

Simulátor pro výuku mikrochirurgie v oftalmologii – technická specifikace

Simulátor pro nácvik nitroočních chirurgických výkonů využívající virtuální realitu.

1. Kombinace reálného simulátoru a simulace ve virtuální realitě
2. Pohyblivý model oka umístěný v modelu hlavy
3. Model operačního mikroskopu s možností nastavení a ovládání podobně jako u reálného operačního mikroskopu
4. Modely nástrojů, kterým ve virtuální realitě budou přiřazeny konkrétní nástroje
5. Realistický model oka včetně všech jeho struktur ve virtuální realitě
6. Vysoké rozlišení obrazu pro detailní zobrazení oční anatomie ve virtuální realitě
7. Velké množství virtuálních nástrojů pro nitrooční chirurgické výkony
8. Realistické chování virtuálních nástrojů při interakci s okem
9. Realistická odolnost a realistický odpor jednotlivých struktur oka při interakci s nástrojem
10. Simulační software se scénáři a cvičeními pro rozvoj stávajících a získávání nových dovedností
11. Možnost výběru simulací s různou obtížností
12. Ovládání simulačního softwaru pomocí dotykového displeje
13. Možnost simulace různých nitroočních operací včetně:
 - kataraktové chirurgie
 - refrakčních operací
 - vitreoretinální chirurgie
14. Integrovaný systém zpětné vazby poskytující statistiky o rychlosti, přesnosti a úspěšnosti provedených chirurgických úkonů
15. Možnost zaznamenání videa ze simulované operace
16. Výškově nastavitelný stůl
17. Dostupnost aktualizací a servisní podpory