



Hardwares de Realidade Virtual Imersiva

Rubens Mette Junior

Pedro Gabriel Appel

Eduardo Rebelo Degan

Renato Reinhold

Matheus Soares

Apple Vision PRO



- ◆ Tipo de Informação: Vetorial (V) e Raster (R)
- ◆ Dimensão da Informação: 3D, 4D (considerando a integração AR com o mundo real)
- ◆ Sistema: Absoluto (A) e Relativo (T)Entrada, Processo, Saída: Entrada (E) - sensores de movimento, câmeras; Processo (P) - processamento espacial, renderização de alta fidelidade; Saída (S) - displays micro-OLED, áudio espacial
- ◆ Tipo de Mídia: Vídeo (Vi), Imagem (Im), Áudio (Au), Tato (Ta - feedback tátil possível em interfaces futuras)
- ◆ Posicionamento: Macro (Pa) e Micro (Pi) - rastreamento preciso do movimento da cabeça e olhos para interação natural com o conteúdo virtual
- ◆ Preço: Média de R\$ 29.000,00

Meta Quest 3



- ◆ Tipo de Informação: Vetorial (V) e Raster (R)
- ◆ Dimensão da Informação: 3D
- ◆ Sistema: Relativo (T) - sensores integrados para rastreamento interno
- ◆ Entrada, Processo, Saída: Entrada (E) - câmeras e sensores integrados, controladores; Processo (P) - processamento autônomo com chip Snapdragon XR2; Saída (S) - displays LCD, áudio integrado
- ◆ Tipo de Mídia: Vídeo (Vi), Imagem (Im), Áudio (Au)
- ◆ Posicionamento: Micro (Pi) - rastreamento interno baseado em câmeras embutidas, o que limita um pouco a escala de movimento em comparação com sistemas de estações base.
- ◆ Preço: Média de R\$3.900,00

Valve Index



- ◆ Tipo de Informação: Vetorial (V) e Raster (R)
- ◆ Dimensão da Informação: 3D
- ◆ Sistema: Relativo (T) - principalmente devido ao uso de estações base para rastreamento
- ◆ Entrada, Processo, Saída: Entrada (E) - controladores Knuckles, rastreamento de movimento; Processo (P) - renderização de alta taxa de atualização, rastreamento de movimento; Saída (S) - displays LCD de alta resolução, áudio off-ear
- ◆ Tipo de Mídia: Vídeo (Vi), Imagem (Im), Áudio (Au)
- ◆ Posicionamento: Macro (Pa) - rastreamento em grande escala com estações base
- ◆ Preço: Média de R\$11.000,00

Resumo

- ◆ Apple Vision Pro se destaca por sua capacidade de integrar perfeitamente realidade aumentada (AR) com realidade virtual (VR), criando um ambiente imersivo que interage tanto com elementos digitais quanto com o mundo físico.
- ◆ Valve Index é altamente valorizado por sua precisão e fidelidade visual, sendo um dos favoritos entre os gamers.
- ◆ Meta Quest 3 é mais acessível e autônomo, oferecendo uma experiência de VR sólida sem a necessidade de hardware adicional como estações base ou um PC poderoso.