

CIBERCOMUNICAÇÃO

Interatividade, Imersão, Autonomia e Mobilidade em Software Art

Henrique Galvan Debarba
Bacharelado em Tecnologias Digitais
IC-CNPq Período: 10/2008 - 08/2009

Prof^a. Dr^a. Diana Domingues
UnB - Programa de Pós-Graduação em Arte
Laboratório de pesquisa em Arte e Realidade Virtual

Sigla: CIBERCOM



Visitante manipulando objetos através de bandejas na instalação Ídolos Tagueados.



Visão geral com os principais elementos da instalação Ídolos Tagueados.



Uso do vento com propósito de orientação com o equipamento Wind Walker.

Objetivos

A pesquisa *Cibercomunicação*, situada no campo da interação humano computador, desenvolve *software* e *hardware* para projetos artísticos, que nesta fase, exploram ambientes de realidade misturada e interfaces crossmodais de alto fator sensorial. Busca também intensificar as pesquisas entre arte e computação, resultando na construção de sistemas onde a ciência da interface, pela computação, possa gerar experiências antes impossíveis, com foco na humanização das tecnologias.

Metodologia

No desenvolvimento dos trabalhos, apoiamos-nos no método Heurístico, onde não se segue um percurso claro, mas confia-se na intuição e circunstâncias com fim de gerar conhecimento novo.

Resultados e Discussão

Nesta etapa do projeto, minhas atividades foram direcionadas a realização dos seguintes trabalhos:

ÍDOLOS TAGUEADOS - utiliza técnicas de realidade misturada, onde os atuadores usam bandejas com *tags* rastreadas espacialmente por uma câmera para manipular objetos relacionados a ídolos da cultura. Os ídolos são chamados pelo uso de etiquetas de código de barras, com dados de suas biografias, permitindo acesso a cada personagem do sistema. Este *software* possui um rico banco de imagens 2D, sons e objetos 3D. Realiza também a busca de frases em tempo real pelo *google* num processo denominado *mash-up*.

WIND WALKER - interface crossmodal de alto fator sensorial que utiliza o vento em um papel adverso do usual, neste estudo foi aplicado a orientação espacial em ambientes virtuais. O *hardware* consiste em um capacete com ventiladores, e uma placa controladora ligada na porta paralela de um computador, a programação é feita em C++. Testes realizados compararam sua efetividade com a da orientação interpretativa por texto, resultando em aproveitamento semelhante entre os métodos, e validando sua possibilidade de aplicação.

COBRA CEGA - (em andamento) o atuador tem os olhos vendados e busca a saída de uma floresta descrita pelos outros sentidos: som de cobras, florestas e riachos criam o ambiente, tato e odor geram qualidades, e vento indica direções a serem tomadas. O atuador é rastreado no espaço por técnicas de visão computacional, recurso este que controla o som e o vento do ambiente.

Considerações Finais

Este último ano como pesquisador de Iniciação Científica foi de grande valia para minha formação, participando de exposições nacionais e internacionais, ministrando oficinas, e apresentando trabalhos. Resultou na decisão de buscar o ingresso em um curso de mestrado, afim de prosseguir meus estudos em computação aplicada.