

DESIGNMAP

A framework for a design environment through networking

Yoshiro Kobayashi, Wael Abdelhameed
ykobaya@asu.edu, wael.abdelhameed@gmail.com

Abstract

The research endeavors to investigate the approaches and applications made in areas of online communities and forums in order to benefit from. The research proceeds to present an innovative contribution that could be described as a visual design library, a visual design community, and a novel use of networking in designing. The fields investigated by the research are: Online Communities and Forums, Networking and Collaborative Design, and Online Design Environment. The research contribution includes introducing a computer program called DesignMap that masters and presents a massive number of visual designs in two and three dimensions. The introduced software through its functions not only serves main applications of design disciplines of architecture and urban planning, but also combines significances of the investigated fields.

Three comprehensive goals are investigated and introduced through this research: First, the proposed program is a means of getting architects and urban planners, who typically work in the domain of computationally introducing the design environment, involved in the creation and exploration of their designated forms for enhancing objects and spaces. Second, the program provides a design map for any architect and urban planner to search, visualize, modify, and then add designs through a wide range of form categories based on formal properties of objects relationship. Each user can have access to any part or category in this design map. Third, the research introduces the DesignMap as a tool to form and build up a networking community by bringing architects and urban planners with an interest in design area together to share in designing and to create design series.

DESIGNMAP

إطار عمل لبيئة تصميمية من خلال الشبكات عبر الإنترنت

يوشيهيرو كوباياشي، وائل عبد الحميد

ykobaya@asu.edu, wael.abdelhameed@gmail.com

المُلخَص

تسعي الورقة البحثية للتحقيق و البحث في المنهجية والتطبيقات التي تم تقديمها في مجالات المجتمعات والمنتديات على الانترنت من أجل الاستفادة منها. المجالات التي قام البحث بالتحقيق فيها هي: المجتمعات و المنتديات على شبكة الإنترنت ، التصميم من خلال الشبكات و المشاركة ، و البيئة التصميمية من خلال الانترنت. و يتابع البحث في تقديم مساهمة مبتكرة يمكن وصفها على أنها مكتبة مرئية للتصميم ، و مجتمع و منتدى لمشاركة التصميم ، وبالإضافة إلى إستخدام حديث للشبكات والمنتديات في عملية التصميم. مساهمة البحث تشمل تقديم برنامج كمبيوتر يسمى DesignMap الذي يقدم و يتحكم في عدد هائل من التصاميم البصرية ثنائية و ثلاثية الأبعاد. البرنامج قدم من خلال وظائفه إمكانية إستعمال التطبيقات الرئيسية المطلوبة في تخصصات التصميم المعماري والتخطيط الحضري ، و كذلك قام البرنامج بجمع و توظيف مميزات المجالات التي تم البحث و التحقيق فيها.

يتم تحقيق ثلاثة أهداف شاملة و تقديمها من خلال هذا البحث، أولاً: البرنامج المقترح هو وسيلة للمعماريين ومخططي المدن، الذين يستخدمون عادة البيئة التصميمية من خلال الكمبيوتر، للمشاركة في إنشاء وإستكشاف الأشكال التصميمية بغرض تطويرها و تحسين خصائصها الفراغية. ثانياً: يوفر البرنامج خريطة للتصميم المعماري و التخطيط العمراني لأغراض البحث ، التصور و التخيل ، و إمكانية التعديل ، ثم القيام بإضافة تصاميم. و جميع هذه الوظائف يمكن القيام بها من خلال خريطة تصميمية لنماذج و أشكال رقمية يقوم البرنامج بتقسيمها إلى مجموعات تستند إلى الخصائص الفراغية لهذه النماذج و الأشكال و كذلك علاقة فراغاتها بعضها ببعض. و يمكن لكل مستخدم الوصول إلي أي جزء أو فئة في هذه الخريطة التصميمية. ثالثاً: يقدم البحث DesignMap كأداة لتشكيل وبناء مجتمع و منتدى على الانترنت من خلال جلب المعماريين ومخططي المدن الذين لديهم اهتمام في مجال التصميم الرقمي للمشاركة في تصميم وإنشاء خريطة للتصميمات المرتبط بعضها ببعض.