

## **World8:**

International Working Group for New Virtual Reality Applications in Architecture

Yoshihiro Kobayashi 1, Ronald Hawker 2, Kostas Terzidis 3, Taro Narahara 3, Wael Abdelhameed 4, Tomohiro Fukuda 5, Claudio Labarca 6, Carlos Calderon 7, Michael Jemtrud 8.

1 Arizona State University, USA, 2 Zayed University, UAE, 3 Harvard University, USA, 4 University of Bahrain, Bahrain, 5 Osaka University, Japan, 6 Catholic University in Chile, Chile, 7 Newcastle University, UK, 8 McGill University, Canada.

## **Abstract**

This paper introduces the activities of World8, an international working group on virtual reality, and demonstrates the group's developed VR applications in architecture. Group members come from eight universities around the world, including the United States, the United Kingdom, Japan, Chile, Canada, Egypt, and the United Arab Emirates. The main objective is to develop a research framework for collaboration between architectural schools and a software developing company. Specifically, the group is looking to create new applications for VR visualizations of urban settings with dynamic agents such as human and vehicular traffic. Models developed by these members are explained, and the project is reviewed based on survey results.

## World8 مجموعة عمل عالمية لتقديم تطبيقات جديدة للواقع التخليفي في العمارة

يوشيهيرو كوباياشي 1، رونالد هكر 2، كوستاس ترازيديس 3، تارو ناهارا 3، وائل عبد الحميد 4،  
تومييهيرو فوكودا 5، كلوديو لباركا 6، كارلوس كالدرون 7، مايكل جيمتراد 8.

1 جامعة ولاية أريزونا -أمريكا، 2 جامعة زايد -الإمارات، 3 جامعة هارفارد -أمريكا، 4 جامعة البحرين -  
البحرين، 5 جامعة أوساكا -اليابان، 6 الجامعة الكاثوليكية -شيلي، 7 جامعة نيو كاسل -بريطانيا، 8 جامعة  
ماك جيل -كندا.

### الملخص

تقدم هذه الورقة أنشطة و تطبيقات World8، التي هي عبارة عن مجموعة دولية تعمل في مجال الواقع الافتراضي، و تشرح الورقة تطبيقات الواقع الافتراضي التي تم تطويرها من خلال المجموعة في مجال العمارة. ينتمي أعضاء المجموعة إلى ثماني جامعات في جميع أنحاء العالم، وهي الولايات المتحدة والمملكة المتحدة واليابان وشيلي وكندا ومصر ودولة الامارات العربية المتحدة. والهدف الرئيسي هو وضع إطار بحثي للتعاون بين مدارس معمارية مختلفة وشركة تطوير برمجيات. وعلى وجه التحديد، تتطلع المجموعة لإنشاء تطبيقات جديدة لتصورات الواقع الافتراضي في مجال التصميم الحضري مع إستخدام نماذج ديناميكية مثل حركة المركبات و الإنسان. و يوضح البحث نماذج الواقع الافتراضي التي طورها أعضاء المجموعة، وكذلك فإن البحث يشرح مراجعة المشروع بناءً على نتائج استطلاع للرأي تم إجراؤه.