



분당차병원종합건강증진센터

『CHA Smart 검진시스템』제안서

CONTENTS

I. CHA Smart 검진시스템 개요

1. 배경 및 목적
2. 구축사례
3. CHA Smart 검진시스템 개요
4. CHA Smart 검진시스템 주요기능
5. 기대효과

II. CHA Smart 검진시스템 구축 항목

1. Software 부문
2. Hardware 부문

I .CHA Smart 검진시스템 개요

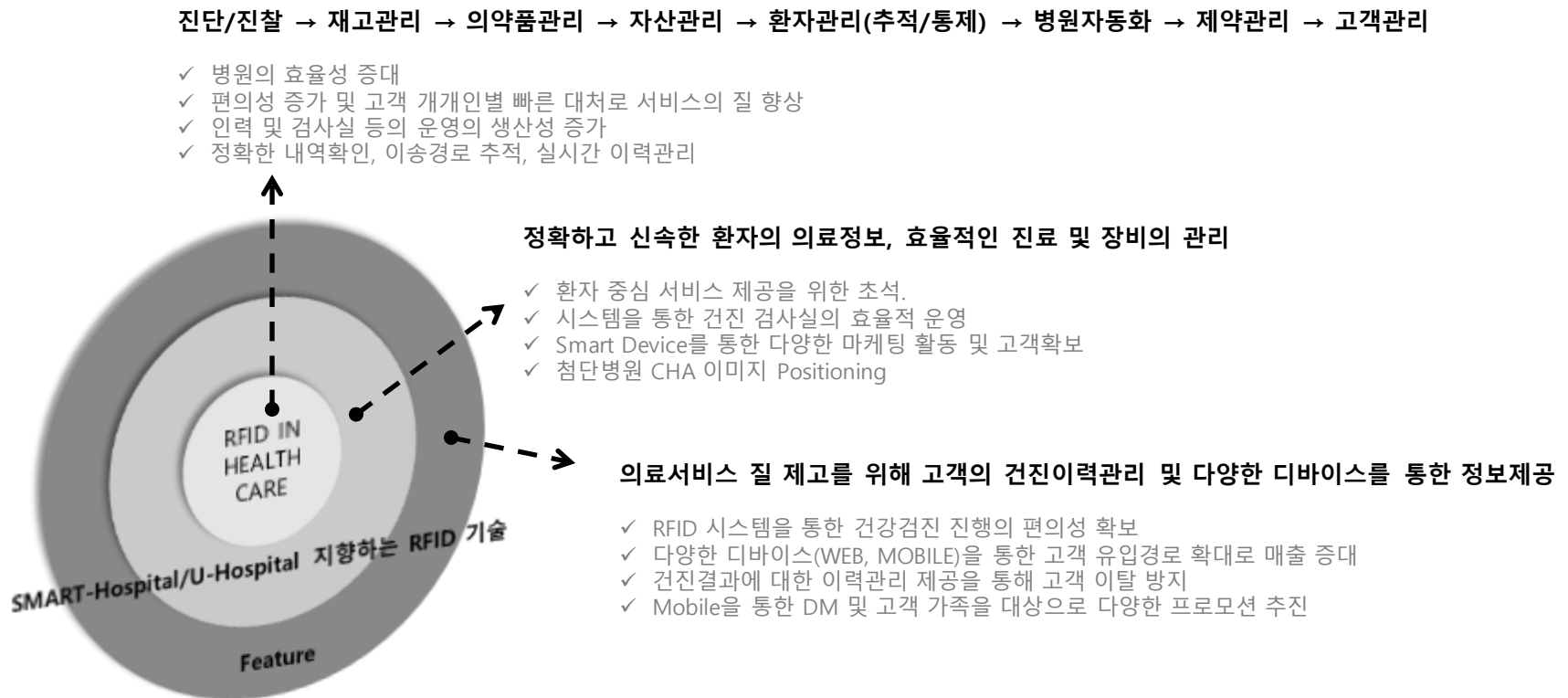
1. 배경 및 목적
2. 구축사례
3. CHA Smart 검진시스템 개요
4. CHA Smart 검진시스템 주요기능
5. 기대효과

I. CHA Smart 검진시스템 개요

1. 배경 및 목적

RFID 시스템의 핵심은 종이장부에서 손으로 기록하거나 일일이 직접 입력해야 하는 인력 및 시간 등의 노력이 사라진다는 것.

때문에 이 시스템은 사용자 편의와 행정적 관리의 효율성을 가장 극대화시킬 수 있는 장치이다. [-환경부 발표내용- 중 발췌]



2. 구축사례



우리원 헬스케어_빠르고 정확하고... '직장인 스타 일'에 딱 맞아요

전자태로 사람 많은 검사실 피해 시간절약, 유방·자궁 검사실 등 '여성 구역' 따로 마련… 개원 4개월만에 조기암 28건이나 발견

RFID-NFC저널
RFID/NFC

분당서울대병원, RFID 자산관리시스템 구축한다
오는 8일까지 제1차 전소 계획

김진희 기자 | jjang@scmjournl.co.kr

본당서울대병원원은 지난 2005년부터 u헬스 시범사업에 참여, 지난해 인텔의 MCA (Mobile Clinical Assistant)를 시범 적용했으며 올 해에는 임상 의사결정지원 서비스를 개발해 적용하고 있다.

특히 지난 2006년 RFID를 전면 도입을 결정, RFID를 활용한 u병원으로의 행보를 이어 오고 있다.

이 병원은 현재 RFID기술을 통해 환자관리부터 급식, 채혈 및 수혈, 투약 및 처치 등 병원 업무 전반을 실시간 실행·관리하고 있다.

2012년

2011년 이전

2013년

강남성모병원 RFID 시스템 도입해 경쟁력 강화

고객 대기시간 단축, 의료관계자 업무

종합병원 유비쿼터스 기술의 대표 간판인 RFID 도입 분

종합병원들이 환자 진료서비스 질적 제고를 위해 유비쿼터스 기술의 대표 간판인 전자태그(RFID) 도입에 앞다퉈 나서고 있다.

6월 관련업체에 따르면 최근 건양대병원·강남성모병원 등이 RFID 태그를 원내 도입, 운영중인 데 이어 동아대의료원·서울대병원·건대병원·경희대 동서신의학병원 등도 RFID 도입을 추진중이어서 종합병원을 중심으로 한 RFID 도입이 활기를 띠고 있다.

양지병원 u-IT 신기술 검증 확산사업
RFID존을 통한 ubiquitous hospital 구현
RFID 장비 성능시험 공고

양지병원에서는 2011년 u-IT 신기술 검증 확산사업을 위해 ubiquitous hospital 구현에 맞는 RFID 장비의 성능시험을 실시하고자 하니 관심있는 업체의 많은 응모를 바랍니다.

2. 검사순서-대기시간 한 눈에 — 검사실 결한내도 확적

2. 지능형 RFID 병행해 최초 도입 — 공여치트 대신 모바일로 실시간 관리

스마트 병원 사이가 실을 다가왔다

삼성서울병원 검진센터에 'RFID' 구축

2016년 07월 04일 (수) 17:12:10 admin@mediasihnews.com

JW중공업은 지형·사인 정보기술(대표 이철형)은 삼성서울병원의 건립건설에E에 수주자, 의료진, 환자자 모두를 위한 '스마트 RFD(무선주파수인식기술)' 시스템을 구축<사건>했다고 3일 밝혔다.

이 시스템은 검진센터에 들어서면 수진자는 먼저 인체스캐너에서 모래알 기기를 이용한 문진 표 작성 및 각종 정보를 확인해 볼 수 있는 사용 방법에 대해 안내를 받게 된다.

본격적인 검사가 시작되면 RFID 시스템을 추진

[illegible]

이러한 사실은 몇 번인지도

원 RFID 구축

에 확인하고 접수할
검사 진행상태 및 결
정방법을 신속하게

이때, 그 초안을 검토한 후, 수정하여 최종 2012년 9월 11일 최종版的 報告書를 政府에 提出한 後, 2012년 9월 11일 政府는 報告書를 閣議로 審議하여 閣議決定을

이런 부분은 4차산업혁명기대 국민 소득 4대 분야 하의 거대 융합 영역을 대표해 세계적인 대표성을 구현한 부문도 삼성서울병원이 스마트 건강검진 시스템을 도입하게 된 배경 중 하나다.

이 시스템 도입으로 영문 특이자는 수신자의 메일, 검색, 접근을 데이터 환경에 특이자를 최소화하고 관리자에게는 관리비용의 효율성을 대폭 강화시켰다는 평가도 받고 있다.

이렇기 대표는 "한자중심의 의료서비스를 제공하고자 하는 병원의 니즈를 충족시키고, 맞춤형 및 자
형(active) 태그로 병원의 선도적 문화를 이끌어내는 한편, 디자인 및 하드웨어 시스템의 발전 추
이며 따라 지속적 업그레이드를 추진할 것"이라며 "최초로 RFID시스템 도입을 주도한 만큼, 한국 내

의료IT 회사로서의 입지를 다지고 나이가 다양한 산업군에도 RRD 시스템을 개발, 발전시키기 위해 노력할 것"이라고 강조했다.

의료정보기술은 병원 설립부터 경영에 필요한 모든 시스템 및 설비, 의료정보 등을 제공하는 통합 의료 IT 솔루션 전문 업체로 환자 정보를 시스템에 통해 관리할 수 있게 하는 CIO SEMR, 건강센터 U

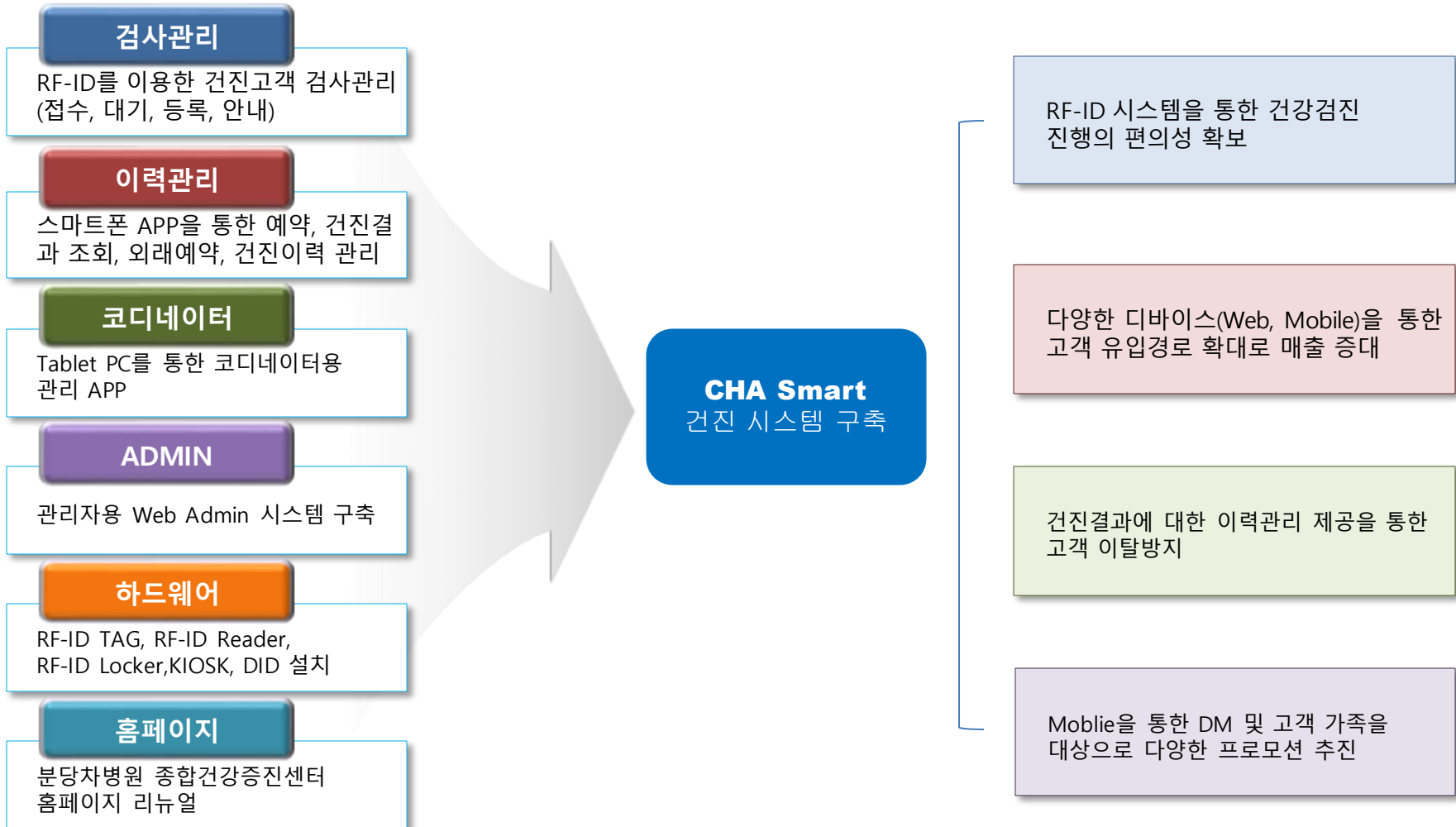
원자 배열을 식별하는 RFID, 영인 배열을 강화해주는 CSF 시스템 등에 보유하고 있다.

삼성서울병원 RFID 구축

I. CHA Smart 검진시스템 개요

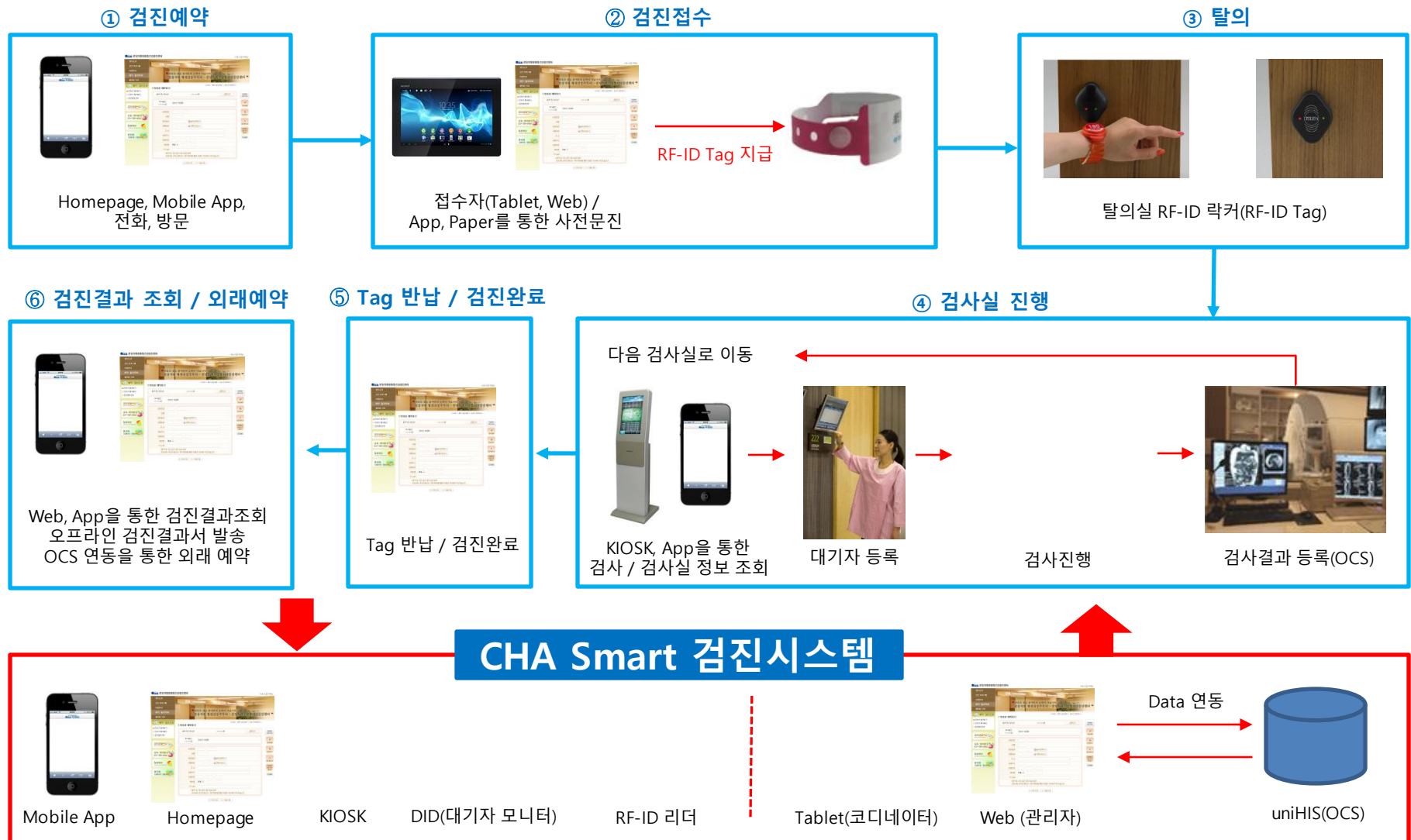
3. CHA Smart 검진시스템 개요

RFID 서비스를 단계적 기준으로 제공하여 병원을 방문하는 고객의 Loyalty를 향상시킨다.



I. CHA Smart 검진시스템 개요

3. CHA Smart 검진시스템 개요 - 서비스 플로우



I. CHA Smart 검진시스템 개요

4. CHA Smart 검진시스템 주요기능 - 검사실

- 접촉방식 / 검사실 입구 비접촉 자동인식 2가지 방식 가능 (고객 편의상 비접촉 자동인식 방식 권장)
- KIOSK에서 RF-ID Tag를 접촉하여 검사실 위치안내, 검사안내, 검사실별 대기시간, 개인별 검사진행상황 조회



접촉방식



RF-ID 리더



Display

22" Toch Screen

RF Card Barcode(Optional)

진료카드, 바코드

Speaker

안내음성

멀티형 시스템

업무 창구별 구분
호출
타 창구 호출기능

검사실 입구 KIOSK 자동인식

I. CHA Smart 검진시스템 개요

4. CHA Smart 검진시스템 주요기능 – KIOSK 검사안내

- KIOSK에서 RF-ID Tag를 접촉하여 검사실 위치안내, 검사안내, 검사실 별 대기시간, 개인별 검사진행상황 조회



검사안내 KIOSK

CHA 의과대학
분당차병원 2013.02.12(화) PM 07:50

홍길동님의 진행현황입니다.

검사일시 2013년 03월 01일 12시00분

프리미엄 윤인원(남) A / 암센터

30%

총 10개검사 중 3개 완료

예상 소요시간 약 12분 남았습니다.

예상 소요시간은 기본 검사시간을 기준으로 산정된 소요 시간입니다.
각 검사실의 상황에 따라 틀릴 수 있습니다. 많은 양해 바랍니다

순번	검사명	상태	시간소요(분)
1	A01 건강의학센터 정밀 검사 1	완료	12
1	A01 건강의학센터 정밀 검사 1	완료	12
1	A01 건강의학센터 정밀 검사 1	완료	12
1	A01 건강의학센터 정밀 검사 1	진행중	12
1	A01 건강의학센터 정밀 검사 1	미처리	12
1	A01 건강의학센터 정밀 검사 1	미처리	12

지도보기 x 화면닫기

검사안내 내검사항 내가족검사항 의료진소개 주요전화번호 주차장안내

CHA 의과대학
분당차병원

홍길동님의 진행현황입니다.

검사일시 2012년 03월 01일 12시 00분

프리미엄 윤인원(남) A / 암센터

검사 진행률 100%

예상 소요시간 약 12분 남았습니다.

예상 소요시간은 기본 검사시간을 기준으로 산정된 소요 시간입니다.
각 검사실의 상황에 따라 틀릴 수 있습니다.

순번	검사명	상태	상세보기
1	A01 건강검진 검사명 01	완료	상세보기
2	A01 건강검진 검사명 02	완료	상세보기
3	A01 건강검진 검사명 03	완료	상세보기
4	A01 건강검진 검사명 04	진행중	상세보기
5	A01 건강검진 검사명 05	미처리	상세보기
6	A01 건강검진 검사명 06	미처리	상세보기

지도보기 화면닫기

검사실안내 내검사항 내가족검사항 의료진소개 주요전화번호 주차장안내

KIOSK 화면 예시

I. CHA Smart 검진시스템 개요

4. CHA Smart 검진시스템 주요기능 - 코디네이터 Tablet App

- 검진 고객의 안내를 위한 코디네이터용 Tablet App
- 검진 고객 현황 조회, 고객별 진행상황 조회, 검사결과 조회, 검사실 정보조회, Push 메시지 조회(호출)



I. CHA Smart 검진시스템 개요

4. CHA Smart 검진시스템 주요기능 - 고객용 App

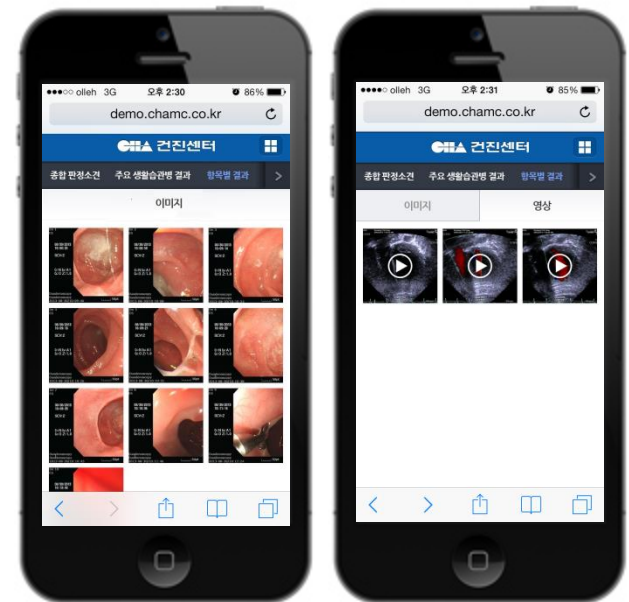
- 예약부터 검사진행의 실시간 안내를 위한 Mobile용 App(iOS, Android)
- 검진예약, 검사안내, 문진등록(건강평가표,영양조사표), 검사실 Map 안내, 검사진행상황 실시간 조회
- 검사실 대기 현황 조회(대기시간에 따른 검사 순서 변경)



App을 통한 검사진행 상황 실시간조회



검진 결과/이력 조회(History 관리)



이미지/영상을 통한 항목별 검사결과 확인

I. CHA Smart 검진시스템 개요

5. 기대효과

업무효율의 극대화, 수진자들의 대기시간 단축, 고객만족도 증가, 첨단병원 이미지 구축

	기대효과	AS IS	TO BE
8단계	검진결과 조회	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 우편으로 발송된 출력물 ✓ 이전 검사결과 조회 불가 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MOBILE APP, WEB을 통한 실시간 조회 ✓ 이전 검사결과 이력조회 가능
7단계	마케팅	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 우편발송, 전화안내 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ MOBILE APP, WEB 을 통한 다양한 프로모션 및 마케팅 기능 지원
6단계	센터안내	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 직원이 일일이 안내 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ KIOSK를 통한 정보 안내가능 (일정부문의 정보 안내가능)
5단계	각종 통계	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 조회불가 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 평균대기시간, 검사실별 잔여검사 고객별 전체검사시간 등의 통계정보 활용가능
4단계	개인별 잔여 검사안내 (Mobile 장비)	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 파악불가 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 등록번호, 이름, 나이, 태그번호, 패키지명, 고객정보, 검사항목, 실시현황, 대기자수, 대기시간, 건진업무에 관한 데이터 조회 ✓ MOBILE 장비를 통해 수진자현황을 파악하여 건진센터 원활한 검사진행
3단계	탈의실 전자락커	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 열쇠를 별도로 가지고 다니던 불편함을 발생 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ RF-ID 손목 TAG를 이용하여 개폐 ✓ 별도의 열쇠 소지 불필요
2단계	선행검사	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 선행검사에 대한 내용을 알 수 없음 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 선행검사 자동 알림
1단계	검사실	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 고객 대기등록 수동 ✓ 고객 대기순서 확인 불편 ✓ 자동확인 불가 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 고객 대기등록 자동화 ✓ 고객 대기순서 확인 자동화 ✓ 자동확인 가능

II. CHA Smart 검진시스템 구축 항목

1. Software 부문
2. Hardware 부문

II. CHA Smart 검진시스템 구축 항목

1. Software 부문

No.	항목	수량	주요내용
1	Homepage 리뉴얼	1식	<ul style="list-style-type: none">• 분당차병원 종합건강증진센터 홈페이지 리뉴얼
2	Web Admin 구축	1식	<ul style="list-style-type: none">• 홈페이지관리• 검진상품관리/이벤트관리/게시판관리• 예약관리(검진/외래예약 연동)• 문진관리
3	uniHIS(OCS) Interface	1식	<ul style="list-style-type: none">• 환자정보/예약정보/검진결과/진행사항• 검진결과에 따른 외래 예약 연동
4	고객용 Mobile App(iOS, Andorid)	2식	<ul style="list-style-type: none">• 검진예약• 검진안내/온라인문진/검진결과조회• 검사실 Map 안내/검사실대기현황조회• 검사진행사항 실시간 조회• 검진이력관리(History 관리)• 코디네이터 호출
5	코디네이터용 Tablet App(Andorid)	1식	<ul style="list-style-type: none">• 검진예약관리• 검진고객 현황조회• 검사결과조회(고객 설명용)• Push 서비스를 이용한 고객 호출 메시지 전달
6	Call Center 예약연동	1식	<ul style="list-style-type: none">• 콜센터 검진예약 연동

II. CHA Smart 검진시스템 구축 항목

2. Hardware부분

No.	항목	수량	주요내용
1	Access Point 구축	11 EA	• 코디네이터용 Tablet 활용을 위한 Access Point
2	RF-ID 리더	8 EA	• 검사실입구 RF-ID리더
3	대기자 안내용 DID	11 EA	• 검사실입구 대기자 안내용 DID
4	검사안내용 KIOSK	9 EA	• 고객이 검사진행상황/검사정보를 조회
5	Tablet(삼성 갤럭시 노트 10.1)	5 EA	• 코디네이터용 Tablet
6	RF-ID 손목 Tag (실리콘 or 1회용)	5000 EA	• 고객용 RF-ID 손목 Tag
7	탈의실 RF-ID 시건장치	9 EA	• 중앙식 or 개별 시건장치

※ 협의에 따라 일부 수량 변경 가능.



감사합니다.