

Inventiva con una perspectiva perfecta

Espírito inventivo com uma perspectiva perfeita

Foto: n3



El innovador streaming en directo de 360° ya se está utilizando con éxito en eventos, programas de TV, conciertos, ferias y acontecimientos deportivos.

A inovadora transmissão ao vivo 360° já está sendo bem sucedida em eventos, programas televisivos e concertos, além de feiras comerciais e competições esportivas.

Una innovadora tecnología de cámara para el streaming en línea en tiempo real de vídeos panorámicos de 360° podría convertirse en el nuevo estándar para todo tipo de transmisiones en directo. Su comercialización ha sido posible gracias a unos tubos de vidrio antirreflectante DURAN®.

A expectativa para a inovadora tecnologia de câmera para transmissão online ao vivo 360°, com vídeos panorâmicos em tempo real, é que venha a se tornar um novo padrão neste tipo de transmissão. Sua comercialização só tornou-se possível graças aos tubos de vidro DURAN®, antirreflexivos e revestidos.

THILO HORVATITSCH

Fiesta en unos Alpes nevados, en la región del Allgau (Alemania). Más de 800 practicantes del snowboard, incluida la élite europea, viajaron el pasado enero a Nesselwang, para asistir a la gran inauguración del nuevo Street Snowpark de Red Bull. Incluso aquellos que no pudieron asistir disfrutaron del programa completo como si estuvieran presentes. Unas construcciones de cámara reflex especiales en tres estaciones suministraron durante más de 12 horas grabaciones de vídeo full HD con visión panorámica de 360°. Lo especial aquí era que estas imágenes fueron transmitidas en

A festa aconteceu nos Alpes cobertos de neve, na região de Allgäu, Alemanha. Mais de 800 praticantes de snowboard, incluindo a elite europeia, viajaram até Nesselwang em janeiro último para participar da grande inauguração da nova Street-Snowparks, da Red Bull. Até mesmo quem não pôde estar lá, desfrutou de todo o programa como se estivesse bem no meio dele! Construções especiais com câmeras-espelho em três estações foram responsáveis por mais de 12 horas de gravações em vídeo full HD, com panorama 360°. O mais especial de tudo isso é que as



El espejo panorámico proporciona imágenes en movimiento circulares de 360°, que son registradas por una cámara y corregidas a continuación empleando un método patentado. El vidrio DURAN® que rodea el dispositivo lo protege contra los arañazos, los agentes medioambientales y las reflexiones.

O espelho panorâmico reflete imagens circulares em movimento 360° que são gravadas pela câmera. A equalização é feita com um procedimento patentado. O vidro DURAN® que o envolve serve como proteção do dispositivo contra riscos, influências ambientais e reflexos.

Foto: Videostream360

directo y se pudieron ver online mediante streaming. Todo el que se había descargado una app especial pudo seguir el evento del parque de deportes invernales en su iPhone o iPad y seleccionar las estaciones de cámara o controlar el punto de vista con el dedo.

Para Michael Kanna, con este nuevo desarrollo comienza a cobrar vida una visión. “En algún momento futuro llevaremos gafas virtuales y contemplaremos el mundo con una perspectiva de 360°”, dice convencido el Director General de Videostream 360. En su camino para alcanzar esta meta el joven equipo de esta compañía alemana con sede en Leipzig ha escrito una historia de éxito. Todo empezó en la Escuela Superior de Tecnología, Economía y Cultura de Leipzig (HTWK). Uno de los fundadores de la compañía ideó en 2009, como parte de su proyecto de máster en Informática Multimedia, los principios de un método para corregir las imágenes en movimiento circulares de 360° obtenidas con unos espejos panorámicos especiales. De ahí surgió en los años siguientes Videostream 360, que es tanto una sociedad como una tecnología patentada para la transmisión en tiempo real de secuencias de vídeo de 360°. Esta tecnología no había sido posible hasta entonces, porque requería costosas cámaras multilente, cuyas imágenes había que convertir tediosamente en imágenes rectangulares. “La Oficina de Patentes de Leipzig nos informó de que todavía no existía ningún

transmisiones foram realizadas ao vivo e puderam ser vistas online, via streaming. Todos que baixaram um aplicativo especial puderam experimentar a movimentação na praça de esportes de inverno através de seus iPhones ou iPads, e na ponta de seus dedos estava a possibilidade de escolher a câmera que queriam ver ou controlar a direção da vista.

Para Michael Kanna, uma visão começa a tomar vida com esse novo desenvolvimento: “em algum momento no futuro, usaremos óculos virtuais e iremos experimentar o mundo a partir de uma perspectiva de 360°”, afirma, convicto, o diretor gerente da Videostream 360. A jovem equipe da empresa alemã, com sede em Leipzig, tem escrito uma história de sucesso no caminho de alcançar o objetivo. Tudo começou na Faculdade de Tecnologia, Negócios e Cultura (HTWK, na sigla em alemão), em Leipzig. Em 2009, como parte de um trabalho de mestrado em Mídia Tecnologia da Informação, um dos fundadores da empresa desenvolveu os princípios de um método para equalizar imagens em movimento circular de 360° obtidas com espelhos panorâmicos especialmente moldados. Nos anos seguintes, tudo isso finalmente tornou-se a Videostream 360° – uma empresa e uma tecnologia patentada de transmissão, em tempo real, de vídeos 360°. Esta tecnologia não era possível antes porque exigia câmeras multi-lentes caríssimas, cujas imagens

sistema como el nuestro en ninguna parte del mundo”, señala Michael Kanna. Sin embargo, todavía quedaban obstáculos que superar. El espejo hueco acoplable con forma de cáliz combinado con una cámara de TV HD dio lugar inicialmente a una construcción muy voluminosa, poco atractiva y bastante susceptible a los fallos. Sin embargo, la presentación de esta innovación en la Feria de Hanover tuvo un éxito totalmente inesperado. Un entusiasmado visitante a la feria y antiguo empleado de SCHOTT sugirió alojar la versión miniaturizada prevista de la construcción en un tubo de vidrio antirreflectante especial. “Esta fue una de las claves fundamentales para comercializar el producto”, resalta Michael Kanna.

SCHOTT suministró para ello tubos de vidrio DURAN® de dimensiones estándar. El sólido vidrio borosilicato es muy resistente al calor, los cambios de temperatura y la corrosión. En particular protege la lente de la cámara y el espejo que suministra las imágenes, que son extremadamente delicados, contra los arañazos y los agentes ambientales. Se ha aplicado sobre los tubos de vidrio un innovador recubrimiento ETCAR (“Easy to Clean Anti Reflex”), para minimizar los molestos reflejos de luz y el ensuciamiento.

Combinada con una minicámara de acción digital profesional, la nueva construcción está cosechando éxito para uso interior y exterior, por ejemplo, en el programa de TV sobre ciencia alemán “Galileo” y en conciertos, eventos deportivos y ferias, como la CeBIT 2015. Su gran atractivo reside también en el hecho de que su reproductor de vídeo interactivo es fácil de manejar, se puede incrustar en sitios web y utilizar como app para móvil. “Pensamos que el streaming en vivo de 360° será el estándar para transmisiones en vivo. Tenemos previstos también proyectos en el ámbito del monitoreo de procesos y la vivienda inteligente”, concluye Kanna. < regina.walter@schott.com

precisariam ainda passar por um tedioso processo de conversão em formato retangular. “O Centro de Informação de Patentes de Leipzig nos disse que um sistema como o nosso não existe em lugar algum do mundo”, conta Michael Kanna. No entanto, ainda havia obstáculos a serem superados. Um espelho côncavo em forma de taça acoplado a uma câmera HD TV, por exemplo, de início pareceu uma construção muito grande, pouco atrativa e propensa a erros. Entretanto, a apresentação desta volumosa inovação na Feira de Hannover obteve total e inesperado sucesso. Foi quando um animado visitante, ex-trainee da SCHOTT, sugeriu miniaturizar a estrutura e protegê-la com um tubo de vidro antirreflexivo especial. “Esta foi uma das chaves para a comercialização do produto”, enfatiza Michael Kanna.

A SCHOTT forneceu os tubos de vidro DURAN® nas dimensões padrão para esse projeto. Este estável vidro de borosilicato é altamente resistente ao calor, às mudanças de temperatura e à corrosão. Ele protege especialmente a lente da câmera e os sensíveis espelhos que refletem as imagens de riscos e efeitos ambientais. O inovador revestimento ETCAR (Easy to Clean Anti Reflex) foi aplicado aos tubos de vidro para minimizar os indesejáveis reflexos de luz e sujidades.

Em combinação com uma minicâmera digital profissional, a nova estrutura está agora fazendo sucesso em ações internas e externas – participou do programa científico da TV alemã “Galileo”, por exemplo, e também de concertos, eventos esportivos e feiras como a CeBIT 2015. O principal recurso dessa tecnologia também reside no fato de que o ‘video player’ é fácil de operar, pode ser incorporado a websites e usado em aplicativo móvel. “Acreditamos que a transmissão ao vivo 360° será o padrão futuro de todos os tipos de streaming ao vivo – mas não é só isso. Projetos nas áreas de monitoramento de processo e casas inteligentes também estão em nossos planos”, adianta Michael Kanna. < regina.walter@schott.com



Foto : C. Hüller

“En algún momento del futuro
llevaremos gafas virtuales y
contemplaremos el mundo con
una perspectiva de 360°.”

“Em algum momento do futuro,
vamos usar óculos virtuais e
experimentar o mundo com
360° de perspectiva.”

Michael Kanna, Director General de Videostream 360