

Cores

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Cores

- **melhora a legibilidade da informação**
- **possibilita gerar imagens realistas**
- **permite indicar mecanismos de segurança**
- **permite focar a atenção do observador**
- **permite passar emoções**

Sistema Visual Humano

- cones
- bastonetes
- exposição da retina x intensidade luminosa
- ponto cego -> nervo ótico

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Descrição da Cor da Luz

- comprimento de onda
- As diferentes cores correspondem a uma pequena faixa de frequências do espectro
- onda eletromagnética

Espectro Visível

Violeta	Azul	Ciano	Verde	Amarelo	Laranja	Vermelho
380-450	450-480	480-490	490-560	560-580	580-600	600-700

Comprimentos de onda em nanômetros

Sistemas de Cores Primárias

- cores que podem ser usadas para produzir outras cores
- RGB
- o olho humano possui três tipos de sensores coloridos diferentes
- espaço de cores (*color space* ou *color gamut*)

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Sistemas de Cores Aditivas

- usado nos monitores de vídeo e televisões
- As cores primárias aditivas são: *vermelho, verde e azul*

Sistemas de Cores Subtrativas

- processo usado nas pinturas
- magenta, amarelo e cyan

Famílias de Espaços de Cor

- **Modelo fisiológico**
- **Modelo baseado em medidas físicas**
- **Modelo de sensações oponentes**
- **Modelo psico-físico**

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Modelos de Cor

- **RGB**
- **CMYK**
- **Espaço de percepção subjetiva**
- **HSV**
- **HSL**
- **YIQ**

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Transformação dos Espaços de Cor

- De RGB para XYZ
- De RGB para Eixos-Oponentes (OPP)
- De RGB para o HSV

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

Uso de Cores nas Imagens

- **mostrar as coisas conforme são vistas na natureza**
- **representar associações simbólicas**
- **chamar e direcionar a atenção**
- **ênfatisar alguns aspectos sociais**
- **determinar um estado de espírito**
- **tornar uma imagem mais fácil de ser memorizada**

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

FIM

www.campus.com.br

LIVRO: TEORIA DA COMPUTAÇÃO GRÁFICA

