



Informace o ceně na vyžádání

Parametry

Množstevní jednotka

ks

Pokročilý víceúčelový patientský simulátor

- Programovatelné dýchací cesty a poddajnost plic
- Modelování infarktu myokardu
- Automatické fyziologické reakce a rozpoznání léčiva
- Reálné monitorování: mechanické ventilátory, 12sododové EKG, AED, oxymetry, kapnometry a automatický krevní tlak
- eCPR™ – efektivita monitorování a nácviku
- Bezdrátový pro nácvik v pohybu

Zefektivněte svůj nácvik pomocí jediného univerzálního patientského simulátoru HAL S3201.

HAL S3201 je náš nejpokročilejší víceúčelový simulátor specificky navržený pro simulaci realistických případů napříč širokou škálou klinických oblastí, včetně přednemocniční péče, ED, OR, JIP, PAC, chirurgie a další.

Univerzální s mnoha funkcemi

Se souborem vlastností simulátoru HAL můžete simulovat téměř neomezený počet klinických případů a reakcí. HAL vám také umožňuje používat reálné patientské monitory a senzory pro nácvik v reálném klinickém prostředí.

Bezdrátový design

Veškerá technologie je zabudovaná v simulátoru, jehož provoz je velmi tichý. Při napájení z baterie je schopen až 6 hodin provozu. Bezdrátový design eliminuje složitou přípravu způsobenou připojováním k externím kompresorům a dalším zařízením, aby simulátor byl vůbec schopen provozu. Tím umožňuje realistický nácvik předávání pacienta mezi různými klinikami a odděleními.

Výkonný a intuitivní software

UNI software pro ovládání simulátoru vám umožňuje snadno a rychle spravovat vitální funkce simulátoru HAL, sledovat aktivitu účastníků nácviku a exportovat data pro rozbor a to vše na jednom rozhraní. Software UNI je používán pro ovládání všech počítačem ovládaných simulátoru GAUMARD, díky čemuž je výuka rychlejší a snazší.

Kompletní řešení

HAL S3201 je dodáván plně vybaven a připraven k použití. Balíček obsahuje výkonný tablet se softwarem UNI, GAUMARD Vitals monitor, nový balíček SLE scénářů pro simulátor HAL a příslušenství.

Osvědčená spolehlivost

Design a bezdrátová technologie řady simulátorů HAL, vyvíjené již od roku 2004, je osvědčená uživateli. HAL S3201 je vývojovým pokrokem modelu HAL S3000, který byl armádou USA oceněn certifikátem letové způsobilosti.

Nacvičujte používání reálných patientských monitorů a senzorů.

HAL umožňuje použití široké škály reálných patientských monitorů a senzorů. Tato unikátní schopnost umožňuje studentům nacvičovat nastavení a provoz zařízení, jako v reálných situacích.

- EKG monitory
- Oxymetry
- Kapnografy
- Defibrilátory
- NIBP monitory

Patentované dýchací ústrojí s dynamickými dýchacími cestami a poddajností plic.

Naučte studenty pracovat s ventilátorem a zvládat péči o pacienta za použití reálného mechanického ventilátoru. Regulace dýchání simulátoru HAL vám umožňuje nastavovat poddajnost plic, odpor dýchacích cest, dýchavičnost, reálné EtCO₂ a O₂sat pro simulaci velkého počtu respiračních stavů.

- Podpora standardních módů tlakem regulované a objemem cyklené mechanické ventilace
- Na obrazovce ventilátorů můžete pozorovat realistické křivky a hodnoty
- 10 programovatelných úrovní poddajnosti plic (od 15 do 50 cm H₂O)
- 10 programovatelných úrovní odporu dýchacích cest
- Udržuje PEEP v rozmezí hodnot 5 až 20 cm H₂O
- Exhalace reálného měřitelného CO₂
- Podpora změn parametrů dýchacích cest a plic za pochodu během připojení k ventilátoru
- Připojte ventilátor k simulátoru pomocí standardních patientských okruhů, jako u reálného pacienta. Není potřebná žádná kalibrace, adaptéry, nebo externí konvertory.

Editor 12svodového EKG s 3D generátorem infarktu myokardu.

Nacvičujte interpretaci EKG a zvládnání infarktu za použití reálného 12svodového zařízení. Vyberte si rytmy z vestavěné knihovny, navrhnete si své vlastní za použití PQRST editoru křivek, nebo vytvořte okluzi na 3D modelu srdce pro automatické generování zranění, ischemie a nekrózy.

Automatické rozpoznávání více než 50 léčiv.

Nacvičujte plánování a podávání léčiv pro zlepšení bezpečnosti pacienta. Senzory pro rozeznávání léčiv zabudované ve vaskulárním systému paže detekují typ léčiva, koncentraci a podanou dávku. V reakci na podání léčiva fyziologický model automaticky simuluje vliv na pacienta.

Trénujte lékaře z obecných nebo specializovaných oborů patientské péče.

Reakce očí, záchvaty

Oči s možností mrkání a s fotosenzitivními zornicemi. Ovládejte dilataci zornic, reaktivitu a frekvenci mrkání pro simulaci zranění a stavu vědomí.

Pokročilé zajištění dýchacích cest

Viditelný otok jazyka, otok hltanu a laryngospasmus. Provádějte nouzovou koniotomii a tracheotomii.

Bezdrátový přenos hlasu

Staňte se hlasem simulátoru HAL a poslouchejte reakce poskytovatelů péče. Vytvářejte a ukládejte vlastní hlasové reakce, nebo si vyberte z více než 80 předem nahraných frází.

eCPR™ a reálné EtCO₂

Vestavěné senzory pro snímání ventilace a komprese hrudníku zaznamenávají metriku kvality KPR. Měřte EtCO₂ pomocí reálného kapnometru pro monitorování efektivity.

Provádějte defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci

Monitorujte, zaznamenávejte, provádějte kardiostimulaci a kardioverzi pomocí reálného defibrilátoru, elektrod a skutečné energie. Nebo

ušetřete peníze za výměnu elektrod připojením defibrilátoru přímo k simulátoru pomocí nácvikových kabelů dostupných jako volitelné příslušenství.

Auskultace

Normální a abnormální zvuky dýchacích cest, zvuky srdce, zvuky plic na přední a zadní straně a zvuky střev.

Včetně nového balíčku SLE scénářů pro simulátor HAL

Nový balíček SLE scénářů vám poskytuje knihovnu scénářů připravených k použití a navržených pro maximalizaci efektivity výuky a přípravu studentů na setkání se skutečným klinickým pacientem. Balíček obsahuje 10 SLE scénářů s příručkou pro plánování, přípravu a dokončení každého ze scénářů:

- Akutní anterolaterální infarkt myokardu
- Akutní sepse spojená s diabetickým vředem
- Fibrilace síní
- Zhoršení CHOPN
- Diabetická ketoacidóza
- Předávkování opiáty
- Plicní embolie
- Sepse spojená se zápallem plic
- Závažná sepse
- Supraventrikulární tachykardie

UNI vám poskytuje všechny nástroje pro zajištění bohatých zkušeností získaných z nácviku v jednom intuitivním zařízení

Předem nakonfigurovaný a připravený k použití

UNI software je předinstalovaný na 12" bezdrátovém tabletu.

Monitor pro 3D vizualizaci pacienta

Toto 3D zobrazení pacienta v reálném čase vám zajišťuje, že nikdy neztratíte kontrolu nad interakcí pacienta a lékaře během simulace.

Unifikovaný designér scénářů

Vytvářejte si snadno a rychle vlastní scénáře a sdílejte je s ostatními uživateli UNI a používejte je i u jiných produktů GAUMARD.

Časem označené události jsou zaznamenány do protokolu

Automatické sledování událostí a interakce vám zajišťuje, že důležité aktivity budou vždy zaznamenány, takže vy se můžete soustředit jen na nácvik.

Přehrávání zobrazení práce s ovládacími prvky

Vestavěný záznamník snímá obrazovku UNI jako data, která lze použít pro přehled po dokončení simulace.

Žádné roční licenční poplatky

GAUMARD vám poskytuje kvalitní ovládací program bez dalších provozních nákladů.

Aktualizace softwaru zdarma

Mějte váš software vždy aktuální a využívejte všechny nejnovější vlastnosti bez dalších poplatků.

Automatický mód

Fyziologický model UNI může automaticky simulovat realistické reakce na kardiopulmonální události, poměr plynů v krvi, podání léků a další podněty bez zásahu uživatele.

3D infarkt myokardu

Nacvičujte a zlepšujte diagnózu infarktu myokardu, jeho zvládnání a prognózu. Jednoduše klikněte na 3D model srdce pro vytvoření okluze pro automatické generování infarktu myokardu viditelného na záznamu reálného 12svodového EKG.

eCPR™ monitorování KPR

Monitorujte a vyhodnocujte kvalitu KPR v reálném čase, simulujte perfuzi závislou na efektivitě a exportujte záznam výkonu pro rozbor.

Včetně GAUMARD Vitals patientského monitoru

- Obsahuje GAUMARD Vitals lůžkový patientský monitor.
- Nezávisle přizpůsobte každé sledování. Uživatelé mohou nastavovat alarmy a časové horizonty.
- Zobrazujte až 12 numerických hodnot včetně tepové frekvence, ABP, CVP, PAWP, NIBP, CCO, SpO₂, SvO₂, RR, EtCO₂, teploty a času.
- Vyberte si až z 12 dynamických křivek včetně EKG svodu I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6, AVP, CVP, PAWP, pulzu, CCO, SvO₂, dýchání a kapnografie.
- Sdílejte obrázky, jako rentgen, CT, pracovní výsledky, nebo multimediální prezentace pokroku ve scénářích.

Vlastnosti a funkce

Obecné vlastnosti

- Napájeno vnitřním akumulátorem, nebo z elektrické sítě
- Bezdrátový, plně responzivní během transportu
- Používejte předem naprogramované scénáře, upravujte je, nebo si snadno a rychle vytvářejte vlastní
- Instalace a nácvik po celém světě

Dýchací cesty

- Programovatelné dýchací cesty: otok jazyka, laryngospasmus a otok hltanu
- Několik zvuků horních cest dýchacích synchronizovaných s dýcháním
- Intubace pravé větve
- Senzory detekují hloubku intubace
- Zavedení tradičních doplňků
- Endotracheální intubace
- Retrogradní intubace
- Umožnění pohledu na hlasivky pomocí Sellickova manévru
- Realistická chirurgická průdušnice umožňuje provádět tracheostomii nebo jehlovou koniotomii

Dýchání

- Ovládejte frekvenci a hloubku dýchání a pozorujte zdvih hrudníku
- Nezávisle vyberte ze zvuků plic: pravá horní přední a zadní oblast; levá horní přední a zadní oblast; pravá spodní přední a zadní

oblast; levá spodní přední a zadní oblast

- Zdvih hrudníku a zvuky srdce jsou synchronizovány s volitelnými vzorci dýchání
- Exhalace CO₂ (4 úrovně) za použití vyměnitelných bombiček upevněných uvnitř simulátoru
- Připojte k reálným mechanickým ventilátorům
- Oboustranný zdvih a pokles hrudníku
- Jednostranný zdvih hrudníku simuluje pneumotorax
- Místa pro auskultaci v přední i zadní oblasti
- Dekomprese jehlou na obou stranách v druhé mezižeberní oblasti
- Dynamické dýchací cesty a poddajnost a odpor plic
 - Deset úrovní statické poddajnosti, 15-50 ml/cm H₂O
 - Deset úrovní odporu dýchacích cest
 - Udržování hodnoty PEEP od 5 do 20 cm H₂O
 - Exhalace reálného a měřitelného CO₂
 - Změňte nastavení parametrů plic a dýchacích cest za pochodu
 - Obdržte odezvu v reálném čase z mechanického ventilátoru
 - Možnost nastavení spuštění ventilátoru pro podporu dýchání při různých dechových frekvencích
 - Poddajnost a odpor lze měnit i během připojení k ventilátoru

Srdce

- EKG generováno v reálném čase s fyziologickými změnami
- Lze auskultovat zvuky srdce synchronizované s EKG
- eCPR senzory; komprese hrudníku jsou měřeny a zaznamenávány do protokolu
- 12svodové EKG s integrovaným modelem infarktu myokardu

Oběhový systém

- Měřte tlak krve pomocí palpce nebo auskultace
- Pro měření krevního tlaku používejte reálnou BP manžetu spíše než „virtuální“ manžetu
- Mezi systolickým a diastolickým tlakem jsou slyšitelné Korotkoffovy zvuky
- Saturace kyslíku detekována pomocí reálných monitorů
- Pulzní místa synchronizována s krevním tlakem a tepovou frekvencí
- Obě paže pro nitrožilní přístup s místy pro plnění/vypouštění
- Místa pro podkožní a intramuskulární injekce
- Intraoseální přístup na holeni
- Monitorování EKG za použití reálných zařízení
- Provádějte defibrilaci, kardioverzi a kardiostimulaci pomocí reálných zařízení
- Několik zvuků srdce, frekvencí a intenzit
- EKG rytmy jsou generovány v reálném čase
- Karotický, radiální, brachiální, femorální, popliteální a nožní puls na obou stranách synchronizován s EKG
- Puls se mění s krevním tlakem a je kontinuální a synchronizovaný s EKG i během kardiostimulovaného rytmu

Systém pro rozpoznání léků

- Automatické rozpoznávání léků detekuje typ léčiva, dávku a frekvenci injekcí do spodní části pravé paže
- Včetně předem naprogramované knihovny 20 virtuálních medikamentů
- Dodáváno s 20 stříkačkami s bezdrátovými štítky
- Přidávejte nové medikamenty pomocí editoru v softwaru UNI
- Kompatibilní s automatickým módem UNI
- Automaticky simuluje reakci na léky

Neurální reakce

- Oči jsou ovládány automaticky fyziologickým modelem, nebo je může ručně ovládat instruktor
- Nastavte reakci zornic na světlo

Řeč

- Bezdrátový hlasový přenos
- Vytvářejte a ukládejte hlasové reakce v jakémkoliv jazyce

Ostatní vlastnosti

- Centrální cyanóza
- Možnost naplnění měchýře a provádění Foleyho katetrizace
- Zavedení trubic pro krmení
- Auskultace zvuků střev

Pohyb v kloubech

- Realistický pohyb v kloubech
- Podpora pozic na zádech, na břiše, lehu a sedu
- Záchvaty / křeče

HAL S3201

S3201.PK

Simulátor HAL S3201, tablet se softwarem UNI, GAUMARD Vitals lůžkový patientský monitor, UNI licence k automatickému módu, balíček SLE scénářů, RF modul, nabíječka na baterii, chirurgické průdušnice, vložky pro nácvik pneumotoraxu, kosti pro intraoseální přístup, 20 stříkaček pro rozeznávání léčiv, plnicí sady, headset a přenosný kuřík.

Volitelné příslušenství

Končetiny s poraněním

- Amputovaná noha - S3201.004
- Amputovaná paže - S3201.005

Maskovací sady

- Krizová - WK100
- Popáleniny - WK105
- Úrazy - WK110
- Nehody - WK120

Modifikované defibrilační kabely

- Philips - 30080373B
- Physio LIFEPAK - 30080375B
- Zoll - 30080374B