16/08/2016 - Realidade mesclada – O melhor dos mundos

*Por Brian Krzanich**

Ao longo dos últimos anos, a realidade virtual (VR) e a realidade aumentada (AR) foram popularizadas. Mesmo com todas as tecnologias VR e AR disponíveis atualmente, é desafiador mesclar os movimentos e ambientes físicos da vida real com os objetos, ambientes e ações virtuais simuladas. Nesse ponto, a atual realidade virtual não é assim tão virtual. Muitas vezes você precisa de um complexo conjunto de consoles, diversos sensores e câmeras e controladores de mãos. Quer dizer – até agora.

Bem-vindos à realidade mesclada (merged reality, na sigla em inglês), uma nova maneira de experimentar interações e ambientes físicos e virtuais por meio de um conjunto de tecnologias de digitalização e sensores de próxima geração.

A realidade mesclada fornece experiências do mundo real de forma mais dinâmica e natural do que nunca – e possibilita experiências impossíveis no mundo real.

Pegue a sua raquete de tênis do mundo real, em sua sala de estar, e entre virtualmente na quadra de Wimbledon. E para isso, esqueça o custo de instalar sensores de primeira linha em cada canto da sala, normalmente necessários para digitalizar o seu ambiente. Ao invés disso, apenas comece a praticar o seu movimento de backhand – levando tanto a sua mão, quanto a sua raquete, para o campo virtual. Desfrute de liberdade total no seu movimento e faça a sua jogada virtual, sem bater na mesa de centro do mundo real, a apenas alguns metros de distância.

Ou ainda, seja o melhor maestro – totalmente unplugged. Livre-se do cabo e escolha a sua própria experiência musical. Toque um piano virtual com uma mão e um violoncelo com a outra. Isso mesmo: toque dois instrumentos ao mesmo tempo – algo impossível no mundo real até para os mais talentosos músicos. Reinvente o mundo a sua volta. Vá de onde você não está para onde você nunca poderia chegar. E faça isso sem controles complicados, mas com as suas próprias mãos no seu campo de visão virtual.

Planeje a sua visita virtual à Capela Sistina sem nunca sair do escritório. Levante-se da sua mesa e confidencialmente envolva-se no esplendor digitalizado de Michelangelo – olhando para cima para ter uma visão melhor – sem tropeçar na mesa de conferência na sua frente. Em outras palavras, aprecie os espaços virtuais, sem tropeçar no mundo real.

Experimente um evento esportivo, um show ou uma cena de um filme de qualquer ponto de vista – e em qualquer posição. Entre em campo e vá direto para dentro da área, ou entre na roda, olhando sobre o ombro do quarterback para saber a jogada antes do jogo recomeçar. Suba ao palco com a sua banda favorita e sinta o amor dos fãs do ponto de vista deles. Escolha a sua experiência e navegue nela. Tudo depende de você. O mundo virtual não precisa ser virtual, ele pode ser real.

Tudo isso – e muito mais - é possível com a realidade mesclada. Ela reúne cinco avanços tecnológicos, que em breve estarão disponíveis para os desenvolvedores, criadores e inventores.

6 Graus de Mobilidade. A realidade mesclada aumenta dinamicamente a liberdade de movimento em espaços virtuais 3-D com o mundo real. Em outras palavras: trata-se das tecnologias de sensores que ajudam a garantir que ao mesmo tempo em que você está experimentando o mundo virtual, você não esteja se chocando com nada do mundo real.

Rastreamento integrado. A realidade mesclada reduz a necessidade por conjuntos caros e complexos de sensores externos que traduzem os ambientes do mundo real para as representações digitais. E ela faz isso ao incluir tecnologias de sensores, como as câmeras Intel RealSense, ao seu headset e outros dispositivos inteligentes e conectados. O resultado será a proliferação, a disponibilidade e a portabilidade ainda maior das experiências VR e AR.

Manipulação mais natural. A realidade mesclada aborda maneiras mais naturais de manipular e interagir com ambientes virtuais – ao liberar você dos controles e complicações dos atuais sistemas VR, envolvendo as suas próprias mãos – as suas mãos do mundo real – em suas experiências simuladas, graças às novas tecnologias de sensores que estarão disponíveis em breve.

Vá livre. A realidade mesclada “corta o cabo da VR”, permitindo que você fique totalmente livre

de consoles e controles. Claro, os gamers mais exigentes, que apreciam a agilidade dos sistemas com cabos, continuarão a desfrutá-los, com avanço e melhoria de qualidade constantes. Mas agora nós temos a opção de experimentar nossos mundos virtuais em espaços maiores e sem os cabos. Chega de problemas na sua experiência VR porque acabou o cabo.

Conteúdo do mundo real digitalizado. A realidade mesclada vai além do conteúdo gerado por computador. Ela traz a parte física do mundo real para dentro do mundo digital, com poder computacional. Ao invés de um único ponto de vista, avanços, como as tecnologias de replay em 360 graus da Intel, usam vídeo codificado e avançados algoritmos de composição no conteúdo capturado por um conjunto de câmeras para digitalizar todos os campos e locais de jogos – de qualquer posição, de qualquer ponto de vista e com uma capacidade de interação melhorada. Esta é uma grande mudança para todo o segmento de realidade virtual e aumentada. Você escolhe a experiência e consegue navegar pelo conteúdo do mundo real de novas maneiras.

Para transformar em realidade hoje as experiências computacionais verdadeiramente imersivas do futuro, os desenvolvedores, criadores e inventores precisam dessas tecnologias mais avançadas de hardware e software da realidade mesclada. É por isso que a Intel está trabalhando em parceria com outras empresas tecnológicas líderes para compartilhar tecnologias como a RealSense e a de Replay da Intel e o primeiro Projeto Alloy Head-Mountede Device (HMD) do tipo. Na hora de decidir, por que você escolheria limitar a sua realidade – quando a nova realidade é que você pode ter tudo? Com maior mobilidade, rastreamento integrado e altas capacidades de reconhecimento dos movimentos humanos, a realidade mesclada afetará profundamente a maneira como trabalhamos, desfrutamos o entretenimento e nos comunicamos.

Então, independentemente de você estar procurando experimentar a realidade aumentada ou a realidade virtual, a sua liberdade no mundo de sua preferência depende de como você mescla as suas realidades e as tecnologias que lhe permitem sair do mundo físico e entrar no mundo virtual, e do virtual para o físico. Estamos caminhando rapidamente para um mundo onde a barreira entre o digital e o físico está sumindo, se misturando de novas e empolgantes maneiras.

* Brian Krzanich, CEO da Intel

Burson-Marsteller