

Case Study

360° Video for Research Communication and Dissemination: A Case Study and Guidelines

—DANIEL WUEBBEN (0000-0002-1776-0036), JOSE LUIS RUBIO-TAMAYO (0000-0002-8305-9205), MANUEL GERTRUDIX BARRIO (0000-0002-5869-3116), AND JUAN ROMERO-LUIS (0000-0002-5786-3638)

Abstract—Introduction: 360° videos are increasingly popular channels for science communication and higher education; however, time-limited 360° videos that disseminate scientific research via platforms like YouTube remain underexamined. To address this problem, this experience report reviews the creation and evaluation of six 2D video interviews and six 360° video tours. **About the case:** The European Commission’s Joint Research Centre (JRC) and other public-facing organizations already publish 2D videos on social media channels and host 360° video content on their institutional websites. This case addresses the affordances and constraints of creating short 360° videos for publication on public-facing platforms. **Situating the case:** 360° video content has been incorporated into science communication and pedagogical practices in higher education. The authors review these developments and show the need for further research on time-limited 360° video. **Methods/Approach:** Scientists researching energy-related technologies were invited to record 2D video interviews. Based on these interviews, six transcripts for 360° videos were drafted and recorded in the same lab settings. When the videos were published, European researchers and communication professionals were recruited to complete a short survey evaluating the videos’ relative merits. **Results/Discussion:** The survey results (n = 32) suggest a similar overall quality of the 2D video interviews and 360° video tours. Respondents ranked the interviewee or narrator as the best feature of both the 2D and 360° format, and 47% said that they would prefer to have a 360° video created about their research. Based on our experience, we provide guidelines related to the production and publication of short 360° videos. **Conclusion:** Further research and practice are required to understand which specific features of the 360° videos are most effective and whether this technology offers distinct advantages as a tool for dissemination. Further research and practice will establish more detailed approaches to 360° video.

Index Terms—360 video, immersive video, research dissemination, science communication, YouTube.

案例研究

用于科学传播和研究推广的 360°全景视频：案例研究及指南

—DANIEL WUEBBEN (0000-0002-1776-0036), JOSE LUIS RUBIO-TAMAYO (0000-0002-8305-9205), MANUEL GERTRUDIX BARRIO (0000-0002-5869-3116), AND JUAN ROMERO-LUIS (0000-0002-5786-3638)

摘要

简介: 360° 全景视频正受到科学传播和高等教育领域的欢迎。然而，通过诸如YouTube等视频平台传播科学研究的360° 全景短视频还未得到充分研究。为了解决此问题，本文对六个2D视频采访和六个360° 视频导览的制作和评价进行了案例研究。**案例概述:** 包括欧盟委员会联合研究中心（JRC）在内的众多公众组织经常在社交媒体上发布2D视频。但与此同时，欧盟委员会联合研究中心还在其官网提供了360° 全景视频讲解内容。通过案例研究，本文探讨了在社交媒体上制作和发布360° 全景科学传播短视频的可行性和局限性。**案例定位:** 360° 全景视频内容已被纳入高等教育的科学传播和教学实践中。作者回顾了其发展历史，并展示了进一步研究360° 全景短视频的必要性。**方法/途径:** 研究能源相关技术的科学家被邀请进行2D视频采访。基于这些采访，我们起草了六个360° 全景视频的文稿，并在同一实验室环境下录制了全景导览视频。视频发布后，研究人员和传播专业人员被招募参加了一个短期调查，以评估这些视频的相对优点。**结果/讨论:** 调查结果（n = 32）表明，2D视频采访和360° 全景视频导览的整体质量相似。受访者认为采访对象或旁白是2D和360° 视频各自的最佳特点。47%的受访者表示他们希望有一个360° 视频介绍他们的研究。根据我们的观察，我们提供了制作和发布360° 短视频指南。**结论:** 了解360° 全景视频的特点和优势，以及如何利用这项技术进行传播还需进一步的研究和实践。更为具体的360° 全景视频研究和实践方案将是未来的研究方向。

索引词: 360° 全景视频，沉浸式影像，研究推广，科学传播，油管。

—Translated by Yaxing Li

Estudio de caso

Videos en 360° para la comunicación y difusión de las investigaciones: Un estudio de caso y pautas

—DANIEL WUEBBEN (0000-0002-1776-0036), JOSE LUIS RUBIO-TAMAYO (0000-0002-8305-9205), MANUEL GERTRUDIX BARRIO (0000-0002-5869-3116) Y JUAN ROMERO-LUIS (0000-0002-5786-3638)

Resumen—Introducción: Los videos en 360° se prefieren cada vez más para la comunicación en las ciencias y la educación superior. Sin embargo, existen pocos estudios sobre los videos en 360° de tiempo limitado que difundan investigaciones científicas a través de plataformas tales como YouTube. Para responder a esta carencia, este informe presenta el desarrollo y evaluación de seis entrevistas en video en 2D y seis recorridos en video 360°. **Acerca del caso:** El Centro de Investigación Común de la Comisión Europea (JRC, por sus siglas en inglés) y otros entes orientados al público ya publican videos en 2D en las redes sociales y presentan contenido en video 360° en los sitios web de sus organizaciones. Este caso indaga en la utilización y las limitaciones de la creación de videos cortos en 360° para su publicación en plataformas orientadas al público. **El contexto del caso:** El contenido en video 360° se ha incorporado en las comunicaciones científicas y las prácticas pedagógicas en la educación superior. Los investigadores examinan estas experiencias y señalan que se necesitan más estudios sobre el video en 360° de tiempo limitado. **Métodos/enfoque:** Se invitaron a científicos que investigan tecnologías relacionadas con la energía a grabar entrevistas en video 2D. En base a estas entrevistas, se crearon seis transcripciones para videos en 360° que posteriormente se grabaron en los mismos contextos de laboratorio. Al publicar los videos, se reclutaron a investigadores europeos y profesionales de la comunicación para que participaran en una encuesta corta que evaluaba los méritos relativos de los videos. **Resultados/análisis:** Los resultados de la encuesta (n = 32) sugieren que las entrevistas en video 2D y los recorridos en 360° eran, en general, de calidad similar. Los encuestados clasificaban al entrevistado(a) o narrador(a) como el mejor elemento de los dos formatos, tanto de 2D como de 360°, y el 47% dijeron que preferirían que se creara un video en 360° sobre su propia investigación. En base a esta experiencia, entregamos pautas relacionadas con la producción y publicación de videos cortos en 360°. **Conclusión:** Se debe profundizar en la investigación y las prácticas para identificar los elementos específicos de los videos en 360° que sean más efectivos y si esta tecnología ofrece claras ventajas como herramienta de difusión. Las investigaciones y prácticas posteriores establecerán perspectivas más detalladas para los videos en 360°.

Términos índices — Video en 360°, videos de inmersión, la difusión de la investigación, la comunicación científica, YouTube.

--Julie Hendeson