Postado em 04/01/2013

Inventado espelho que não inverte imagens

Sempre que você olha em um espelho, você vê uma imagem invertida de si mesmo. Bem, a partir de agora, nem sempre.

Isso não acontecerá quando você olhar em um novo espelho, inventado pelo matemático Andrew Hicks, da Universidade de Drexel, nos Estados Unidos.

A invenção é tão inusitada e mostrada ao público por um artista a procura de curiosidades para uma exposição em Nova Iorque.

TECNOLOGIA DE ESPELHOS

O matemático acaba de receber uma patente para um espelho retrovisor que elimina o ponto cego que existe em todos os automóveis, no lado traseiro direito.

Ele começou sua carreira desenvolvendo sistemas de visão artificial para robôs jogadores de futebol, que usam espelhos curvos no alto da cabeça para obter uma visão de 360º ao seu redor.

Prosseguindo no trabalho, Hicks desenvolveu algoritmos de computador para manipular sutilmente os ângulos das superfícies de espelhos curvos, de modo que as distorções da reflexão sejam precisamente controladas.

Foi então que ele se deu conta de que seria possível construir um espelho que não inverte a imagem a partir de uma única peça curva de vidro.

MATEMÁTICA DOS ESPELHOS

Manipulações precisas permitem alterar as direções nas quais os raios de luz são refletidos de uma superfície, de uma maneira similar à que ocorre em um globo de discoteca. Mas Hicks estava interessado em uma superfície côncava.

O pesquisador então foi diminuindo o tamanho de cada faceta de espelho até conseguir fabricar uma superfície praticamente lisa, gerando o seu espelho que não inverte a imagem.

Além de sua recém-assumida categoria de objeto de arte, Hicks acredita que o espelho não-inversor poderá encontrar aplicações práticas: "Eu sempre pensei que ele daria um excelente brinquedo," disse ele, provavelmente pensando nas populares "salas dos espelhos" dos parques de diversão.

"As pessoas frequentemente dizem que isto é impossível, então querem segurar o espelho nas mãos, olhá-lo de diferentes ângulos. É como se um objeto saísse do mundo impresso de M.C.Escher e ganhasse vida no mundo real," disse.



SECRETARIA DE ESTADO DE PLANEJAMENTO, DESENVOLVIMENTO, CIÊNCIA, TECNOLOGIA E INOVAÇÃO

TECNOLOGIA

Postado em 04/01/2013

Fonte: Inovação Tecnológica