

IF680 - Processamento Gráfico

Pedro Henrique Ribeiro Pereira

Outubro 2018

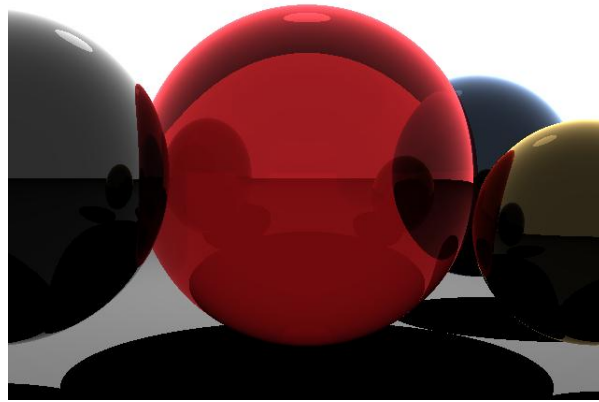


Figura 1: Processamento Gráfico

1 Introdução

A Computação Gráfica é uma área da Ciência da Computação que se dedica ao estudo e desenvolvimento de técnicas e algoritmos para a geração (síntese) de imagens através do computador. Ela pode ser definida como o conjunto de técnicas que são utilizados para transformar dados em conteúdo gráfico. Diferentes setores do mercado utilizam a Computação Gráfica em seus processos de planejamento e produção.

Essa transformação pode ser feita através de softwares, programas feitos para computador, e vai desde de um desenho animado até o projeto de uma construção. Por esse motivo, essa é uma área em constante expansão que oferece diferentes tipos de oportunidade. [3]

2 Relevância

Grandes empresas utilizam da Computação Gráfica para desenvolvimento de desenhos animados, na criação de jogos onde o profissional necessita atuar na criação e modelagem dos personagens.

Um ponto positivo sobre essa área é que você pode fazer simulações de espaços para treinamentos e aperfeiçoamentos de técnicas. Por exemplo: têm sido desenvolvidos sistemas de simulação para auxiliar no treinamento de cirurgias endoscópicas. Outros tipos de simuladores são usados para treinamento de pilotos e para auxiliar na tomada de decisões na área do direito (por exemplo, para reconstituir a cena de um crime).

[2]

3 Relação com outras disciplinas

CADEIRA	RELAÇÃO
MA026 - CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL 1	Cálculo 1 é uma cadeira que se é paga no primeiro período de Ciências da computação. Ela proporciona para o estudante um avanço no seu raciocínio, através de ferramentas como o estudo de Derivadas e Integrais. Ferramentas essas que serão usadas na cadeira de Processamento Gráfico.
MA531 - ÁLGEBRA VETORIAL LINEAR P/COMPUTAÇÃO	Está estritamente relacionada, pois, a principal ferramenta utilizada no aprendizado da álgebra é o estudo de vetores e matrizes. Que são a fonte principal do Processamento Gráfico. Cadeira que também é estudada no primeiro período de Ciências da Computação. Ambas matérias são pré-requisitos para Processamento Gráfico

[1]

Referências

- [1] Grade curricular. <https://docs.google.com/a/cin.ufpe.br/viewer?a=vpid=sitessrcid=Y2luLnVmcGUuYnJ8>
Accessed: 25-10-2018.
- [2] O que é processamento gráfico? <https://www.inf.pucrs.br/manssour/Publicacoes/TutorialSib2006.pdf>.
Accessed: 25-10-2018.
- [3] Página da cadeira. <http://www.cin.ufpe.br/if680/>. Accessed: 25-10-2018.