

Proposta utilização Segmentação + TNE

Descrição Geral

Com base nos testes realizados foi levantada a possibilidade de interações com usuário com o propósito de estabelecer jogos simples do tipo “caça ao tesouro” cujo jogador deve usar diferentes lentes para aplicar TNE em diferentes segmentos da imagem. Em um momento posterior pode ser adicionado elementos adicionais na estrutura do jogo, como perguntas ou dicas.

Contexto de uso

O foco nesse momento é uso caseiro, o que significa que deve ser pensando, inclusive caso alguma inteligência artificial seja treinada, para a utilização de objetos comuns contidos em salas, quartos, cozinhas e afins.

Aplicação

Os objetos devem ser identificados por formatos e tamanhos. Sendo que para simplificar a inteligência não precisa identificar os objetos, mas apenas categoriza-los. Portanto um objeto retangular pode ser tanto um livro como uma caixa de perfume. Em seguida irá agrupar os objetos de tamanho aproximado e marca-los com uma cor e a cada novo elemento pertencente àquela mesma categoria de tamanho e forma o tom da cor irá variar em 20 a 30 unidades.

Um objeto pequeno, quadrado e cinza (123,123,123,) e o seguinte cinza (143,143,143), outro objeto de forma irregular (uma pessoa) de segue a mesma lógica. Obviamente é uma sugestão, pode ser guardada qualquer informação incluindo intervalo de coordenada de pixels ou código numérico. O importante é detectar a posição e dimensões do objeto e categorizado.

Após todos os objetos serem identificados e marcados um processo de atribuição de estilos será realizado nesses objetos caso a caso. Uma pessoa pode ter uma aplicação enquanto o livro outra e uma terceira pode ser uma combinação entre estilos.

Separando em etapas

- Identificação de objetos por tamanho e formato.
- Marcação dos objetos (código/cor/etc).
- Aplicação de TNE sobre os diferentes objetos marcos.

Exemplificação



Cada uma das imagens (pixels) seriam separados e processados para a TNE ser aplicada. No caso, cada um dos elementos receberia um estilo diferente.

Aplicação em forma de Jogo 01 de baixa complexidade: Caça ao tesouro

O ambiente é mostrado normalmente, mas somente com o uso de uma lupa é que o jogador consegue observar o que existe por trás. O jogador tem tempo, quanto mais demora menor a área da lupa, e ele precisa encontrar os objetos que a TNE foi aplicado.

Pode receber imagens do aparelho ou armazenadas previamente, assim como a obra de arte a ser estilizada.

Aplicação em forma de Jogo 02 de alta complexidade: Shooter.

O jogo vai possuir elementos bases que são herdados da imagem e dos pixels que foram lidos e copiados (formato e tamanho) terão aplicação de TNE a partir de um banco de imagens. O jogo vai modificar os elementos, depois de aplicar TNE, os adequando dentro das categorias: nave, projéteis do jogador, inimigos, projéteis de inimigos.

Cada um desses elementos, nave e etc, terão seus tamanhos padrões. Então não importa se o que foi escolhido como nave foi um estante, ela vai ser adequada para qualidades da

nave, no caso os objetos são colocados na horizontal. Inclusive, pessoas também poderiam ser as naves.

Usando como exemplo a imagem acima, poderíamos ter um jogo em que a nave é um sofá que atira vasos e desvia de quadros. Isso estimularia o jogador a alimentar a ferramenta com imagens/fotos diferentes e ver como seria a aparência do jogo em questão e experimentar algo único.

As mecânicas refinadas como vida, comportamento dos projéteis e dos inimigos ficam para um segundo momento.