilita el modo de aprendizaje basado en el "mirar - observar - hacer"
 - Es una herramienta eficaz para motivar a los educandos
 - Puede disminuir los costos, por ejemplo, cuando no alcanzan los fondos para instalar verdaderos laboratorios en las escuelas
 - Ofrece una experiencia de aprendizaje más rica y estimulante
- Proporciona un marco visual y espacial en el que puede tener lugar un aprendizaje más detallado.

Experiencias de Marketing estereoscópico

- Una acción promocional diferente en el que queda asegurado el impacto en el grupo objetivo. El público se sorprenderá por la completa sensación de inmersión
- Una manera completa de visualización. Se podrá observar elementos de comunicación 3D, marcas, etc, no sólo desde cualquier perspectiva, sino también desde el interior, y sin restricción alguna, libre de riesgos, integrando el impacto de las imágenes de síntesis con espacios en tres dimensiones reales.
- Una experiencia inmersiva de corta duración: Gracias al impacto de la experiencia virtual se consigue una satisfacción inmediata del usuario.

Otras aplicaciones son la recreación de entornos virtuales orientados a la divulgación cultural, científica, o de ocio:

- Recreación de patrimonio
- Simulación
- e-arte
- e-juegos,....

Estado actual del sector de aplicación:

Dentro del sector de aplicación existen dos tendencias actuales claras:

1. "Audiovisualización" de la información

Actualmente estamos en un periodo de "audiovisualización" de la información dónde los medios tradicionales están experimentando profundos cambios. En la actualidad se hace cada vez más necesario integrar la información y el conocimiento en formatos multimedia y visuales. La tendencia es hacer todo más rápido, más directo y más real. Por tanto el audiovisual, la interactividad y el realismo ganan total protagonismo por este motivo. Toda la información existente, es información susceptible de ser visual y transformarla así en información con valor añadido, mas asimilable, mas interiorizable, más manejable.

Por tanto es evidente que existe un recorrido de crecimiento de audiovisuales que incorporen valor añadido como interactividad, integración con objetos 3D o estereoscopia que permiten crear videos mas asimilables, mas reales, más comprensibles y más manejables a partir de información textual o estática que era de difícil comprensión o manejo.

2. El auge actual de la tecnología estereoscópica en audiovisuales

Desde hace tiempo las empresas productoras audiovisuales, broadcasters y exhibidores se encuentran en un entorno competitivo "turbulento" debido principalmente a los profundos cambios tecnológicos y sociales. La digitalización de los contenidos, el aumento del ancho de banda y capacidad de las redes, la aparición de nuevas redes de distribución de contenidos (Internet, TDT, Móvil, etc.) y el aumento de la potencia en los terminales de los usuarios, ha hecho que el usuario pueda manipular y manejar contenido audiovisual con mucha más eficacia. Esto ha supuesto muchas oportunidades para el sector, pero también ha tenido algunos inconvenientes como la piratería o la entrada de más competidores en el mercado. Todo eso ha repercutido en que las productoras audiovisuales, broadcasters y exhibidores busquen contenidos audiovisuales con valor añadido para ofrecer a los consumidores, y el vídeo estereoscópico ha sido una de las apuestas.

Prueba de ello son las previsiones de las grandes productoras para los próximos años en torno a películas con esta tecnología. La productora DreamWorks partir de 2009 producirá todas sus películas de animación para que se vean exclusivamente en estereoscópico. Pixar, también anunció su salto al cine estereoscópico estrenando con 'Bolt', que llegó a finales de 2008 y a la que han seguido 'UP' y la reedición en 3D de 'Toy Story' en 2009.

Una ventaja es que ya no existen los problemas de visionado asociados al 3D, que podía llegar a generar dolores de cabeza en el público, si bien siguen siendo imprescindibles las gafas polarizadas.

También está previsto que la imagen estereoscópica llegue a los videojuegos, por ejemplo la PlayStation 3 incorporará estereoscopia en 2009.

Por otro lado se están realizando muchos avances para llevar la imagen estereoscópica a las televisiones del salón de casa o a Internet, ejemplos de ello son las nuevas televisiones de 3-D Ready de marcas como Samsung o Hyundai e incluso las televisiones autoestereoscópicas.

También en el ámbito de la web se está haciendo notar el auge de las imágenes estereoscópicas, por ejemplo Youtube ha incorporado las herramientas necesarias para poder subir a su plataforma videos estereoscópicos.

Otros comentarios:

Este grupo de trabajo está abierto a la participación de los miembros de la Plataforma eNEM que estén interesados en este ámbito de estudio y en la materialización de propuestas concretas para nuevas líneas emergentes aplicación de las tecnologías estereoscópicas.

Este grupo pretende tender aprovechar sinergias entre los sectores TIC y Media para hacer frente al cambio tecnológico y sobre todo con garantías suficientes para la puesta en marcha de modelos de negocio novedosos y que terminen por arrastrar definitivamente a la migración tecnológica y con ello al propio progreso social.