



design interactif

Patrice Mugnier

Kuei Yu Ho



Homographies investit l'espace du plafond, laissant totalement libre la circulation des visiteurs. Une configuration qui incite à une expérimentation spatiale du dispositif

Homographies

Rafael Lozano-Hemmer, 2006

L'homographie est un concept utilisé dans le champ des mathématiques, et plus particulièrement dans le domaine de la géométrie. Il établit le mode de projection entre deux plans de l'espace, ce qui permet par exemple de reconstruire un espace 3D à partir de deux points de vue photographiques.

Le travail de Rafael Lozano-Hemmer contient de multiples références à la science. Le projet *Homographies*, présenté en 2006 à la biennale d'art de Sidney, propose de perturber la rationalité cartésienne des espaces architecturaux par le biais d'un jeu interactif avec le public. Le dispositif, de grande dimension, investit un large corridor, lieu de passage fréquenté par le public, en équipant son plafond de 144 lumières blanches fluorescentes. Les lumières, assemblées par groupe de deux, sont montées sur un mécanisme motorisé qui peut pivoter dans le plan horizontal. Le dispositif est couplé à un système numérique de localisation par caméra. Il réagit à la présence du public en faisant varier l'orientation des lampes dans l'espace.

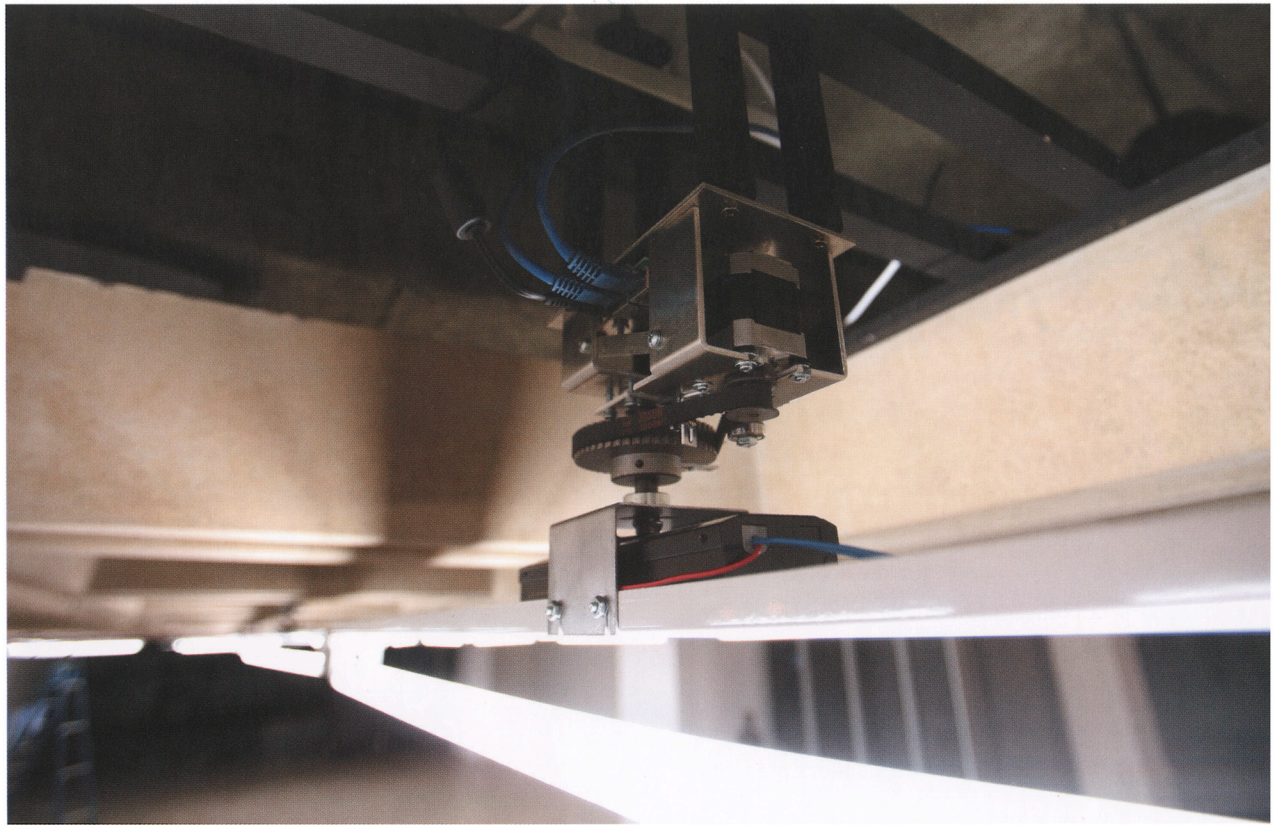
Si le principe de fonctionnement est simple, son application gagne en complexité selon le nombre de visiteurs présents

dans l'installation. En effet, l'algorithme temps réel du système informatique tente de créer en permanence un chemin lumineux reliant les visiteurs entre eux. Lorsque le nombre de visiteurs augmente, des phénomènes chaotiques apparaissent, perturbant la continuité des lignes décrites par les tubes fluorescents. En affectant la composition par sa simple présence, le spectateur met en valeur l'importance du point de vue subjectif, par opposition à l'ordonnement géométrique imposé par l'architecture rationaliste.

La scénographie du dispositif repose sur la mise en œuvre de lumières standards, qui constituent la source unique d'éclairage pour tout l'espace. En se calant sur des références industrielles familières du public, il incite à réfléchir sur la normalisation grandissante des espaces collectifs : hôpitaux, écoles, bureaux, usines. Il propose ainsi, sous une apparente froideur, de rétablir une place centrale pour les individus au sein de leur environnement.



1



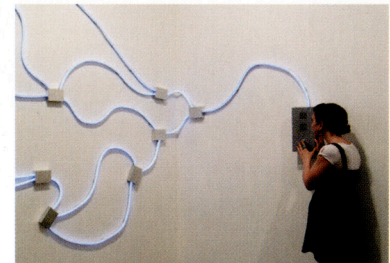
2

Dans *Homographies*, l'interaction est le fruit de 6 minuscules caméras panoptiques, capables de percevoir un environnement et sa profondeur. Fixées au plafond, elles dotent le dispositif d'une vision globale de la présence des visiteurs. Chaque individu est alors interprété par l'ordinateur comme un champ de force. En se cumulant les uns avec les autres à la manière de vecteurs, les champs déterminent une valeur d'orientation propre à chaque lumière.

.....

Rafael Lozano-Hemmer est un artiste né à Mexico en 1967. Son travail sur les dispositifs interactifs se situe au croisement de l'architecture et de la performance. Privilégiant la participation du public, il propose une approche critique sur l'utilisation des technologies contemporaines. Il a été le premier artiste à représenter le Mexique dans le cadre de la biennale d'art contemporain de Venise en 2007.

.....



1. Des écrans reproduisant la vision des caméras de surveillance permettent de comprendre le fonctionnement du dispositif. Il s'agit ici de dédramatiser l'enjeu technologique au profit d'une réflexion sur les intentions de l'artiste

2. Détail sur le système de servomoteur permettant la rotation des lumières