

“Alliance Forum for Humanitarian Aid in Ukraine”

10. 13. 2022

Jae Hoon Choi

함께 하면 두려울 것이 없습니다



우크라이나인들의
심장 박동수와 연동합니다

Innovatively improve the Healthcare system in
difficult conditions with the “Top-Notch”
technology



세계 최초로 수원국에서 공여국으로 전환

수원국으로 역사

공여국으로 전환



우리나라는 오랜 원조 수원의 역사를 갖고 있습니다. 한국전쟁으로 인한 폐허 속에서 최빈국이었던 우리나라는 국제사회의 집중적인 원조를 바탕으로 경제성장의 계기를 마련할 수 있었습니다

2010년에는 OECD 개발원조위원회(DAC)에 가입함으로써 공식적인 선진공여국으로서 자리매김 하였습니다. 우리나라는 성공적인 개발경험을 토대로 국제사회에서 선진국과 개발도상국을 중재하는 가교 역할을 하면서, 새로운 개발협력 패러다임 구축을 위해 노력하고 있습니다

보건의료 지원 전략

전쟁중의 우크라이나의 보건 의료를 부스트 업 하기 위한 대 전략

- 의료 커버리지를 단 시간내 확대
- 의료의 질을 단 시간내 향상 지원
- 병원 경영의 혁신적인 기술로
수작업에서 자동화와 표준화를
통한 대한민국 의료 바인딩 강화



전문가들은 무엇이 필요하다고 하는가?

현장의 소리가 중요합니다



국경없는 의사회¹⁾

1. 응급 의료물품공급
2. 환자 이송 체계
3. 트라우마 치료의 확대
4. 비 응급 업무 지양
5. 복지 혜택의 확대

1) <https://www.doctorswithoutborders.org/latest/war-ukraine-how-msf-working-meet-most-urgent-needs>

2) <https://www.who.int/news/item/03-06-2022-one-hundred-days-of-war-has-put-ukraine-s-health-system-under-severe-pressure>



WHO 보고서²⁾

1. 필수 의약품과 의료장비 지원 확대
2. 트라우마 치료 확대
3. 물류 공급망 개선
4. US\$ 147.5 million, to support Ukraine
5. WHO 현장 업무 확대

우리는 무엇을 하고자 하는가?

(주)페트라인텔리전스

검증된 최고의 기술로 우크라이나 재건에 참여



환자의 안전

보건의료 프로젝트의 목표는 환자의 안전을 지원해야 합니다



긴급의료 물품 공급

세계각국으로 부터 공급되는 의료물품의 전산화 작업으로 원활한 공급망을 구축.



의료의 혜택 확대

가장 빠른 시간내에 전 주민이 편리하게 의료 혜택을 받도록 기획



의료의 질 향상

이 러닝과 원격진료, 원격판독등 최고의 기술로 단시간내 수준향상

Healthcare Coverage

Bringing Top-notch Clinical portfolio ASAP

one

신속하게 **Ambulatory clinics**과 병원의 긴급한 리모델링 사업 전개

two

2- 교대 근무 체계를
3 교대로 전환하여 야간 병원 으로 확대 오픈

three

원격진료, 원격판독 환자 이송 체계를 개선하여 신속한 진료 지원



As is . 현재의 체계

*Hospital-Centric operation
Manual & Individual way
Need Improve*



To Be. 개선 할 체계

*Patient-Centered Operation
Standardization, Automation
Transfer-Knowledge*

four

조립식 **Ambulatory Modular** 진료소와 이동형 종합병원 구축



Metaverse 기술을 활용한 의료의 질 향상 전략



전문과별 수술실 실증

유명한 대학병원 교수의 수술을
메타버스 기술로 라이브 스트리밍하고
녹화 하여 의사들이 반복하여 교육한다

표준 진료지침

좌측 항목별로 수술별로 필요한 의료
물품을 리스트하고 수술용 백에 환자별로
사전에 준비하므로 완벽한 수술을 보장

E-Learning Package

수술 라이브 방송

수술용품 사전 비축

필요한 장비를 도입 검토 시 참고될
전문과별 수술실을 온라인 메타버스로
구축하여 언제나 필요시 검토하게 지원

표준 진료지침에 따라 다양한 수술 시 필요한
진료절차를 명문화 하여 이대로 하면 최상의
결과가 보장되도록 수술 가이드 제공

사용설명서, 문제해결 가이드, 품질관리,
유지보수 기술들을 메타버스화 하여 상시
의료장비들이 최고의 상태가 되도록 지원

사우디아라비아는 이미 한국 의료 시스템을 '쌍둥이 프로젝트'로 도입했다. (복제화)
6.25전쟁 전후 가장 빠르게 성장한 한국의 의료시스템을 통해 우크라이나는 예를 들어 위 그림과 같은 방법으로 의료시스템 고도화를 빠르게 앞당길 수 있다.

1. 실제 수술실을 수술실(외과 수술실, 산부인과 등)별로 영상(또는 메타버스)으로 다양한 수술실의 실제 영상을 보여줍니다.
2. 이후 국내 유명 의료진이 수술실에서 진행하는 실제 수술의 전 과정을 생중계하여 많은 의사에게 동시에 현장 교육을 제공할 수 있습니다. 해외 병원에 가지 않고도 세계최고의 의료 수술 실습 교육이 가능합니다.
3. 다음으로 국내 유명 대학병원에서 수술을 할 때 가장 안전하고 효과적인 수술을 시행할 때 수술 전, 수술 중, 수술 후 각각 의사, 간호사, 의료기사에게 그들이 각자 해야 하는 업무를 표준화하여 정해진 지침에 따라 진료가 이루어지도록 직접 교육을 합니다
4. 이후에는 수술에 필요한 모든 의료기기, 의료기기, 의료자재 및 소모품을 사전에 포장하여 수술 시작 후 원활한 운영을 도와드릴 수 있습니다.
5. 이 모든 과정을 e-Learning 프로그램으로 만들어 모든 의료진을 위한 교육자료로 활용할 수 있습니다. 반복하여 공부를 할수 있고 각자 편한 시간에 가능합니다

원격진료, 다학제 진료, 협진, 신속한 환자 이송 체계



Cloud Server



Certification of App

Non-Face-to-face Telemedicine platform

Transaction



Check point
CDA
SONOMED-CT
KOSTOM
Standard EMR
Universal EMR
EMR CONVERTER
Re-Prescription / Drug delivery
Prescribing US OTC Drugs
Multidisciplinary Consultation

Clinical Area

- One doctor Consultation
- Multidisciplinary consultation in the same hospital
- Multidisciplinary consultation with other hospital doctors
- Joint Consultation with foreign hospital Doctors

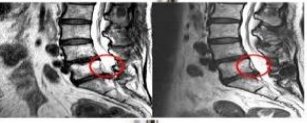


Telecommunication Video consultation

- Wearable healthcare Device
- Personal Healthcheck-up Data
- Drs. 2nd Opinion
- Description of Individual Symptoms



Health Check Center



MediAvatar
Integrated management of all data including PGHD-CDA data
Convergence analysis of body measurements and digital twins and lifelogging data

조립식 외래 진료소: 단기간내 진료 개시 가능

조립식 외래 진료소는 단시간내 개원이 가능하고 다양한 진료 과목으로 확대하면 Poly Clinic으로 된다. 진료 또는 외래 진료는 진단, 관찰, 검사, 처치, 상담, 치료, 중재 및 재활 서비스를 포함하여 외래 환자를 기준으로 제공되는 의료 방법입니다. 이 치료에는 병원 외부에서 (메인 병원과 협진) 제공되는 경우에도 고급 의료 기술 및 절차가 포함될 수 있습니다.

https://en.wikipedia.org/wiki/Ambulatory_care

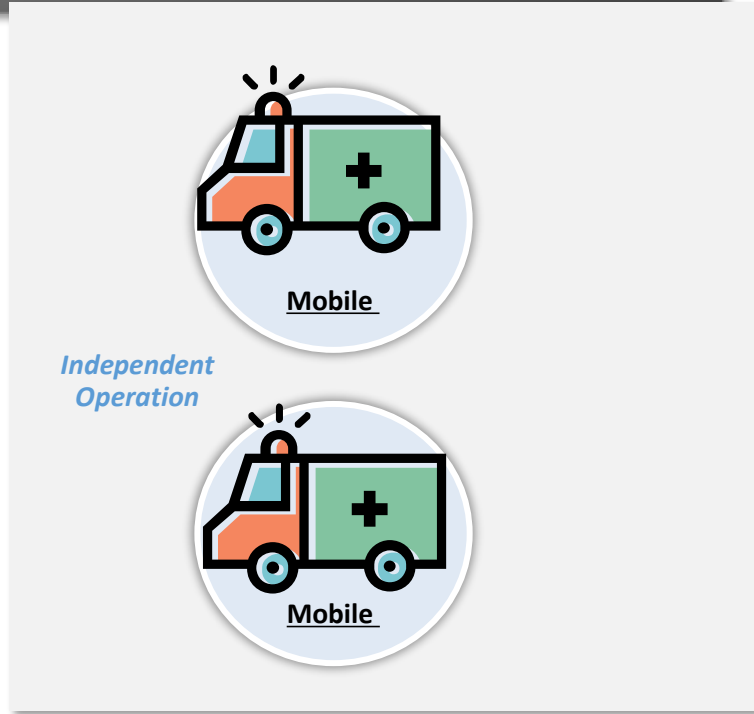


	HEA-1540-A	1,540 Sq. Ft.	CONTACT INFORMATION 1400 U.S. Highway 287 South Mansfield, TX 76063-5799 (800) 568-9376 (817) 475-9376 Fax info@ramtechgroup.com
	EXAM ROOMS, OFFICE, BREAK ROOM, NURSE STATION, BUSINESS OFFICE, STORAGE, LAB, REST ROOMS		

이동형 병원의 편제 운영 전략 (Level 2 or 3 까지 가능)

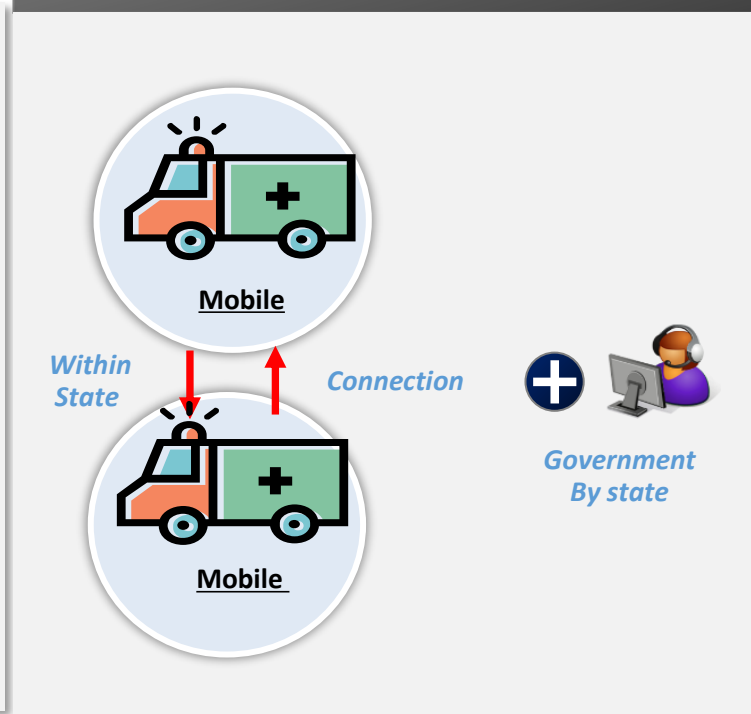
Options

Option 1. Independent operation



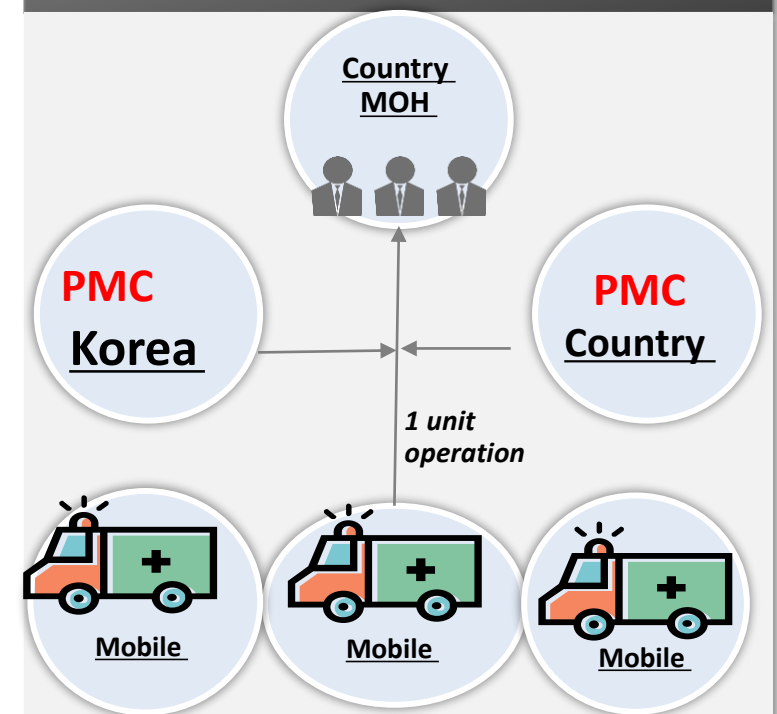
- Manual Operation
- Independently , Low level of management skill .
- Easy decision making

Option 2. Operation state level



- Governance & Operation & Management by state level. There is no synergy national-wide . Standardization / state

Option 3. 1 operation National-wide

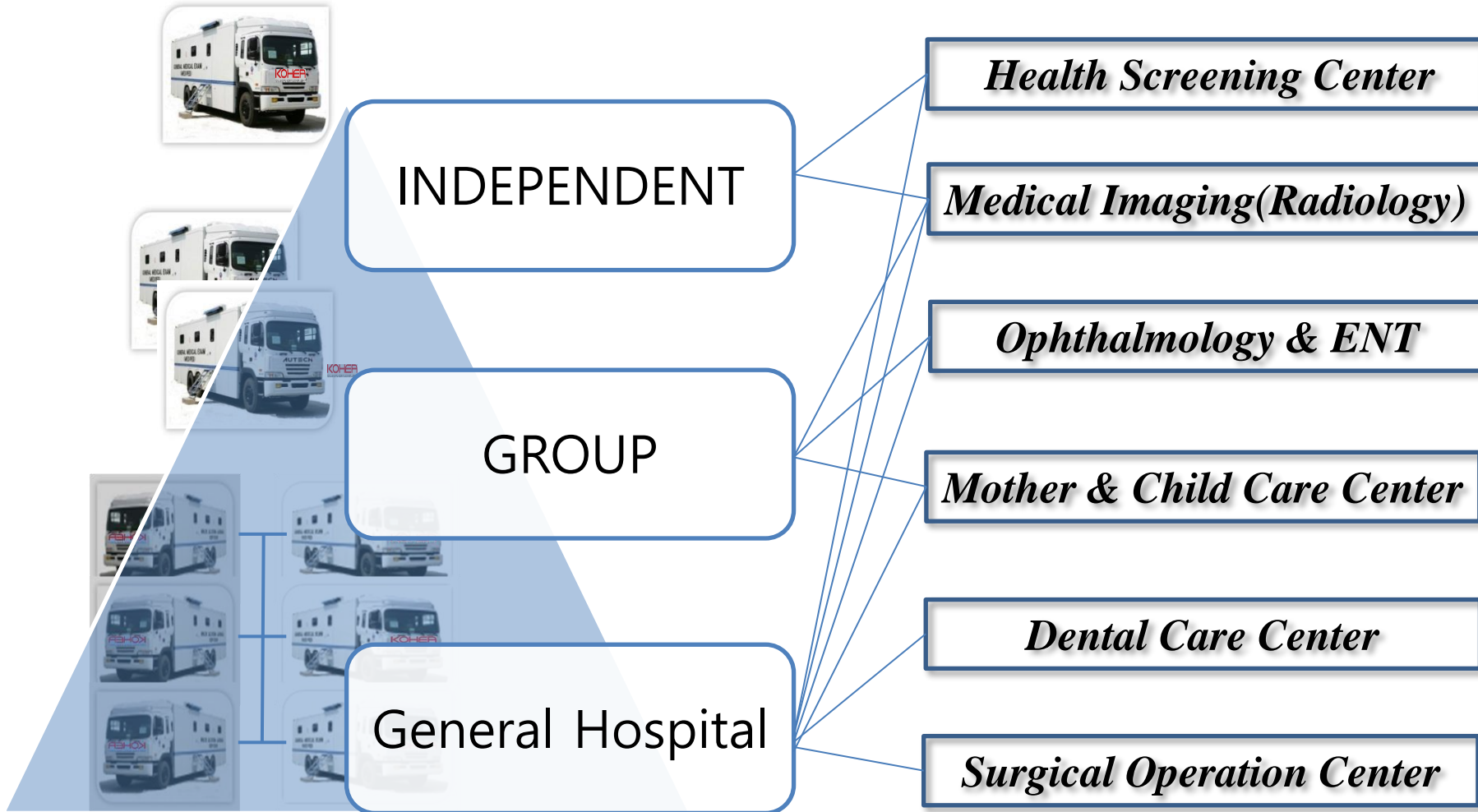


- Fully automated & Integration Standardization National wide
- Strategies & Synergies .
- Knowledge Transfer /Infra

다양한 매트릭스 가능

다양한 운영 옵션들

다양한 진료과 매트릭스



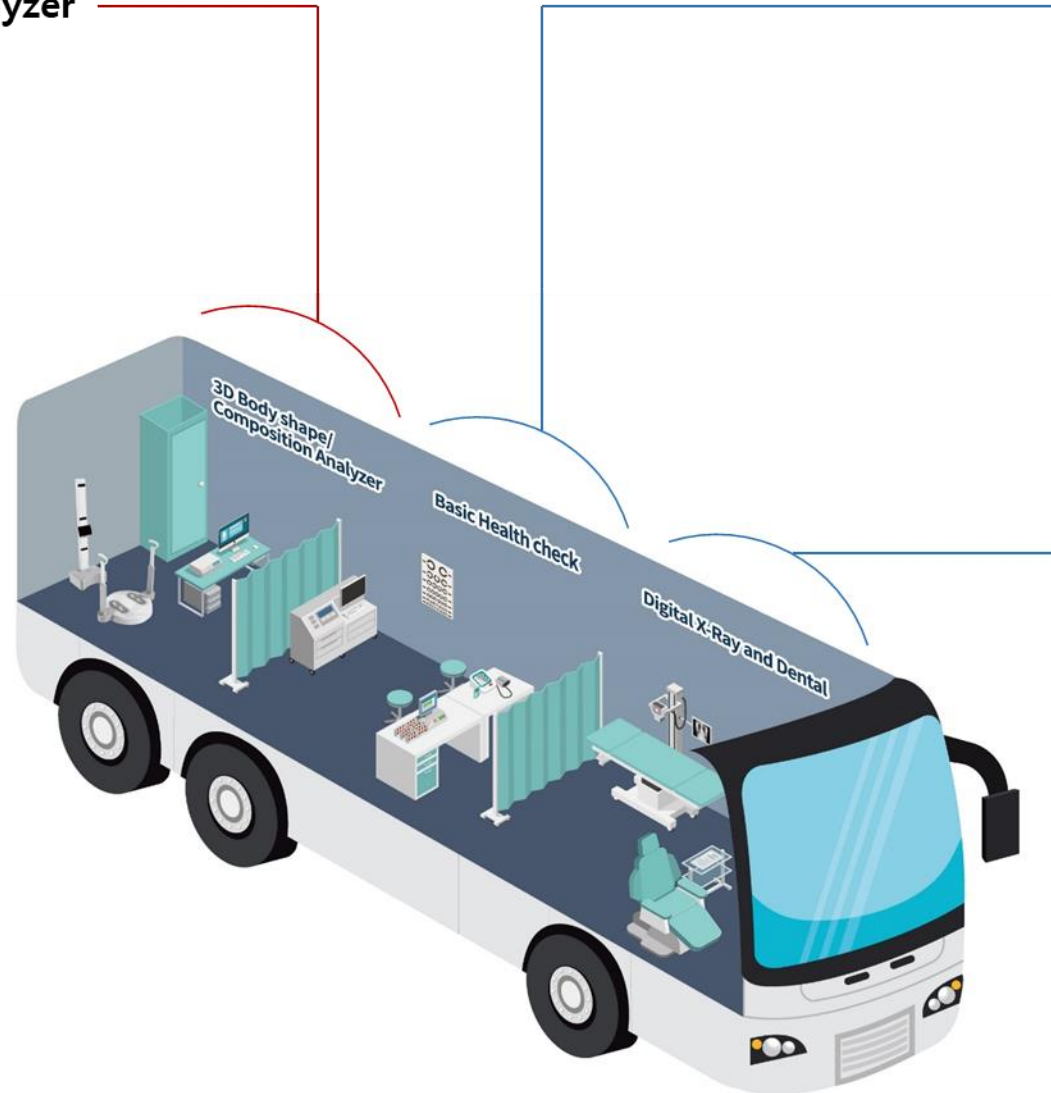
신체 정밀 계측과 국가검진 항목을 동시에 서비스 하는 모델

● 3D Body shape/Composition Analyzer

검진항목	검사법/검사장비
신장	메디아바타
체중	
허리둘레	
체질량지수	

● Basic Health check

검진항목	검사법/검사장비
시력	시력측정기
청력	청력측정기
혈압/혈색소	혈압계
총콜레스테롤	XT3400
LDL/HDL 콜레스테롤	
트리글리세라이드	
AST/ALT	
감마지티피	
공복혈당	
혈청 크레아티닌	
신사구체여과율(e-GFR)	



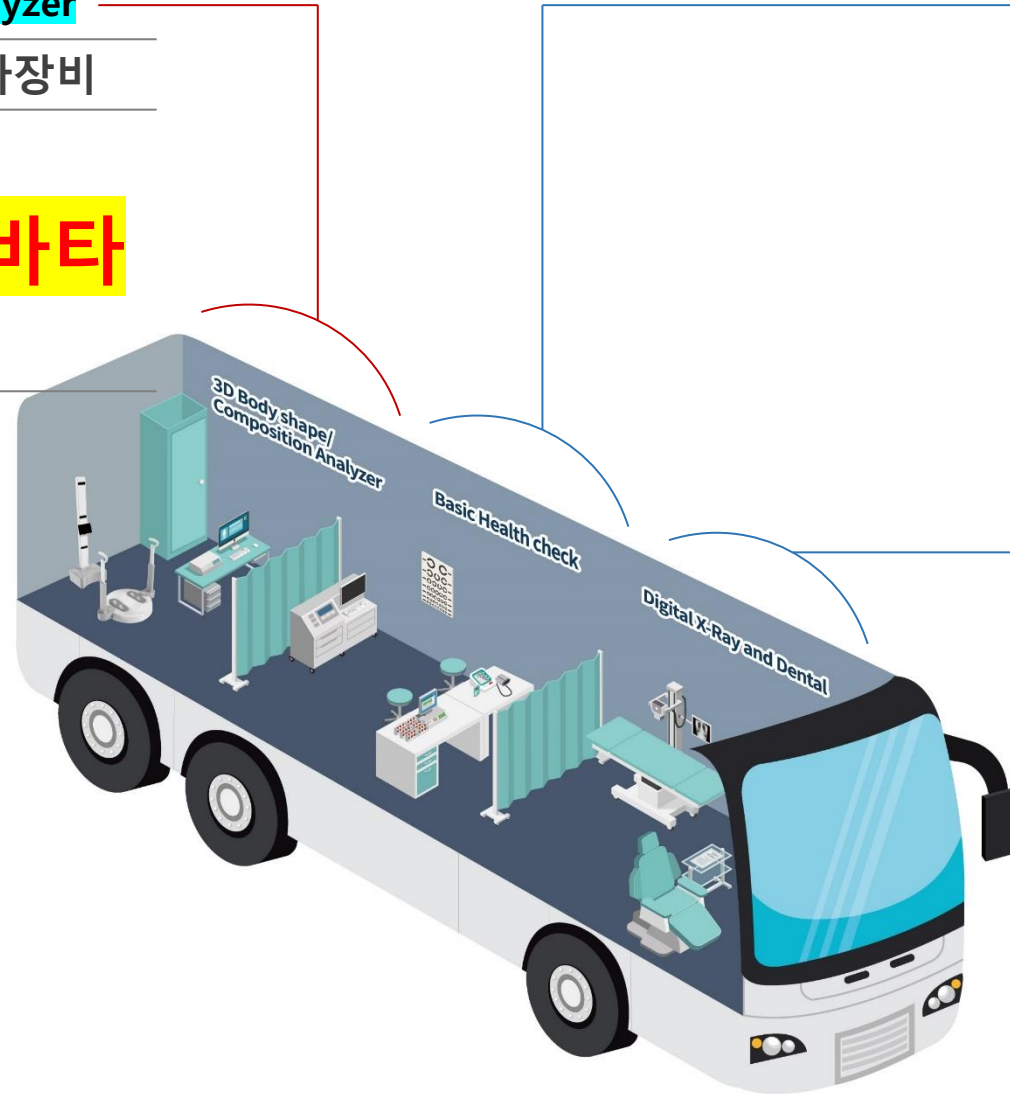
● Digital X-Ray and Dental

검진항목	검사법/검사장비
흉부방사선촬영	X-Ray 측정기
구강검진	치과 검진

국가검진 항목 외에 추가적으로 검진이 가능한 항목

3D Body shape/Composition Analyzer

검진 항목	검사법/검사장비
신장	메디아바타
체중	
허리둘레	
체질량지수	

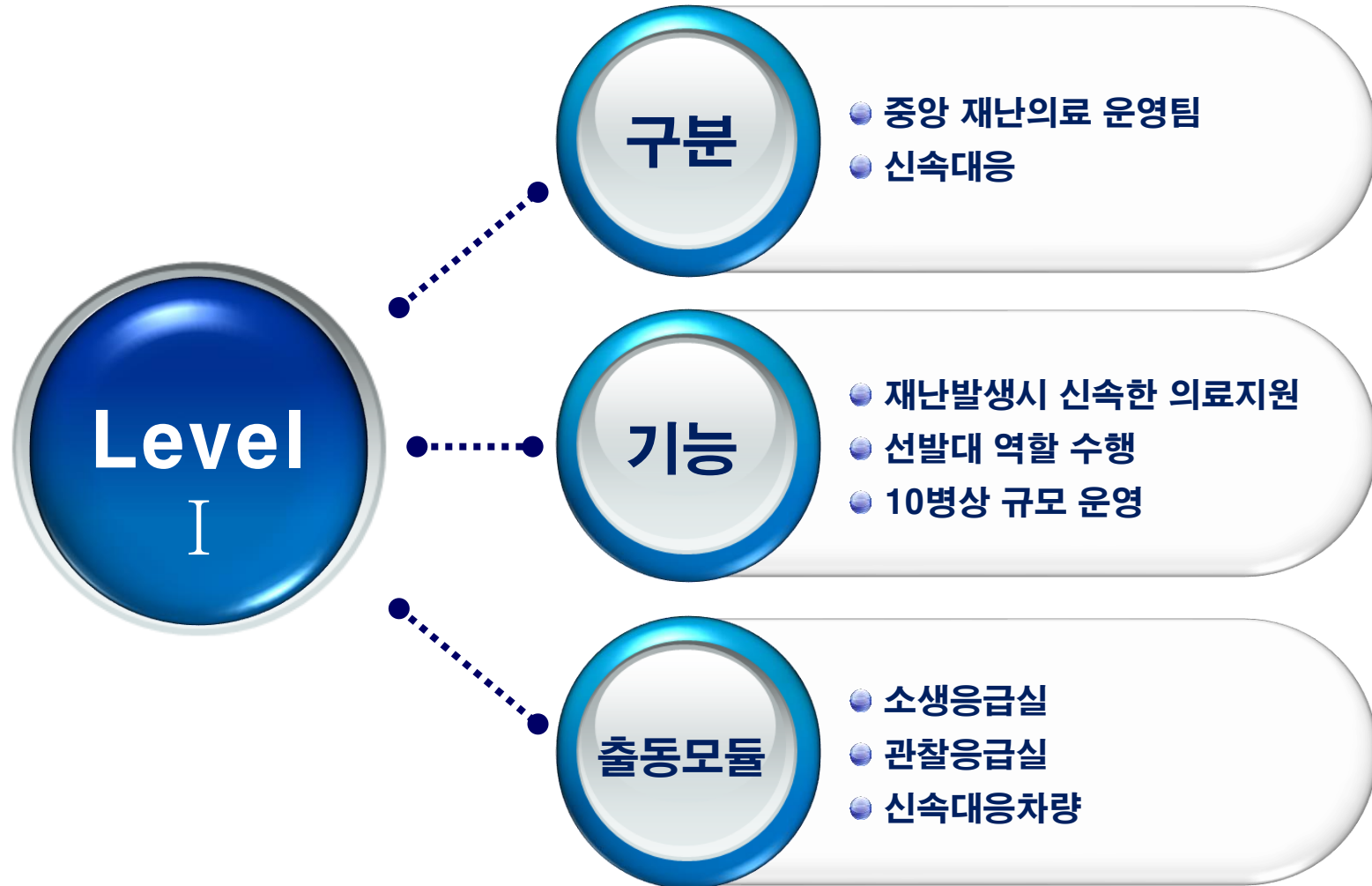


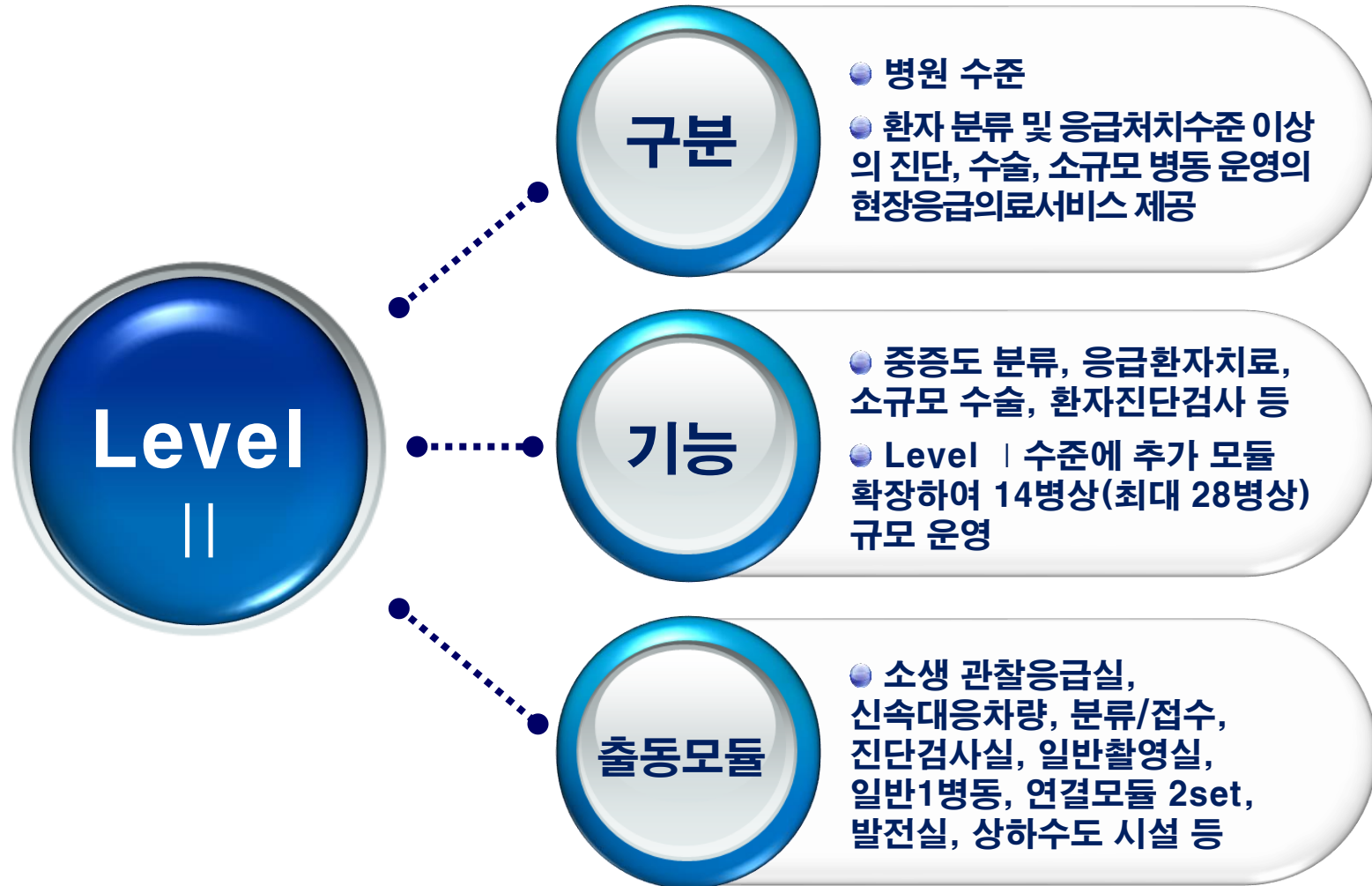
추가검진항목

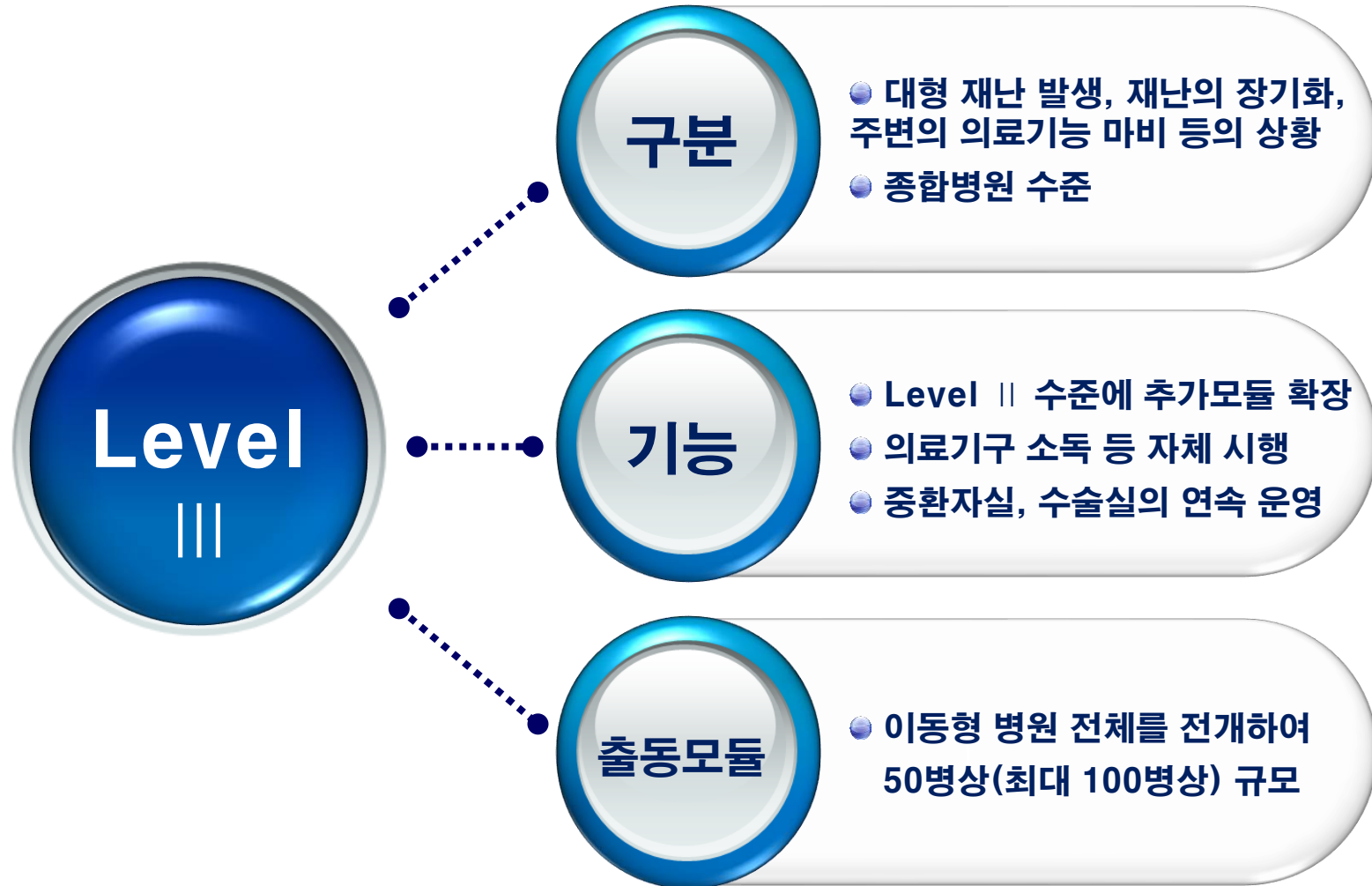
검진 항목	
당뇨병 검사	A1C1
뼈 검사	ALKP, CA, PHOS
췌장 검사	AMYL, LIPA
심장기능 검사	CK, CKMB, LDH
전해질 검사	CL, ECO2, K, NA
염증 검사	CRP
빈혈 검사	FE, TIBC
뇌척수액 검사	PROT
독성/약물 검사	CHE, ACET, CRBM, DGXN, LI, PHBR, PHYT, SALI, THEO

국가검진항목

검진 항목	
간기능 검사	ALB, ALT, AMON, AST, BuBc, GGT, TBIL
신장기능 검사	BUN, CREA, MG, URIC
지질 검사	CHOL, dHDL, TRIG, cLDL
혈당 검사	GLU
소변 검사	UPRO







기타 지원 시설



<발전실>



<상수도실>



<오폐수실>



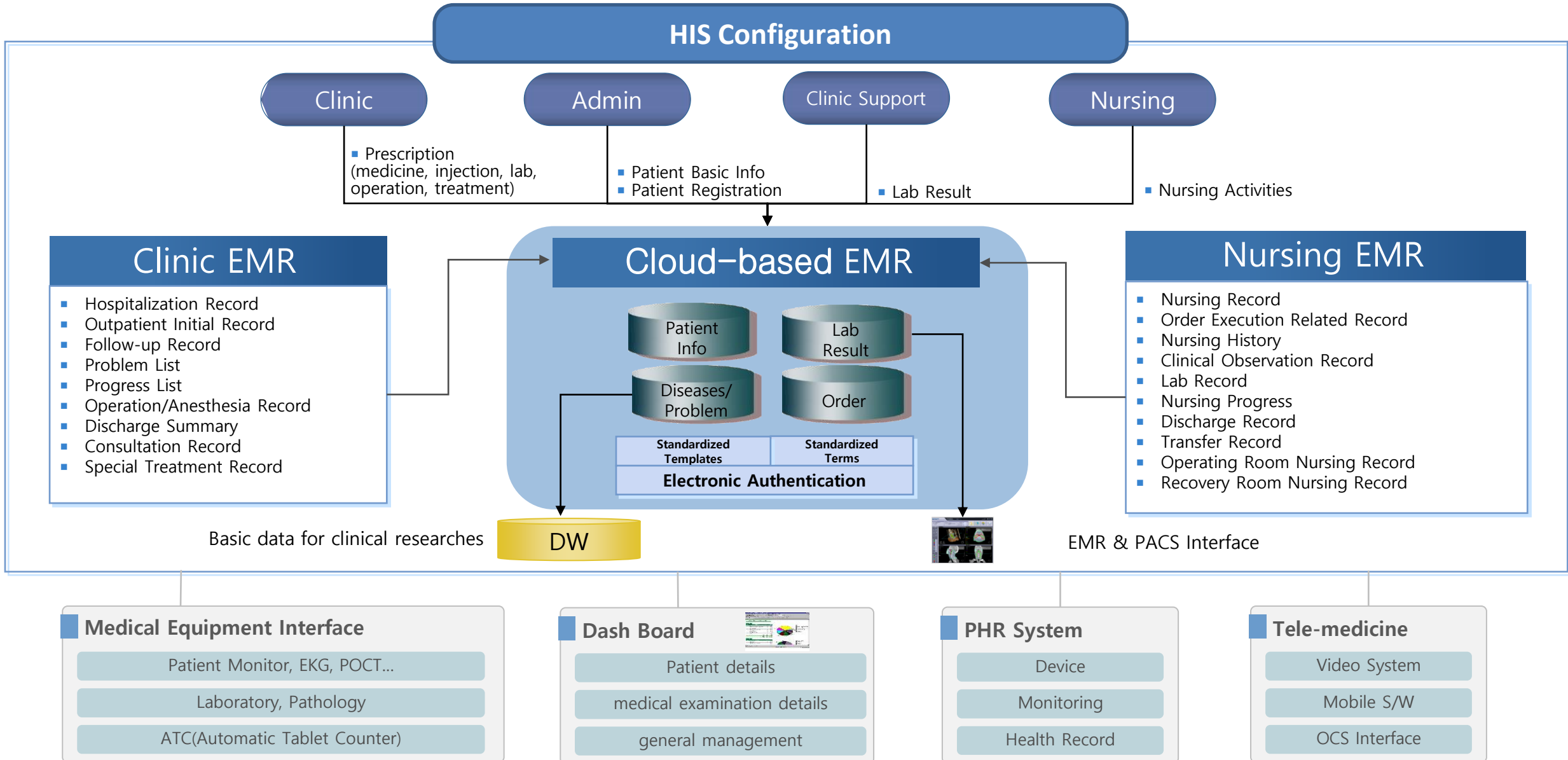
<태양광정수기>

확장형 메디컬 쉼터의 한 예

확장형 메디컬 쉼터 (일반 명 컨테이너)



이동형 병원의 의료정보시스템 : Configuration





Control center

전국병원의 의료진 가용도, 병원 별 병상 점유율, 의료물품 실 재고량 등
실시간 기반으로 관리 및 운영(양방향, 표준화 및 자동화 기술로).

Trigger Point

함께 하면 화룡점정입니다

감사합니다

