



Título: Técnicas de Visão Panorâmica e de Percepção de Densidade para Modelos de Simulação de Multidão Baseados em Visão Sintética.

Data: 28/03/2016 Horário: 16h Local: Sala de Seminários do Bloco 952

Resumo:

Simular multidões é algo muito importante em uma grande variedade de aplicações de realidade virtual, pois a existência de avatares capazes de se comportar como uma multidão real melhora o senso de imersão dos usuários. Recentemente, modelos para simular multidões com personagens que possuem percepção visual, por serem equipados com um sistema de sensor visual sintético, têm trazido resultados interessantes em termos da naturalidade na qual os personagens se locomovem em seu ambiente. Nesse trabalho, são propostas duas novas funcionalidades ao sistema visual dos personagens virtuais: a primeira é a substituição da projeção planar, originalmente proposta nos modelos para a visão dos agentes por uma técnica de renderização de cenas panorâmicas, baseada em fatias, para permitir ângulos de abertura do campo de visão maiores que 180 graus. São avaliados os impactos da inclusão da técnica tanto em termos do desempenho do algoritmo como no comportamento do agente. A segunda é a adição da percepção de densidade de multidões no modelo de direção baseado em gradiente. Um estudo comparativo é feito sobre esse modelo adaptado com outra técnica existente.

Banca:

- Prof. Dr. Creto Augusto Vidal (MDCC/UFC - Orientador)

- Prof. Dr. Joaquim Bento Cavalcante Neto (MDCC/UFC - Coorientador)
- Prof. Dr. Esdras Soares de Medeiros Filho (MAT/UFC)