

MOOG SIMODONT

Simulador profissional para ensino de odontologia.



A Moog é especializada em controle de movimentos de alto desempenho com tecnologia eletromecânica e eletrohidráulica para aplicações industriais, militares e aeroespaciais.

O grupo industrial Moog atua em diversos mercados como simulação, testes, geração de energia entre outros. No segmento de simulação a Moog dispõe de plataformas e simuladores.

O simulador para ensino de odontologia Simodont é um dos mais recentes desenvolvimentos nessa área, combinando o know how da Moog em simulação com a experiência do ACTA (Centro Acadêmico de Odontologia de Amsterdam) em ensino de odontologia para simular os procedimentos usados no ensino e treinamento de estudantes.

Com o uso da tecnologia Haptics, que reproduz fielmente o sentimento de toque e força em ambiente virtual, a Moog tem desenvolvido ao longo das últimas décadas soluções em simuladores de voo e automotivos.

O Simodont Courseware desenvolvido pelo ACTA provê múltiplos procedimentos iniciando com destreza manual até o trabalho em ambiente clínico com pacientes virtuais.

Neste simulador os estudantes podem desenvolver mais rapidamente sua destreza manual, pois no Simodont o feedback de força reproduz a patologia dos dentes. As peças de mão e instrumentos são simulados com altíssima fidelidade, substituindo pela realidade virtual os usados pelos dentistas em remoção de caries, preparação de cavidades e preparação para coroas e pontes.



VANTAGENS

- Simulador profissional de alta fidelidade proporcionando treinamento de qualidade.
- Peça de mão (caneta) com feedback de força real.
- Conjunto eletromecânico rígido, robusto e estável.
- Simodont Courseware, que inclui a avaliação do aluno.
- Apresenta baixo custo operacional, pois os treinamentos são feitos em ambiente virtual, sem gasto com material.
- Plataforma flexível para implementação de outros procedimentos como periodontia e implantodontia.
- Baixo consumo de energia e isento de manutenção, apenas requer calibração anual do sistema ótico e mecânico.

APLICAÇÕES

- Exercícios de destreza manual com avaliação simultânea.
- Prática de visão indireta com espelho virtual.
- Dentística pré clínica.
- Preparação para coroa e pontes.
- Diagnóstico e planejamento do tratamento de pacientes virtuais.
- Periodontia.

ESPECIFICAÇÕES



A tecnologia Haptics patenteada pela Moog é a base do Simodont e proporciona movimentação extremamente precisa em toda a faixa de forças.

O Simodont é um simulador high-end e um sistema de treinamento completo e comprovado para uso em Faculdades de Odontologia.

Simulador Dedicado	O Simodont é um simulador de alta fidelidade dedicado ao ensino de estudantes de odontologia. O realismo de imagens, feedback de força e áudio proporciona fácil adaptação às práticas reais.
Interface	O Simodont Courseware desenvolvido pelo ACTA suporta um currículo prático e moderno. É aberto e permite integração de novos procedimentos.
Central de Monitoração	É possível estabelecer uma rede de vários Simodonts com um servidor proporcionando a um instrutor a possibilidade de monitorar as atividades realizadas nos simuladores e montar um banco de dados com os resultados das atividades dos alunos.
Peças de Mão	O uso de sensores de força na caneta proporciona uma sensação real da força de contato da broca com o dente. A dureza do esmalte é fielmente reproduzida e facilmente diferenciada da dentina e da polpa. As vibrações da caneta são sentidas pelo usuário como se fossem reais. Diferentes tipos de peças de mão e brocas estão disponíveis no Courseware

Espelho	Uma haste fixada na unidade eletromecânica simula um espelho permitindo inspeções de todos os lados do dente. A imagem do espelho e a imagem do dente refletida no espelho, apresentam dimensões proporcionais compondo de forma natural a cena visual.
Display	O sistema de projeção de imagens através de espelhos permite a visualização de imagens de alta resolução em 3D no display. O tamanho das imagens de dentes, arcadas, peças de mão e espelho tem dimensões proporcionais. A posição dos dentes e arcadas no display pode ser ajustada através do mouse instalado no frontal do simulador
Audio	O ruído gerado pelo rotor em função da velocidade da broca sob o controle do pedal e da força exercida pelo estudante é reproduzido fielmente pelo módulo de áudio do simulador.
Pedal	Um pedal está disponível para controle da velocidade da broca virtual.
Arquivos de Dentes	Uma biblioteca crescente de modelos de dentes está disponível para uso nos exercícios. Scans de dentes podem ser facilmente inseridos no simulador.

Para informações adicionais:
Fone: 55-11-3572-0400
e-mail: info.brazil@moog.com

www.moog.com/industrial

www.moog.com.br

MOOG é marca registrada da MOOG INC. e suas subsidiárias.
Simodont é marca registrada do ACTA Holding BV
© 2011 – MOOG Inc

Moog Simodont_pt 08/2012

Os dados técnicos desse folheto são baseados nas informações disponíveis no momento da publicação e estão sujeitas a alterações pela Moog. Especificações para sistemas ou aplicações específicas podem diferir.

MOOG