**Trabalho de Animação (12/08)**

**Saulo - Chagas - Elisa - Bruno**

**Por Favor, Estudem os seus temas, tragam exemplos de implementação e coisas feita na prática.**

* Formas de animação
  + Animação Quadro a Quadro
    - Straight Ahead
    - Pose-to-Pose
  + Animação por Rotoscopia
  + Animação por Interpolação
  + Animação Automática, por intermedio de programas de computador
    - Animação por Programas do Tipo Script
    - Animação por Intermédio de Simuladores
    - Animação por Captura de Movimento
  + Animação por Captura de Movimento
* Animação Representacional
* Animação Track Based
  + Tracking de um ponto
  + Tracking de dois pontos
  + Tracking de Quatro Pontos
  + Tracking Planar
  + Tracking 3D
* Captura de movimento
  + Aplicações
  + Sistemas de Captura de Moviemento
    - Otico
    - Mecanico
    - Magentico
* Animação de personagens 3D
  + Cinemática
    - Cinemática direta
    - Cinemática inversa
  + Ossos (Bones)
  + Articulações (Joints)
    - Grau de liberdade
    - Junta de revolução
    - Junta esférica
  + Esqueleto
  + Controladores IK
  + Ciclos de animação
* Músculo Flexor
* Animação Facial
  + Sincronização Labial
  + Sequência de texturas
  + Morphing
  + Esqueleto
  + Free form deformation
  + Weighted morphing

Animação por Computador

A animação 2D conhecida pelo seu processo de animação tradicional, onde desenhos em duas dimensões contam histórias, permitem a sensação de profundidade, mas o seus objetos não pode ser rotacionado.

A animação 3D, os objetos são modelados em um espaço tridimensional, podem ser observados em diversos ângulos

Produçao mais complexa e demorada do cinema atual.

Formas de Animação

ANIMAÇÃO é a arte de dar movimento ou vida a formas inanimadas.

\* Animação Quadro por Quadro (tradicional): cada elemento que precisa ganhar vida é individualmente animado.(forma mais trabalhosa)Pode ser dividido em:

- Straight Ahead: o animador desenha do primeiro quadro ao ultimo, todo o movimento esperado. Não demanda tanto esforço de planejamento, mas é dificil manter o controle.

-Pose-to-pose: O animador cria e define poses chaves, principaid da sequencia de animção da imagem e depois cria as animações intermediarias(in-between) entre as poses. Permite mais controle e planejamento das animações.

ANIMAÇÃO POR ROTOSCOPIA

A rotoscopia é uma técnica de animação onde é usada uma filmagem como referência para a animação. Esta técnica foi criada por Max Fleischer, que patenteou um invento chamado rotoscópio. Este aparato permitia que um animador desenhasse sobre uma tela, contendo uma projeção de um filme. O desenho criado acompanhava as formas da filmagem, simplificando em muito o processo de animação. A animação fica mais realística e o processo é muito mais rápido.

Apesar de proporcionar uma eficiência maior na produção da animação, a rotoscopia não é a melhor técnica para animação de personagens, já que o personagem animado por meio desta técnica possui seus movimentos limitados pelos movimentos copiados do csorpo humano e não apresenta os princípios de

animação.

ANIMAÇÃO POR INTERPOLAÇÃO