

Ray Portals : contrôle artistique d'un éclairage physiquement réaliste

Les approches par lancer de rayons utilisées dans les solutions professionnelles simulent la physique de la lumière, mais ne permettent pas de la contrôler directement. C'est un handicap pour les graphistes 3D qui doivent souvent obtenir des effets de lumière particuliers.

DESCRIPTION*

- Logiciel permettant de contrôler directement le transport de lumière dans un moteur de rendu de type lancé de rayon
- Le graphiste peut « tricher » sur la lumière tout en préservant l'aspect physiquement réaliste
- Utilisation de « portails » pour contrôler le transport lumineux :
 - Téléportation, redirection, duplication d'effets visuels
 - Transformation : teinte, intensité, dispersion
- Sélection des chemins en fonction des caractéristiques des rayons et de la scène
- Démonstrateur basé sur Cycles et l'interface de Blender



Crédit photos : IRIT.

SPÉCIFICATIONS TECHNIQUES

Type	Moteur de rendu / Plugin
Langage	C++ / Python
Support	Windows / Linux / Mac

*Technologie soumise à licence.

TTT_106. Document non contractuel. Tous droits réservés. Mai 2018.

AVANTAGES CONCURRENTIELS

- Liberté artistique sans contrainte liée à la scène 3D
- Contrôle utilisateur simple
- Indépendant de la méthode de lancé de rayon
- Conservation de l'aspect physiquement réaliste

APPLICATIONS

- Cinéma
- Films d'animation
- Effets spéciaux
- Communication visuelle
- Architecture

PROPRIÉTÉ INTELLECTUELLE

- Droit d'auteur

ÉTAPES DE DÉVELOPPEMENT

- Validation de la technologie en environnement réel



LABORATOIRE

- Équipe Structural Models and Tools in Computer Graphics (STORM)



CONTACT

T. +33 (0)5 62 25 50 60
 numerique@toulouse-tech-transfer.com
 www.toulouse-tech-transfer.com