

간호학과 실험실습기자재

물품규격서

2021. 03.



서정대학교
SEOJEONG UNIVERSITY

총괄표

※ 참고사항

- 제시된 사양(또는 모델)의 동일 제품일 것.
- 무상하자보증기간 : 검사완료일로부터 1년
- 계약시 제조사 공급증명원 원본 및 기술지원확약서 원본 제출(1, 2번 품목 해당)

No	품목	규격	단위	수량	비고
1	SlmBaby	제품규격서 참조	EA	1	
2	SimCapture Pro (Node 설치형)	제품규격서 참조	EA	1	
3	Consol Box (콘솔시스템)	제품규격서 참조	EA	1	
4	약물카트	제품규격서 참조	EA	1	
5	소아침대	제품규격서 참조	EA	1	
6					
7					
8					
9					
10					
11					
12					
13					
14					
15					

※ 유첨 제품규격서 참조.

SimBaby	
Laerdal 사의 Tetherless SimBaby 는 실제 환자에게 발생할 수 있는 다양한 상황을 무선 운영방식으로 구현하여 소아전문소생술(PALS) 및 간호 사정에 필요한 임상 경험 및 상황 판단 능력을 훈련/평가할 수 있도록 고안된 의학 교육용 시뮬레이터.	
	모 델 명
	SimBaby
	모 델 번 호
	SimBaby
	제 조 사
Laerdal Medical	
규 격	
기 능	• 소아의 신체 및 기도 구조가 해부, 생리학적으로 유사하여 현실감 있는 훈련 가능하며, 내장된 컴퓨터에 의해 구동되므로 별도의 라인이 없어 영아 핸들링과 이동이 자유로움
기도/호흡	• 영아에게 발생할 수 있는 어려운 기도/호흡 관련 상황 구현 가능 - Airway opening acquired by head tilt, chin lift and jaw thrust - Orotracheal and nasotracheal intubation - Endotracheal tube insertion - Variable lung compliance - Tongue edema - Pharyngeal swelling - Right mainstem intubation • 소아전문인명소생술(PALS)과정에서 필요한 기도 유지 술기의 실습 가능 - Head tilt-chin lift/Jaw thrust - Bag-Valve Mask ventilation - LMA insertion - Sellick's maneuver - Oral/Nasal Airway placement - Oral/Nasal Endotracheal tube intubation - Fiberoptic intubation - Gastric tube insertion • 자발호흡의 횟수 설정에 따른 흉부 상승 및 정상/비정상 호흡음 구현 가능 • 기흉 상황 구현이 가능하며, 기흉 처치를 위한 흉부감압 및 흉부 삽관 가능 • 산소포화도 정도에 따른 청색증 자동 구현 가능

심혈관계 /순 환	• 20-360 bpm 의 속도를 가진 광범위한 ECG 라이브러리 • 심폐소생술 압박은 촉진할 수 있는 맥박, 혈압 파형을 생성하고 심전도 상에서 인공음영을 만듭니다. • 심장 소리: 정상, 수축잡음, 범수축기잡음, 확장기잡음, 연속잡음, 말달림심장음 • 환자 모니터에 시뮬레이션되는 혈압(BP) • 맥박: 양측 및 상완 • BP 와의 맥박 강도 변수 • 3-리드 ECG 모니터링을 통한 심장 리듬 표시 • 12-리드 다이내믹 ECG 디스플레이 • 라이브 제세동, 조율 및 심장율동전환 • 전주와 정맥주사, 손등 및 긴두렁 정맥 주사 • 양측 다리 골내/정맥 • 대량 및 수액 정맥 주사
폐 기관계	• 다양한 속도, 깊이 및 규칙성을 지닌 자발적 호흡 • 양측 및 편측 가슴의 상승 및 하강 • 정상 및 비정상적인 호흡 소리 (양측, 전방 및 후방) • 폐음: 정상, 좋은 상태의 딱딱 소리, 험착음, 싹싹거리는 소리, • 건성수포음 / 산소 포화도/시소호흡/수축/ 기흉/ 편측 호흡 소리 • 편측 바늘 빗장충간 가슴 천자 • 편측 가슴 튜브 삽관
기 타	• 환자의 신경학적 상태에 따른, 동공 반응(정상, 축소, 확대)검사 가능 • 상반신 움직임 • 다양한 대천문 상태 구현
소프트웨어 및 모니터 기능	• 사용이 용이한 Windows 기반 그래픽 사용자 환경의 전용 소프트웨어를 통해 각종 시나리오, 핸들러 및 트렌드의 운영이 가능하며, 필요시 추가 작성 가능 • 다양한 화면 및 알람 설정이 가능한 17 인치 환자 모니터를 통해 여러 가지 환자 평가에 필요한 파라미터의 확인, 준비된 동영상, Lab 결과, X-ray 및 12 리드 ECG 보기 가능 • ABC 체크, 환기 보조, 흉부 압박등의 실시 유무 및 모니터를 통한 ECG 그래프, 심박수 확인 가능
기본 구성품	• Tetherless SimBaby Full body w/IV&BP arm, • Simulated Patient • Monitor

SimCapture Pro

Laerdal 사 시뮬레이터 및 시뮬레이션 제품을 기반으로 하는 의료 교육 환경에서
비디오 디브리핑 활용을 원활하게 할 수 있는 전문 비디오 시스템.



모델명

SimCapture Pro

모델번호

SimCapture Pro

제조사

Laerdal

규격

기능

- Laerdal사에서 출시되는 모든 시뮬레이터 제품군에 적용하여 간단하고 효과적으로 디브리핑을 운영할 수 있는 전문 비디오 시스템

상세 규격

- 디브리핑을 위한 동영상, 음성 레코딩 가능
- 시뮬레이터 제품군의 소프트웨어에 녹화되는 오디오 음성, 비디오 영상, 환자 모니터 데이터, 디브리핑 로그 파일이 동시 녹화가 가능하여 시뮬레이션 직후 효과적인 디브리핑 제공 가능
- 디브리핑 파일 재생, 일시정지, 중지 및 저장 가능
- 네트워크가 가능한 컴퓨터에서 웹 기반의 SimCapture에 저장된 디브리핑 파일 전송 및 재생 가능
- 1HD Mixed Audio: 다양한 소스 지원가능
- 4개의 HD Input (최대 3대의 카메라와 1대의 환자 모니터 연결 가능)
- HD급 비디오 품질
- 소프트웨어를 통해 카메라 컨트롤 가능
- 고객 사이트 제품 및 운영 교육 포함
- 4년간 제품 보증 및 소프트웨어 업그레이드
- 카메라, 마이크, 믹서, 케이블 외 기타 영상 장비 구성 품 및 설치비 포함

구 성	• 1 x SimCapture Pro Node / • 1 x SimCapture IP camera • 1 x SimCapture PTZ camera / • 1 x SimCapture Microphone • 1 x SimCapture Custom Set-Up • 1 x ValuePlus, SimCapture 3 years
• SimCapture/ LiveCapture Node	• Form Factor: Intel NUC 7i5 DNHE – Height: 2.01" (52mm) – Width: 4.55" (111mm) – Depth: 4.57" (115mm) – Weight (Maximum config): 2lbs (0.9Kg) – Processor: Intel Core i5-7300U CPU with vPro (2.64 > 3.50 GHz Turbo, Dual-Core, 3MB Cache) – RAM: 8GB PC4-19200 2400MHz DDR4 SODIMM Network: Intel 10/100/1000 network connection – Wireless: Intel® Dual Band Wireless-AC 8265 with Dual Mode Bluetooth® 4.2 – OS: Microsoft Windows 10 IOT 2015 (ESD OEI VAL) – Storage: 480GB Intel® SSD D3-S4510 Series 2.5" SATA 6.0Gb/s Solid State Drive • Power Supply: 19V, 65W wall-mount AC-DC power adapter • Peripheral Connectivity – (2) HDMI 2.0a ports supporting 4K at 60 Hz – (4) USB 3.0 Ports [2x front, 2x rear] • Environmental Specifications Operating Temperature – 0°C to +40°C • 본 장비는 제품 특성상 제조사 상황에 따라 예고없이 동종 혹은 동종 이상의 장비로 변경될 수 있음
• Advanced Fixed Network Camera	• Image sensor: Progressive scan RGB CMOS 1/3" • Lens: Varifocal, 3.0–10.5 mm, F1.4 Horizontal field of view: 92°–34° Vertical field of view: 50°–20° Remote focus and zoom, P-Iris control, IR corrected • Video compression: H.264 Baseline, Main and High Profile (MPEG-4 Part 10/AVC) Motion JPEG • Resolution: 1920x1080 to 160x90 • Video streaming: Multiple, individually configurable streams in H.264 and Motion JPEG Axis Zipstream technology in H.264 Controllable frame rate and bandwidth VBR/MBR H.264 • Application Programming Interface – Open API for software integration, including VAPIX® and AXIS Camera Application Platform; specifications at axis.com – AXIS Guardian with One-Click Connection ONVIF® Profile G, ONVIF® Profile S, and ONVIF® Profile T, specification at onvif.org • Dimensions: Height: 101 mm (4 in) ø 149 mm (5 7/8 in) • Weight 550 g (1.2 lb) • Housing included • 본 장비는 제품 특성상 제조사 상황에 따라 예고없이 동종 혹은 동종

	이상의 장비로 변경될 수 있음
Advanced PTZ zoom Camera	- Indoor and outdoor PTZ with 10x zoom Camera - Image sensor: 1/2.8" progressive scan CMOS - Lens: 4.7–47 mm, F1.6–3.0 Horizontal field of view: 61.8°–6.7° Vertical field of view: 37.2°–3.8° Autofocus, auto-iris - Video compression: H.264 (MPEG-4 Part 10/AVC) Baseline, Main and High Profiles Motion JPEG - Resolution: 1920x1080 to 320x180 - Video streaming: Multiple, individually configurable streams in H.264 and Motion JPEG Axis Zipstream technology in H.264 Controllable frame rate and bandwidth VBR/MBR H.264 - Audio: streaming Two-way, full duplex - Application Programming Interface: - Open API for software integration, including VAPIX® and AXIS Camera Application Platform; specifications at axis.com - AXIS Guardian with One-Click Connection ONVIF® Profile S and ONVIF® Profile G, specification at onvif.org - Memory 512 MB RAM, 256 MB Flash - Dimensions Height: 132 mm (5.2 in), ø 165 mm (6.5 in) - Weight: 1.1 kg (2.4 lb) Recessed mount (plenum rated): 1.0 kg (2.2 lb) - Housing included - 본 장비는 제품 특성상 제조사 상황에 따라 예고없이 동종 혹은 동종 이상의 장비로 변경될 수 있음
SimCapture Digital Microphone	- Supported devices: Network products with support for microphone input - Frequency range: Within 20 Hz – 20 kHz (see graph)^a - Sensitivity: -22 dB ±3 dBa - Max SPL: 126 dB (10% THD)^a - SNR: 82 dB A-weighted (relative 1 kHz @ 1 Pa, 94 dB SPL)^a - Dimensions Microphone (LxHxW): 27 x 20 x 20 mm (1.06 x 0.79 x 0.79 in) Cable (LxØ): 5 m x 3.1 mm (197 x 0.12 in) 3.5 mm plug (Ø): 6.2 mm (0.24 in) - Weight: 90 g (0.20 lb) - 본 장비는 제품 특성상 제조사 상황에 따라 예고없이 동종 혹은 동종 이상의 장비로 변경될 수 있음
SimCapture Custom Set-Up	설치 포함, 단 현장 상황에 따라 차이가 있을 수 있음

SimCapture Customer Setup 구성 제품 목록

: 본 장비는 제품 특성상 제조사 상황에 따라 예고없이 동종 혹은 동종 이상의 장비로 변경될 수 있음

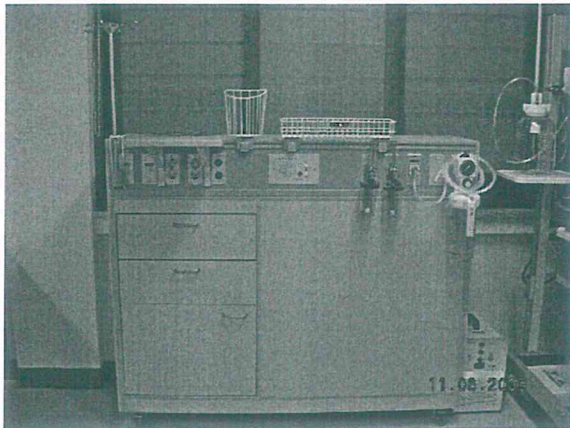
• Network Storage 2BAY 8TB	• Network Storage (DS-718 (8TB)) • CPU 모델 : Inter Celeron J3455 • CPU 주파수: 쿼드코어 1.5GHz • 시스템 메모리: 2 GB DDR3 • 드라이브 베이: 2 (2max: 7 bay) • 호환되는 드라이브 유형: 2 x 3.5" or 2.5" SATA SSD/HDD • 최대 내부 원시 용량: 20TB/ Max: 70TB • 외부포트: USB 3.0 포트 x 3ea/ eSATA 포트 1ea • 내부 드라이브 : EXT 4 • 외부 드라이브: ext4, ext3, FAT, NTFS, HFS+, exFAT4 • 크기: 157 x 103.5 x 232mm • 무게: 1.74kg • AC 입력 전압: 100V ~ 240 V AC • 시스템 팬: 92 x 92 x 25mm • 전원소비: 20.1w/9.1W(HDD 대기기능)
• 라우터	• D-Link 라우터 (DIR-885L) • 차세대 무선 규격 802.11AC • 브로드컴 1.4Ghz Dual core CPU • 메모리 256MB • 5GHz and 2.4GHz • 4 개의 고성능 스마트 안테나 내장 • 360 도 무선 커버리지 • 1000Mbps 지원
• Gigabit Switch Hub 16Port POE+(8Port)	• CISCO SG110-16HP

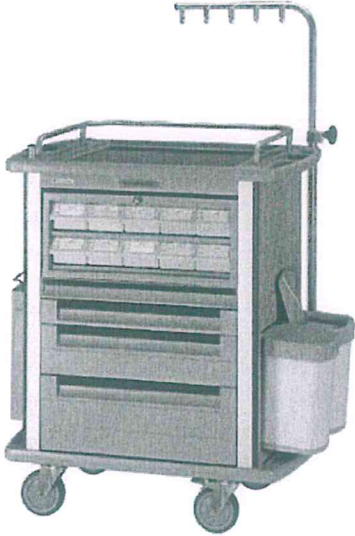
	인터페이스	10/100/1000BASE-T 16 PORTS
	스위칭 용량	32 Gbps
	처리속도	23.8 Mpps
	POE 용량	64W
	POE 포트 수	8
	FANLESS	지원
	RAM	128MB
	FLASH	128MB
	표준	IEEE 802.3 10BASE-T 이더넷, IEEE 802.3U 100BASE-TX 고속 이더넷, IEEE 802.3AB 1000BASE-T 기가비트 이더넷, IEEE 802.3Z 기가비트 이더넷, IEEE 802.3X 흐름 제어, 802.1P 우선 순위, 에너지 효율적인 이더넷, 802.3AF, POWER OVER ETHERNET
	케이블 유형	범주 5E 이상
	LED표시기	시스템 / PWR, 링크 / 작동, 100M, * POE, * MMAX POE, 케이블 진단, 루프 감지, 기가비트, * MINI-GBIC (*있는 경우)
	포트	802.3AF POE를 지원하는 10/100/1000 이더넷, AC 어댑터 또는 전원 코드 용 전원 포트
	HEAD-OF-LINE (HOL) 차단	HOL 차단 방지
	점보 프레임	9216 바이트
	서비스 품질(QOS)	802.1P 우선 순위 기반, 4 개의 하드웨어 대기열, 우선 순위 대기열 및 WRR (WEIGHTED ROUND-ROBIN)
	루프감지	브로드 캐스트 폭풍을 피하기 위해 네트워크에서 루프를 발견하는 데 도움을줍니다.
	케이블 진단	네트워크 케이블 결함 및 / 또는 단락을 신속하게 식별하고 문제를 해결합니다.
	크기(WXDXH)	279.4 X 170 X 44.5 mm
	무게	1.43 kg
	작동 온도	32 ° ~ 104 ° F (0 ° ~ 40 ° C)
	보관 온도	-4 ° ~ 158 ° F (-20 ° ~ 70 ° C)
	작동 습도	10 % ~ 90 %, 상대 습도, 비 응축
	보관 습도	5 % ~ 90 %, 상대 습도, 비 응축
Gigabit Switch Hub 8Port	CISCO SF95D	

	제품사양
	포트 SF95D-08: 8 RJ-45 connectors for 10BASE-T/100BASE-TX 카넥트 8개 모든 유닛: 자동 MDI(Medium Dependent Interface) 및 MDI-X(MDI Crossover), 10, 100, 1000Mbps 장치 연결을 위한 자동 협성 포트
	케이블 유형 UTP(비차폐 연선) CATEGORY 5 이상 (10base-T/100base-Tx: 1000BASE-T 용) 권장
	LED 시스템/POWER, 링크/작업, 100M, *기가비트, *
	표준 802.3 10BASE-T 이더넷 802.3u 100BASE-TX 고속 이더넷 802.3ab 1000BASE-T 기가비트 이더넷 802.3z 기가비트 이더넷 802.3x 흐름 제어 802.1p 우선 순위 에너지 효율 이더넷(Energy Efficient Ethernet)
	크기 W x H x D SF95D-08: 160x30x90 mm
	유닛 무게 SF95D-08: 0.83 lb. (0.38 kg)
	전력 SF95D-08: DC 12V, 500mA
	인증 UL (UL 60950), CSA (CSA 22.2), CE 표시, FCC Part 15 (CFR 47) Class A, FCC Class B* *select models
	작동 온도 32° to 104°F (0° to 40°C)
	보관 온도 -4° to 158°F (-20° to 70°C)
	작동 습도 10% ~ 90%, 상대, 비응축
	보관 습도 5% ~ 90%, 상대, 비응축
• AXIS Audio Bridge	• AXIS Audio Bridge (AXIS C8033) • Audio streaming: One-way/two-way, mono • Audio compression: G.711 PCM 8 kHz, G.726 ADPCM 8 kHz, Axis μ-law 16 kHz, WAV, MP3 in mono/stereo from 64 kbps to 320 kbps. Constant and variable bit rate. Sampling rate from 8 kHz up to 48 kHz. • Audio input/output: Mic-in, line-in, line-out • Frequency response: 20 Hz – 20 kHz • Maximum output voltage 0.91 Vrms • Maximum input voltage: 2.2 Vr • Music streaming: Music playback through AXIS Audio Player. Offline streaming from SD card and audio-in, online streaming support. Audio-in connector can be used as a streaming source • Power: 8–28 V DC, max 4 W typical 1.85 W Power over Ethernet (PoE) IEEE 802.3af/802.3af Type 1 Class 2 (max 4 W) • Dimensions: H x D x W: 24 x 57 x 129 mm (1 x 2.2 x 5.1 in) • Weight: 102 g (0.22 lb)
• Amplifier	• Amplifier (MA- 206U) • 정격출력 60W • 중량 8.6Kg • 주파수특성 80Hz~12KHz • 사용전압 및 소비전력 AC220V 60Hz/75W

• Stand Mic	• Stand Mic (GP-2000S) • 유닛방식 Condenser Cartridge • 지향특성 Uni-Directional • 감도 -40dB+2Db, 주파수특성 40Hz-18KHz, 임피던스 75 옴 • 출력단자 XLR Connector • 사용전원 배터리(1.5V 2 개) Or 팬텀전원공용사용																																			
• Ceiling Speaker 40W/80W	• Ceiling Speaker (FA-210CE) • 규격 295x270x135 • 색상 흰색 • 무게 2.3kg • 출력 40W • 출력음압레벨 97dB+-2dB • 주파수범위 30Hz-18KHz • 임피던스 COM, 250Ω 500Ω 1KΩ																																			
• 24 Inch Monitor	• DELL P2419 <table><tr><td rowspan="9">디스플레이</td><td>화면 크기</td><td>60.45cm(24 인치)</td></tr><tr><td>화면비율</td><td>와이드(16:9)</td></tr><tr><td>패널 종류</td><td>IPS</td></tr><tr><td>시야각</td><td>광시야각</td></tr><tr><td>해상도</td><td>1920x1080</td></tr><tr><td>픽셀 크기</td><td>0.275mm</td></tr><tr><td>응답 속도</td><td>5ms(GTG)</td></tr><tr><td>밝기</td><td>250cd</td></tr><tr><td>명암비</td><td>1000:01:00</td></tr><tr><td rowspan="4">Special Features</td><td>연결 단자</td><td>HDMI,D-SUB,DP 포트</td></tr><tr><td>스탠드</td><td>틸트,피벗,엘리베이션,스위블</td></tr><tr><td>특징</td><td>시력보호,USB 허브</td></tr><tr><td>VESA 마운트</td><td>100x100</td></tr><tr><td rowspan="2">전력</td><td>소비전력</td><td>18W</td></tr><tr><td>대기전력</td><td>0.3W</td></tr></table>			디스플레이	화면 크기	60.45cm(24 인치)	화면비율	와이드(16:9)	패널 종류	IPS	시야각	광시야각	해상도	1920x1080	픽셀 크기	0.275mm	응답 속도	5ms(GTG)	밝기	250cd	명암비	1000:01:00	Special Features	연결 단자	HDMI,D-SUB,DP 포트	스탠드	틸트,피벗,엘리베이션,스위블	특징	시력보호,USB 허브	VESA 마운트	100x100	전력	소비전력	18W	대기전력	0.3W
디스플레이	화면 크기	60.45cm(24 인치)																																		
	화면비율	와이드(16:9)																																		
	패널 종류	IPS																																		
	시야각	광시야각																																		
	해상도	1920x1080																																		
	픽셀 크기	0.275mm																																		
	응답 속도	5ms(GTG)																																		
	밝기	250cd																																		
	명암비	1000:01:00																																		
Special Features	연결 단자	HDMI,D-SUB,DP 포트																																		
	스탠드	틸트,피벗,엘리베이션,스위블																																		
	특징	시력보호,USB 허브																																		
	VESA 마운트	100x100																																		
전력	소비전력	18W																																		
	대기전력	0.3W																																		

• System Rack	• System Rack (LS-750) • 고정타입 케이지 너트 • 메인바디 냉간 압연 강판 • 전면도어 고강도 강화 유리 • 후면도어 스틸도어 • 측면 판넬 착탈식 • 쿨링팬 • 멀티탭 4 구 • 바퀴 강화 스틸형 4ea
• 기타 자재	• 인터폰, 무선키보드, 마우스, 멀티탭, 마이크 케이블, 스피커 케이블, 월드, 케이블정리기, 실리콘, 전기 케이블, 우레탄호스, 사운드케이블 등 포함

산소, 흡입 시스템	
GAS-CONSOLE	
	모 델 명
	산소, 흡인 시스템
	모 델 번 호
	RSC-001
	제 조 사
국산 /로이맨	
규 격	
A. 특 징 (FEATURE) - 중앙공급장치없이도 산소요법과 흡인을 실제와 같이 실습할 수 있는 장치 - 중앙공급장치가 없는 곳에서 산소요법과 흡인을 실제와 같이 실습할 수 있도록 이동 가능하고, 동력장치가 가구장에 내장된 형태로 제작되어 있을 것. B. 세부사양 및 규격 (SPECIFICATION) - 가스: 산소(O₂)대용, 압축공기(Air), 흡인(Vacuum) - 전기: 220V 60Hz , 접지 - CASE WORK(FRAME 1500 * 1200 * 450 mm) - VACUUM PUMP UNIT WITH SWITCH - PORTABLE O₂ REGULATOR - 220V RECEPTABLE, DOUBLE - MEDICAL GAS OUTLET, O₂ - MEDICAL GAS OUTLET, VACUUM - WALL O₂ FLOWMETER WITH HUMIDIFIER - WALL SUCTION UNIT , 1200CC - 접지단자(LOCKING TYPE) - POWER SUPPLY UNIT C. 구성품(CONSIST OF) - 본체 1SET - Standard Accessories : I.V Pole, Basket, - BP Cuff 용 Basket - Suction 병걸이 - O₂ Regulator	

약물 카트							
MedicationCart							
	모 델 명						
	MedicationCart						
	모 델 번 호						
	HL-MCC0411-10						
	제 조 사						
한림의료기							
규 격							
Feature	I Feature • Designed to supply the medication when nurse make around of visit to patient • Installed multi-bin containers at rear side to make easy and multi purposed storing • Multi structure can be possible using by various kind of accessories - Ergonomic designed push-handle and efficient structure. - Total locking key system. - Cassette Type(for dose system) • Upgraded efficiency of storing and mobility. • Each drawer has ABS basket with well organizing dividers. • Calmed and good rolling 5" casters with brake. <table border="1"> <tr> <td>Model</td><td>HL-MCC0411-10</td></tr> <tr> <td>Size(L×W×H/mm)</td><td>850×520×1010</td></tr> <tr> <td>Remark</td><td>10 Cap / 5 Drawer</td></tr> </table>	Model	HL-MCC0411-10	Size(L×W×H/mm)	850×520×1010	Remark	10 Cap / 5 Drawer
Model	HL-MCC0411-10						
Size(L×W×H/mm)	850×520×1010						
Remark	10 Cap / 5 Drawer						

소아침대	
소아침대	
	모 델 명
	소아침대
	모델번호
	소아
	제 조 사
	한림
규 격	
Feature	소아 환자의 이동 및 진료의 편이를 고려하여 제작되었다. 소아환자는 이동 중 떨어질 우려가 많아 난간의 높이를 최대한 높여 환자의 안정성을 고려하였으며 이동 시 개인의 물품을 보관할 수 있는 선반이 있다.