

디지털
사이니지

KIOSK
/태블릿

사내방송

CUG
서비스

메뉴보드

얼굴인식

BeeCast 소개

클라우드 기반의 통합 디지털 사이니지 서비스

신텍정보시스템(주)



I. 신텍정보시스템 소개

파트너사 소개

신텍정보시스템 개요 및 조직구성은 다음과 같습니다.

회 사 명	신텍정보시스템(주)	설 립 일	1999년 5월 28일
대표이사	오 군 택	자 본 금	5.2억
소 재 지	서울시 구로구 구로동 235 한신 IT 타워 101호	매 출 액	최근 3년 평균 85억
업 종	소프트웨어 개발공급, 도소매 외	직 원 수	55명 (2017년 2월)

신텍정보시스템

경영지원팀

기술사업본부 (20명)

디지털 사이니지 / 사내방송 솔루션
전자상거래 SI/SM

서비스사업본부 (30명)

IT Help Desk Service

기술연구소

솔루션 기획, R&D

* 2015년 ST-INS 분사

사업 영역

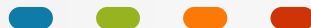
신텍정보시스템은 기술 사업과 서비스 사업을 주 사업 영역으로 합니다.

기술 사업

- 방송 시스템 SI/SM
(KBS, MBC, EBS 방송운영 시스템)
- 인터넷 쇼핑몰/캠페인 SI/SM
(유한킴벌리, YES24, SSG..)
- 사내방송/디지털사이니지
(BeeCast)

서비스 사업

- 6개 기업 본지사 IT 자산관리
(LG생활건강 외)
- 전국 3000개 매장 IT 자산 관리
(페이스샵, 뷰티플렉스, 비온드,,)
- 콜센터, 원격관제, 현장지원
(콜센터 10석, 전국 5대 권역 출동지원)



BeeCast 적용 사례

당사의 BeeCast는 기업 사내방송과 매장 사업자 영역에서 구축형/임대형 방식으로 사업을 수행하고 있습니다.



기업/기관 사내방송

- 포스코 본사/R&D 센터 사내방송(운영중)
- 삼성그룹사 국내외 사내방송(운영중)
- 현대기아차 연수원 VOD 서비스(운영중)
- LG 그룹 교육 VOD 서비스(적용중)
- 금융권 및 기업 방송 서비스
- ...



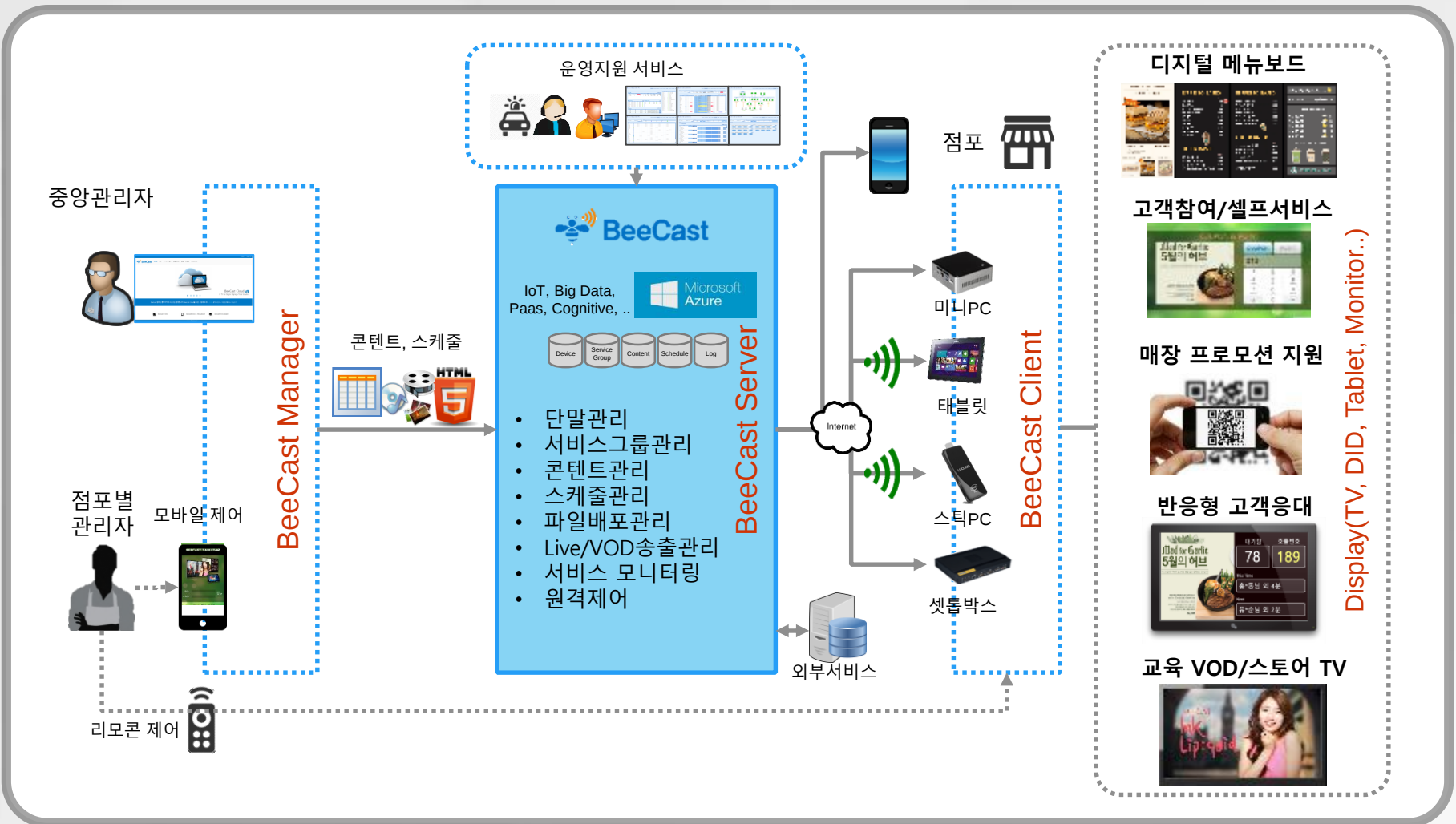
매장 사업자 디지털 사이니지

- SPC 그룹 디지털 사이니지 플랫폼(구축중)
- 중소 프랜차이즈 임대형 스토어 TV 서비스(운영중)
- 파스쿠치 전자액자(운영중)
- 홈스테드 커피 외(운영중)
- CBS 광고용 디지털 사이니지(제안중)
- 의류브랜드 매장 디지털 사이니지(제안중)
- ...

II. BeeCast 개요

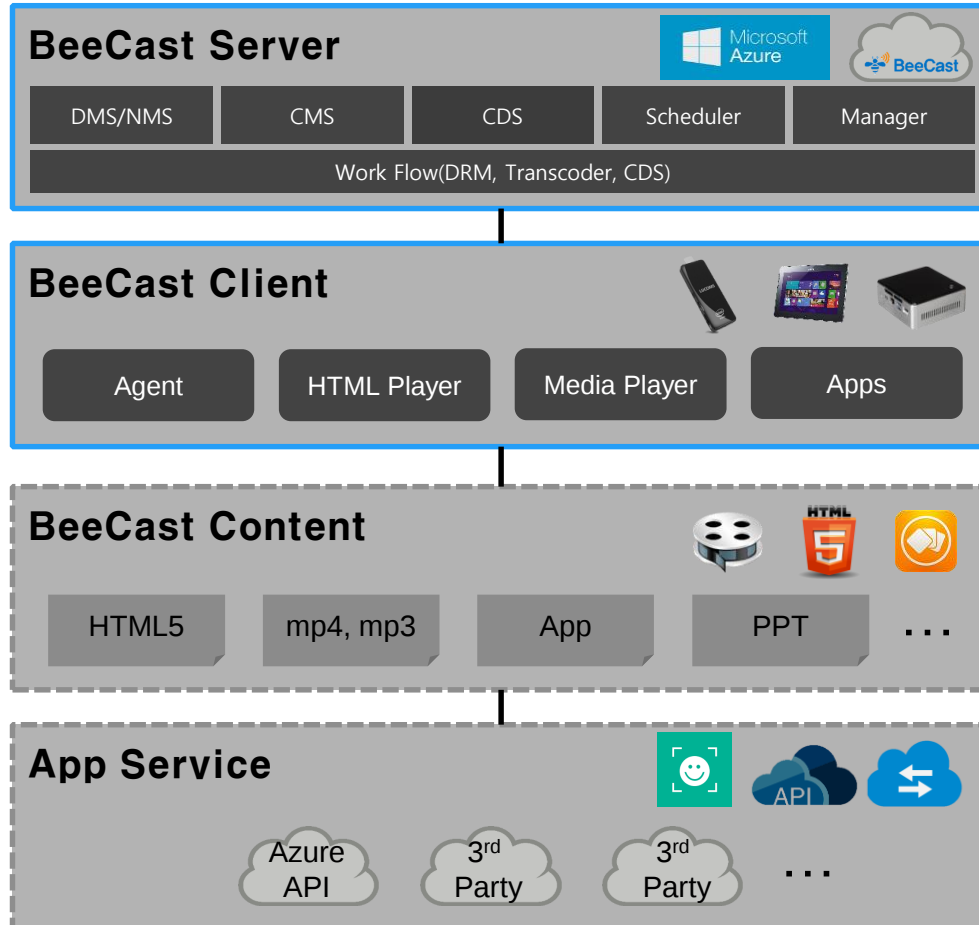
BeeCast 서비스

BeeCast는 독립점포 또는 프랜차이즈 매장에 설치된 단말 네트워크를 관리하며, 디지털 사이니지, 키오스크, 인터넷방송 등을 통합적으로 지원할 수 있는 플랫폼 서비스입니다.



BeeCast Solution

BeeCast는 분산된 단말 네트워크를 대상으로 다양한 디지털 사이니지 서비스를 통합 지원하기 위한 체계화된 통합 솔루션입니다.



서비스 모델

디지털 프로모션 보드



디지털 메뉴보드



키오스크 서비스



방송 서비스
MODLive



...

BeeCast 차별성

BeeCast는 플랫폼 확장성/안정성, 범용표준 기술의 활용, 다양한 양방향 콘텐츠 활용, 운영관리 편리성을 차별적으로 지원하는 통합 디지털 사이니지 서비스를 제공합니다.



“Microsoft Azure PaaS 기반의 통합 디지털 사이니지 플랫폼”

플랫폼
확장성

- Azure PaaS

범용/표준
기술 활용

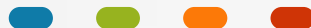
- 범용 셋톱단말 지원
- 멀티 OS 지원
- HTML5 지원

자유로운
콘텐츠 확장

- 방송-사이니지 통합
- 단말간 연동/센서확장

강력한
운영관리
플랫폼

- 유연한 운영관리 모델
- 서버 API 지원
- IoT Platform



BeeCast 특징 – 복합 콘텐츠 운영

서비스 그룹별 스케줄 구성 시 여러 형식의 콘텐츠/앱을 복합 편성 할 수 있으며, 각 단말에서는 배포된 콘텐츠를 스케줄 자동 실행과 사용자에게 의한 수동 실행을 지원합니다.

“하나의 스케줄로 복합 콘텐츠 편성을 지원”



동영상 콘텐츠

- 중앙 편성에 따라 자동 배포 후 셋톱 단말에서 스케줄 기반 실행
- 콘텐츠 입수 시 자동변환, DRM 패키징(옵션) 지원(MP4 표준 동영상)
- 콘텐츠 실행 시 교체 시의 Black Out 제거를 위한 Pre Loading 지원
- 다양한 표준 코덱 지원
- 자막 방송 지원

- 홍보/광고 동영상
- 교육 방송



앱 콘텐츠

- HTML5 앱 또는 응용프로그램 방식의 TV앱 실행을 지원
- 중앙 편성에 따라 자동 배포 후 셋톱 단말에서 스케줄 기반 실행
- 각 단말에서 반응형 또는 외부 데이터 연동형으로 실행
- 중앙 또는 각 지점 단위의 데이터 관리 및 연동 지원

- 정보 게시판
- 키오스크
- 이미지/문서 뷰어
- 외부 웹 페이지 뷰어
- 외부 데이터 연동앱



스트리밍 콘텐츠

- 중앙 편성 스케줄에 따라 셋톱 단말에서 Live 스트리밍 수신
- 각 셋톱 단말 단의 사용자 이벤트(리모콘 등)에 따라 VOD 스트리밍 수신

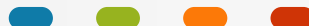
- 라이브 이벤트 중계
- 교육 VOD 스트리밍



BGM 콘텐츠

- 콘텐츠 편성 시 병행 편성
- 편성 콘텐츠의 사운드가 없는 경우 BGM 편성된 MP3 오디오가 실행

- 매장 배경음악
- 오디오 광고



BeeCast 특징 – 다양한 운영정책 지원

BeeCast는 중앙 편성 스케줄 기반의 콘텐츠 운영은 물론 중앙 원격제어와 단말 UI를 통한 지점별 운영, 인식 등의 센서 이벤트에 의한 자동 운영 등을 복합적으로 지원할 수 있습니다.



스케줄 기반 실행

- 복수의 시청그룹을 구성하고, 그룹별 스케줄 편성 지원
- 중앙 편성 스케줄 예약 배포를 통해 각 단말상의 콘텐츠 실행 제어
- 요일별 시간대별 실행 스케줄 구성(최소 5초 단위 편성 지원)
- 긴급 스케줄 배포를 통한 스케줄 및 콘텐츠 강제 갱신 지원



중앙 원격 제어

- 서비스 그룹 및 특정 단말 대상의 원격 제어 명령을 통한 실행 제어
- 단말에 대한 중앙 원격 제어를 통한 긴급 콘텐츠 전환



지점 단말 제어

- 각 지점 관리자에 의한 콘텐츠 실행 제어(리모콘, 터치 스크린 메뉴)
- 긴급 공지 표시, 강제 콘텐츠 전환 등을 통해 지점별 콘텐츠 운영
- 지점 제어 종료 시 중앙 스케줄 실행으로 자동 전환
- 키오스크 콘텐츠와 통합 운영



이벤트 기반 실행

- 얼굴인식 등을 통해 각 단말 단위의 반응형 콘텐츠 실행 지원
- 셋톱 단말 상의 이벤트(센서 신호) 발생을 통한 실행 제어
- 단말간 연동을 통해 이벤트 전달에 의한 실행 제어

BeeCast 특징 - 워크플로우 자동화

BeeCast는 자동화된 워크 플로우 기반의 콘텐츠 입수, 전환, 배포 프로세스를 지원하여 대규모 서비스를 손쉽게 운영할 수 있도록 지원합니다.

콘텐츠 입수, 변환, 배포 워크플로우 지원

편성 기반의 콘텐츠 자동 입수 및 배포지원

워크플로우 자동 실행 및 모니터링
(에러 자동 알림)

콘텐츠 유형별 입수 워크플로우 설정 지원
(DRM 적용, 비상입수)

콘텐츠 입수 전 사전 편성 지원과
입수/변환/배포 자동화를 통한
운영관리 편의성 제공

BeeCast 특징 – 다양한 단말 활용

BeeCast는 클라이언트가 설치된 다양한 단말을 복합 구성할 수 있으며, 동일 서비스 그룹내의 단말 간 통신을 통해 단말간 상호작용을 통한 연동운동을 지원합니다.

스틱형 단말



- 이동형 디지털 액자
- TV 연결형 간이 사이니지

미니 PC형 단말

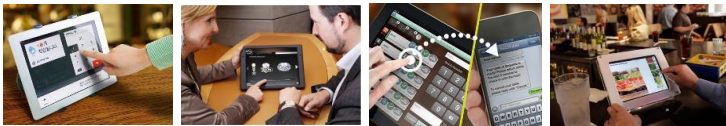


- 셋톱박스 단말
- 사이니지 + IPTV 통합 운영
- 복수 Display 지원(1~3대)
- 센서 연결 G/W

태블릿형 단말



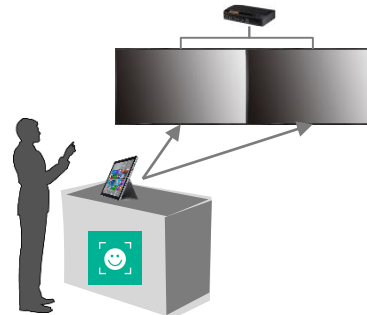
- 터치스크린 및 웹캠 활용
- 얼굴인식 / KIOSK 입력 단말 활용
- 제어 및 고객용 다목적 단말 구성



태블릿 단말을 통해 동일 서비스 그룹 내 사이니지 단말에 콘텐츠를 제어 (미라캐스트 방식)



태블릿 단말을 고객 키오스크로 운영하고 연결된 사이니지 단말에 콘텐츠를 표시



태블릿 단말에서 고객 얼굴인식 후 연결된 사이니지 단말에 타겟팅 콘텐츠를 표시 (이벤트 기반 사이니지)

BeeCast 특징 – 유연한 관리도구

BeeCast는 4개의 운영관리 역할을 지원하며, 유연한 권한 관리를 통해 통합관리나 단말 그룹별 관리기능 분산을 지원할 수 있습니다.



브랜드 관리자

- 콘텐츠 관리
- Playlist 관리
- 앱 데이터 관리



운영관리자

- 단말그룹 관리
- 스케줄 편성
- 시청 로그분석



시스템관리자

- 시스템 운영 감시
- 단말 원격제어

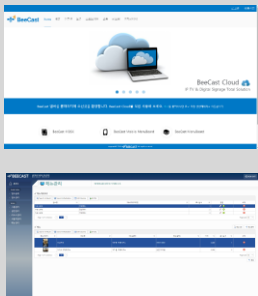


점포관리자

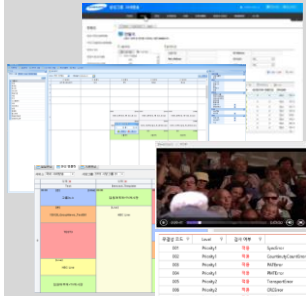
- 단말 실행 관리
- 단말 UI 실행

⚙️ BeeCast 관리도구

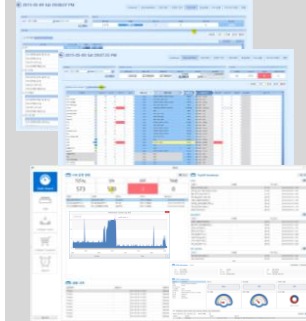
서비스포탈



운영관리도구 (BOS)



시스템관제도구 (TOC)

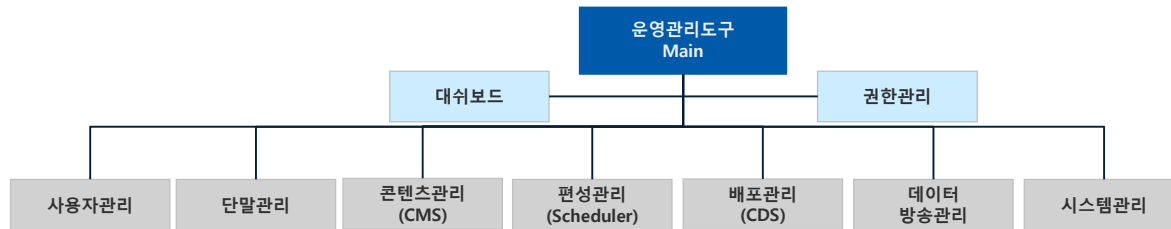


점주관리도구

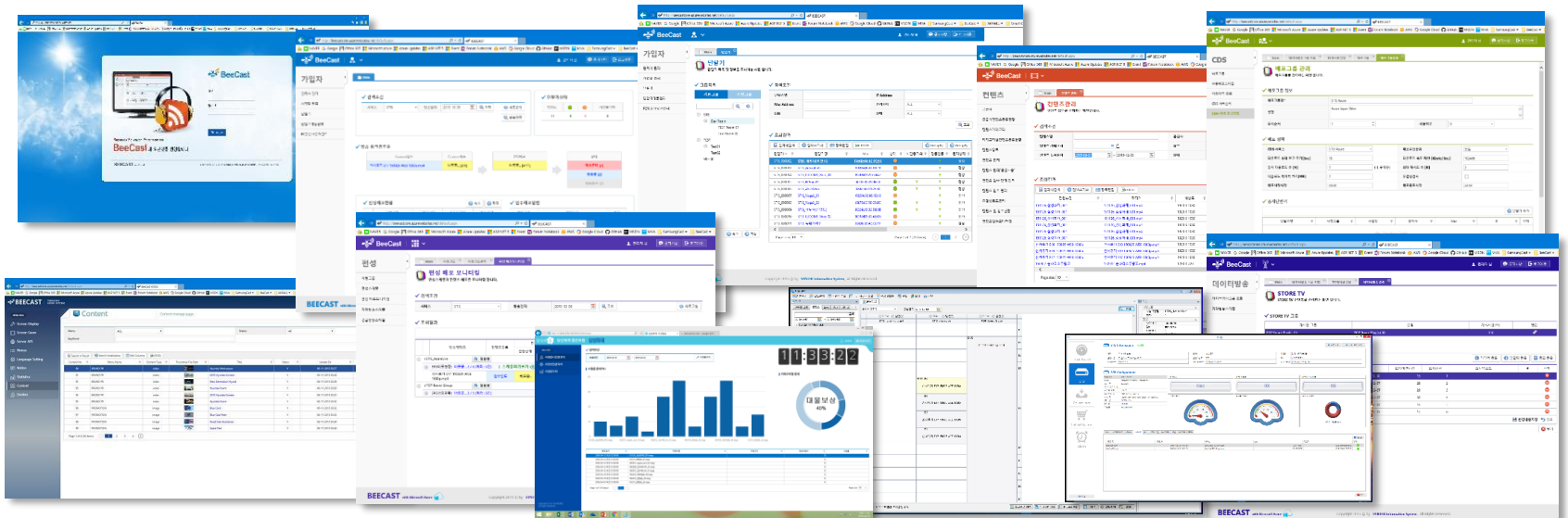


BeeCast 특징 – 강력한 운영관리 도구(BOS)

BeeCast의 운영관리자 그룹을 위한 웹 관리도구(BOS)를 통해 그룹 및 단말관리, 콘텐츠 관리, 스케줄 및 배포관리, 단말 관제를 위한 별로 분산 운영할 수 있습니다.



- 웹 기반 BOS UI Framework 기반으로 확장용이
- WEB/WPF 기반의 확장모듈로 UI 편의성 강화
- 사용권한 별 메뉴제공으로 하위 사용자 UI 제공



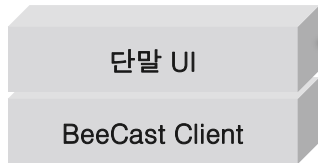
BeeCast 특징 – 단말단 관리 도구

BeeCast는 클라이언트 모듈이 설치된 단말(셋톱박스 또는 태블릿 형)상에 리모콘 또는 터치스크린을 이용하는 관리 UI를 제공하며, 모바일 웹을 통한 단말 관리도 제공합니다.

BeeCast Client

단말 UI

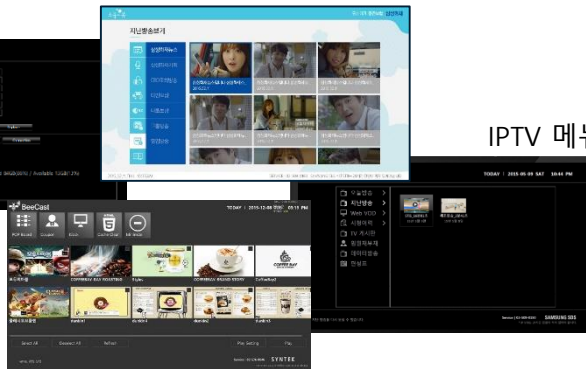
단말 관리자



단말 개통/설정

콘텐츠/앱 수동 실행

IPTV 메뉴



관리모드 전환/연결단말 제어



“중앙 통합 운영 시 단말 설치 지점별 상황에 따른 개별 운영 제어를 지원”

III. BeeCast 활용제안

BeeCast Store Service 제안

점포 사업자를 위한 BeeCast 디지털 사이니지 서비스는 고객관계, 매장연출, 점내 프로모션 영역에서 점포 경쟁력 강화를 위해 활용될 수 있습니다.

점포 마케팅의 6P 요소



Digital Signage

메시지 전달



- 인쇄물 기반의 POP를 디지털 사이니지로 전환
- 시간대, 시즌별 메뉴정보 변경
- 추천 메뉴, 이벤트 정보 전달

고객경험제공



- 매장 인테리어 개선
- 고객 인지형 정보 표시와 셀프서비스 시스템을 통한 매장 이미지 개선
- 멀티미디어 콘텐츠 활용으로 고객 커뮤니케이션 개선

프로모션 지원



- 고객 포인트 적립, 현장 참여형 이벤트 운영 가능
- 동적 QR 및 모바일 서비스 연동을 통한 현장 프로모션 강화
- 고객정보 입수를 통한 마케팅 지원

점포운영 자동화



- Self Service KIOSK(주문, 이벤트 참여, 예약/대기 등록)
- 매장 POP 콘텐츠 관리 자동화(원격 콘텐츠 배포, 운영관리 자동화)
- 얼굴인식 회원관리 및 고객 응대 지원(회원여부, 재방문여부, 방문통계 제공)
- 대기순서 알림, 메뉴준비 알림, 응대 메시지 알림 등의 매장 자동화 구현

BeeCast 점포서비스 활용 이미지

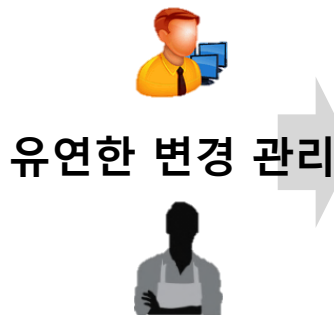
BeeCast는 점포 내 고객 동선과 공간상에 배치된 다양한 디지털 사이니지 단말을 하나의 플랫폼에서 유기적으로 In-Store 마케팅 서비스를 지원할 수 있습니다.



디지털 메뉴보드 활용

현장관리가 용이하고 다양한 동적 정보를 표시할 수 있는 디지털 메뉴보드를 통해 고객에게 직관적인 메뉴와 프로모션 정보 제공하여 점포의 매출 및 이익을 증대 할 수 있습니다.

BeeCast DS * 4EA, 세로형 연결 구성 예



동적 매장공간 연출
효과적인 정보 전달
점내 프로모션 연동

- 프랜차이즈/독립점포를 위한 연결형 디지털 메뉴보드 운영
- 메뉴정보 데이터 관리(동적 정보 운영 - 스티커, 외국어표기, 원산지, 칼로리 등)
- 스케줄(시간대, 요일, 시즌별)에 의한 메뉴 자동 변경 관리
- 중앙 관리와 지점별 메뉴관리 지원(표시정보 변경, 공지 사항 표시 등)
- HTML5 방식의 자유로운 콘텐츠 확장 지원(SNS 연동, 멀티비전 동영상, 애니메이션 처리..)

전자액자 및 태블릿 사이니지 활용

태블릿 또는 전용 전자액자 단말을 통해 매장 내에 간편 디지털 POP를 구성하고, 다양한 매장 내 프로모션에 활용 할 수 있습니다.

BeeCast TB
(태블릿 형)



BeeCast DF
(전자액자 형)



주문형



- 프랜차이즈/독립점포 디지털 POP, 판매원 단말 운영
- 서비스 설명, 이벤트/프로모션 정보 표시, 셀프 서비스 키오스크 구성
- 터치스크린, 카메라 등을 연계한 동적 서비스 구성 지원
- 스케줄(시간대, 요일, 시즌별) 또는 자동 인식에 의한 콘텐츠 자동 변경 관리
- 중앙 통합 관리 및 지점별 개별 콘텐츠 관리 지원

Store TV 활용

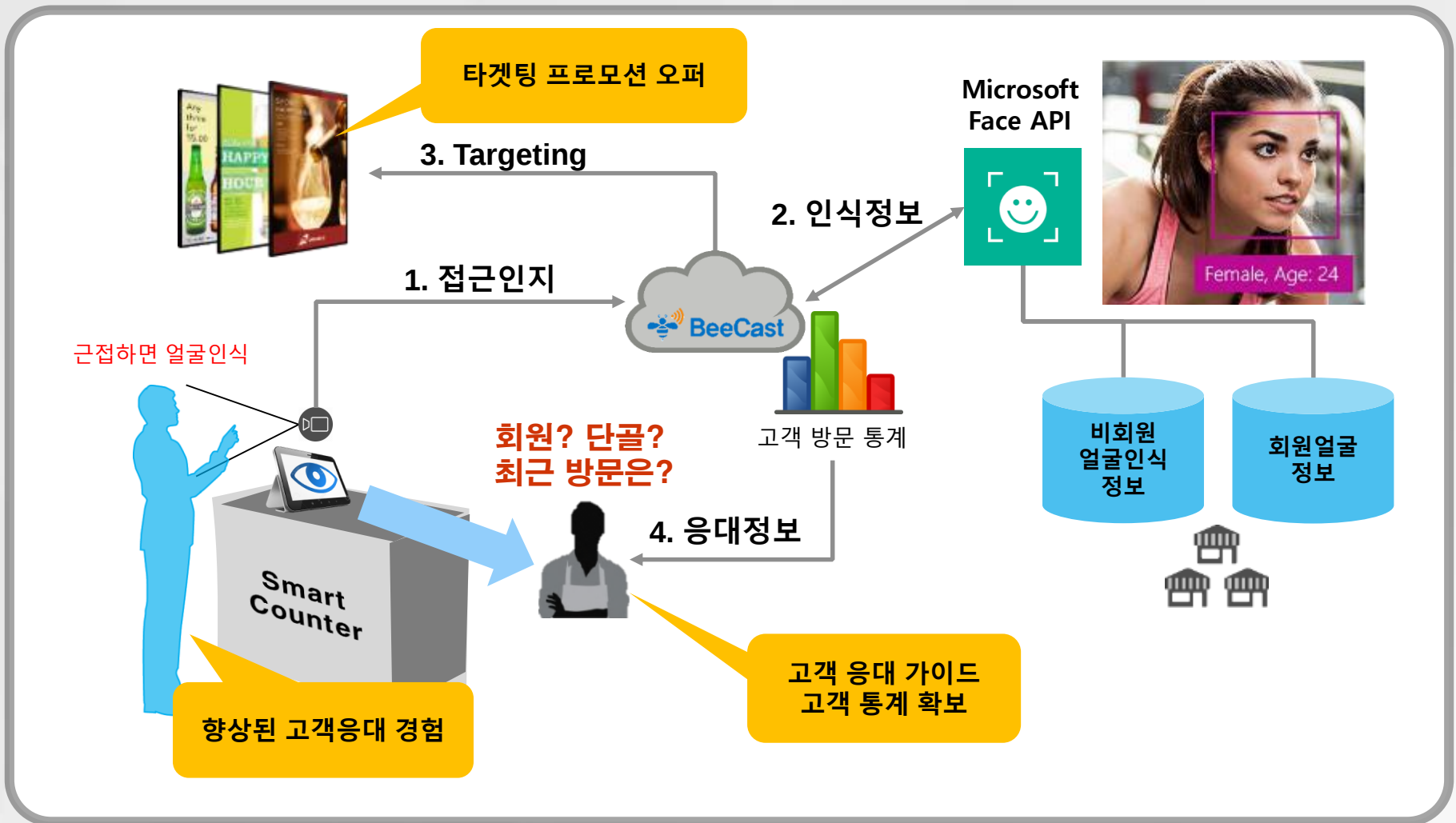
매장에 기 설치된 TV 등에 BeeCast 단말을 연결하면, 간단한 조작을 통해 TV 기능과 함께 디지털 사이니지를 운영 할 수 있습니다.



- 기 설치된 TV에 BeeCast 단말을 연결하여 매장 프로모션 TV로 활용
- 점포 POP 플레이리스트 실행(메뉴판, 추천메뉴, 점포스토리, 공지/이벤트 ..)
- 플레이리스트 관리 및 스케줄(시간대, 요일, 시즌별)에 의한 콘텐츠 운영 관리 지원
- 표준 템플릿 및 커스터마이징 템플릿 지원

얼굴 회원 관리 활용

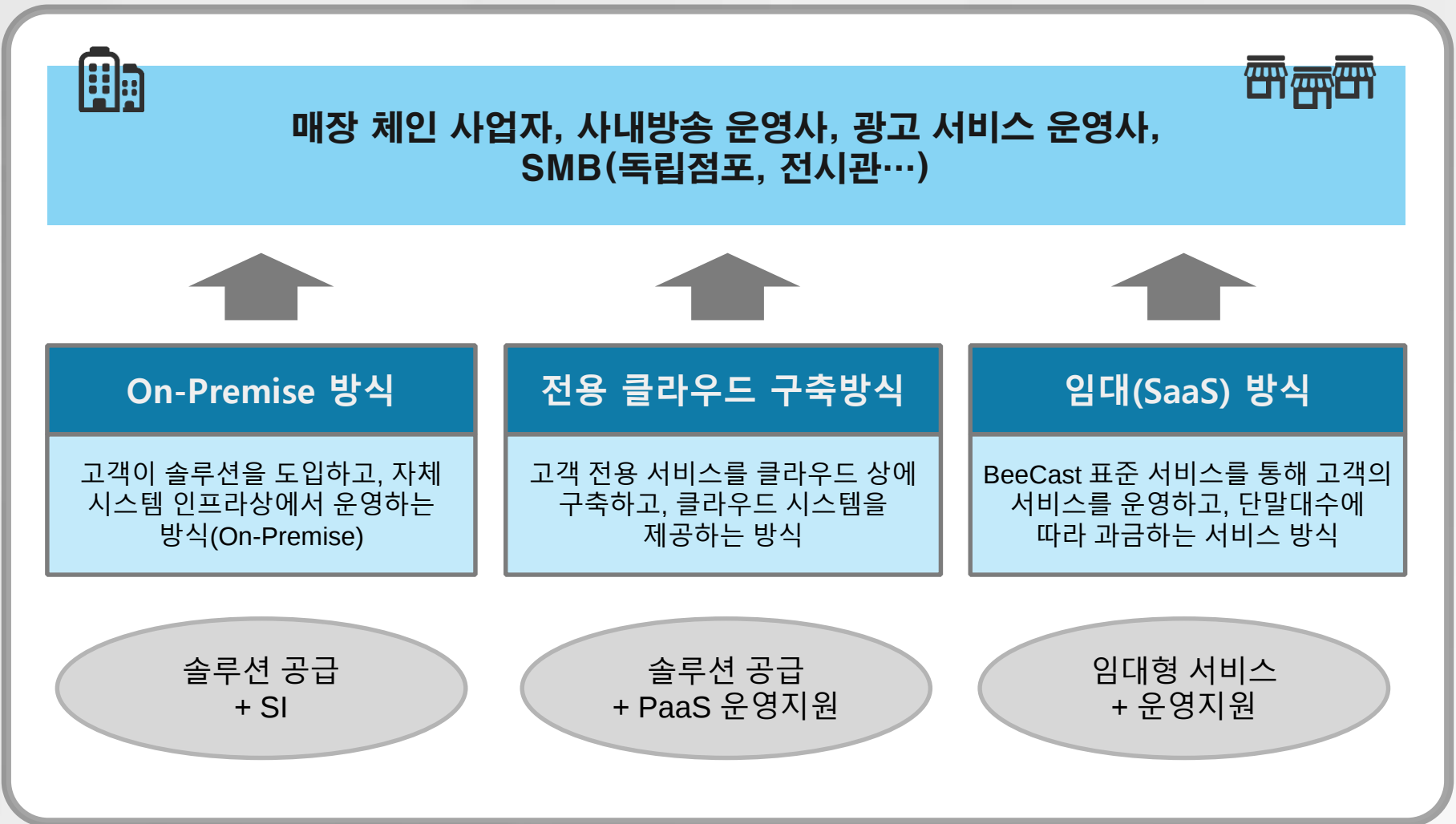
고객의 얼굴인식 정보를 저장하고, 이를 통해 고객 자동인식과 재방문 고객에 대한 단골관리를 강화하여 고객 서비스 차별화 및 수익향상을 기대할 수 있습니다.



IV. 제안고려 사항

BeeCast 제안 모델

BeeCast는 구축형 솔루션 도입방식, 전용 클라우드 서비스 구축방식, 임대형 서비스(SaaS) 방식으로 제공될 수 있습니다.



도입 절차

BeeCast의 구축형 또는 전용 호스팅형 시스템 도입을 위해서는 다음과 같은 구축 절차를 적용할 수 있습니다.

운영 요구 정의

- 시스템 주요 사용자 정의 및 요구 기능 도출
- 콘텐츠 요구 도출

서비스 규모 정의

계약

- 설치 사이트 개소
- 설치 단말 유형(디스플레이 크기, 역할별 유형 등)
- 시스템 단말 산정(셋톱단말, 디스플레이 수량, 멀티 디스플레이 구성안)

설치계획 수립

- 설치 사이트 실사(설치환경 및 장소 확인)
- 시스템 공급 및 설치 일정 계획 수립
- 설치 협조전 발송(전원, 인터넷 회선 확보, 장비 반입, 설치 시간 협의)

개발

- 서버 커스터마이징 개발(고객 시스템 연동 등)
- 단말 기능 개발(메뉴보드 전용 설정)
- 콘텐츠 시안확정 및 개발

운영체제 구성

유지보수
전환

완료

- 단말 개통
- 운영 인수인계(운영교육, 기초정보 등록, 콘텐츠/편성스케줄 배포, ..)
- 운영유지보수 체계 구성(콜센터, 장애처리, 주간/월간 운영보고, ..)
- 서비스 오픈 및 모니터링

요구사항 체크

BeeCast 도입 시 고객의 서비스 요구사항을 도출하고, 이를 통해 최적의 도입 형태를 제안하고자 합니다.



중앙운영

- 콘텐츠 개발 요구
- 운영관리 기능 요구
- 콘텐츠 배포, 편성관리 요구

- 고객 자가 운영
- 부분/전체 위탁 운영



지점별 관리

- 지점별 관리 기능 요구

- 지점 설치 모델에 따른 관리기능
- 리모콘/모바일 관리도구



서버

- 솔루션 도입 모델
- 사업 일정 요구

- SaaS, 전용 PaaS, On-Premise



단말

- 지점별 단말 구성 모델
- 수량, 기종, 설치 지원

- 고객 자가 도입/솔루션 연계 도입



유지보수

- 사후 유지보수 지원 요구
- 단말 Warranty
- 원격관제, 콜센터 상담 및 출동요구

- 고객 자가 운영
- 부분/전체 위탁 운영

BeeCast 운영지원 서비스

BeeCast는 고객의 서비스 운영을 지원하기 위한 다양한 운영지원 서비스를 제공할 수 있습니다.

서비스 호스팅

- 고객별 서비스 그룹 등록(Subscription)
콘텐츠 배포, 스케줄 편성, 운영관리 도구 제공
- 서비스 계정별 메뉴정보 관리, 얼굴인식 서비스 지원

모니터링 및 원격관제 지원

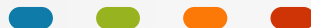
- BeeCast 운영관제 센터를 통한 단말 운영 관제 서비스
- 온라인 주간 운영 리포트 제공
- 단말 장애 발생 시 자동 알람 발송

헬프데스크

- BeeCast 헬프데스크를 통한 콜센터 운영
- 무료 상담 전화 서비스 및 메신저 상담 서비스 제공
- 장애 시 원격지원(무상) 및 긴급 출동 서비스(유상/무상)

유상 서비스

- 서비스도입 시 1년간 무상 서비스 기간 경과 후
- 유상 서비스 전환(단말당 연 10만원)



BeeCast Store 단말

BeeCast는 고객의 서비스 시나리오 요구에 맞춰 최적의 단말 상품을 구성/지원할 수 있습니다.



디지털 사이니지 BeeCast DS

- LG전자 디지털 사이니지 + BeeCast SB 일체형
- 32", 43", 47", 55" 구성
- 메뉴보드, 프로모션 보드 등으로 활용



셋톱단말 BeeCast SB

- 인텔 미니PC 또는 스틱 단말
- 기 도입된 디지털 TV 또는 디스플레이 기기에 연결하여 사용
- 스토어 TV, 독립형 디지털 사이니지 구성



태블릿형 단말 BeeCast TB

- 윈도우 태블릿 단말
- 태블릿 사이니지, 얼굴인식, 키오스크, 단말관제용으로 사용
- 모드 전환을 통해 다용도 단말로 활용



전자책자형 단말 BeeCast DF

- 전용 전자 책자형 단말
- 일체형 함체로 내구성 및 안정성 지원

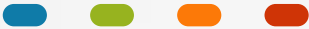
PaaS 서비스 견적모델 예시

고객 전용 클라우드 서비스 제공방식의 경우 서비스 구축, 단말 시스템 공급, 단말 설치, 월 클라우드 운영비용, 콘텐츠 템플릿 개발 비용으로 견적 항목을 예시 하였습니다.

기본 견적안 샘플

금액단위 : 원, VAT 별도

항목	공급내용(예시)	기준 금액	비고
전용 서비스 구축	MS Azure PaaS 상에 고객 전용 서비스 구성	초기도입 비용	BeeCast 디지털 사이니지 기능 (스트리밍 서비스 구성 제외)
셋톱 단말	인텔 NUC N3050 기준(메모리, SSD, 리모콘 포함) 윈도우 및 클라이언트 라이선스 포함		하나의 셋톱 단말에서 디스플레이 이 최대 3대까지 연결 가능
커스터마이징	하이브리드 아케텍처 구성, 스트리밍 서비스 구성, DRM 구성, 내부 시스템 연동 등		고객 요구사항에 따라 별도 협의
디스플레이 단말	커머셜 TV 또는 전용 DID 시스템		LG 또는 삼성 40~50인치 모델
시스템 설치	벽면 설치 기준, 브라켓 포함		전원 및 네트워크 공사 제외 천정형 설치 시 별도 견적
콘텐츠 템플릿 개발	일일 메뉴 템플릿, 주간메뉴 템플릿 등		HTML5 또는 플래쉬 개발
호스팅 비용	클라우드 서비스 사용요금 (배포, 스트리밍 플랜에 따라 변동 또는 정액 과금)	연간 계약	월별 클라우드 서비스 사용료
서비스 운영지원	장애 접수 및 출동 지원 서비스		전체 규모 및 범위에 따라 협의





End Of Documents

감사합니다. 최선을 다하겠습니다.

신텍정보시스템(주)

jspark@stis.co.kr