Mestrado em Engenharia Informática

Apresentação

Visualização e Iluminação

Luís Paulo Peixoto dos Santos

Enga Informática

Objecto

Iluminação Global Fisicamente Correcta

"... desenvolver modelos de iluminação e transporte de luz baseados nas leis da física e processos de visualização perceptuais que produzam imagens sintéticas visual e/ou mensuravelmente indistinguíveis de imagens do mundo real...".

[Greenberg97]

Enga Informática

Galeria

Iluminação directa

Iluminação indirecta difusa

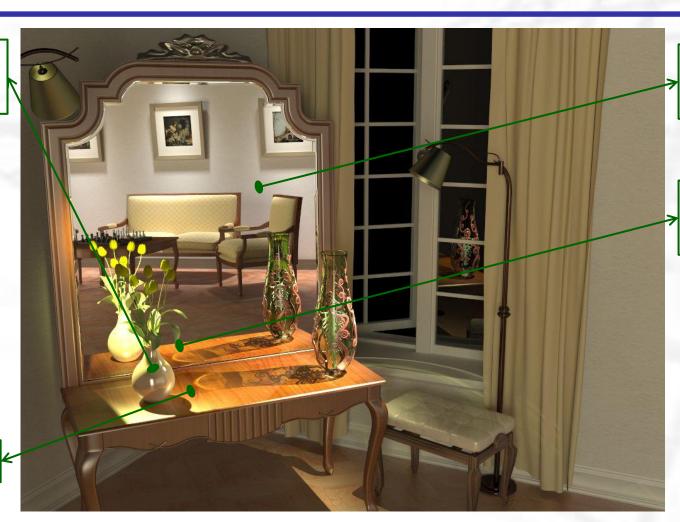


Visualização e Iluminação

Enga Informática

Galeria

Reflexões Glossy



Reflexão Especular

Cáustica Reflectida

Cáustica **4**

Bibliografia

 "Physically Based Rendering: from Theory to Implementation"; Matt Pharr and Greg Humphreys; Morgan Kaufmann; 3rd Edition; 2014 (available at: http://www.pbr-book.org/)

Acetatos

Metodologia de Avaliação

- Projecto: desenvolvimento de um Renderer
- Grupos de 3 elementos
- 3 momentos de avaliação:
 - março
 - abril
 - junho

Enga Informática

Cronograma

- Representação da Cena
- Intersecção Raio Triângulo
- Câmara (perspectiva)
- Raios primários
- Iluminação Directa
- Iluminação Indirecta
- Monte Carlo