

# No.1 클라우드 무인출입관제 아이패스

무인 출입관제 소개서

2024-06



**Silicon Bridge, Inc.**

클라우드 무인주차관제 "아이박스"

[www.eyevacs.com](http://www.eyevacs.com)





실리콘브릿지는 사물 인터넷 연동 클라우드 AI 통합플랫폼 솔루션 서비스를 제공합니다.

전국 주요 아파트, 유료주차장, 지식산업센터, 놀이공원 등 현장 별 최적화된 클라우드 기반의 무인 주차관제, 요금정산, 출입관제, 주차유도 시스템과 웹/앱 서비스를 공급하고 있습니다.





## 사물 인터넷 연동 클라우드 AI 통합플랫폼 솔루션 서비스

2024년 1월 기준, 국내 150세대 이상 관리비 공개 의무단지는 총 18,556 단지 (132,456동, 11,285,679 호)로 전국민의 50% 이상이 아파트에 거주 하고 있습니다. 국내 인구 5137만명 중 2명당 1대의 차량이 등록되어 사용되고 있고, 전 세계적으로는 2019년 기준 15억대가 운행 중이며, 연평균 4%대 성장을 진행 중입니다. (국내 주차시장 규모 약 1조 7천억원 @ 2021, 세계 주차시장 규모 약 235억 6천만 달러@2023, 19.8% CAGR in 2022-2030)

실리콘브릿지는 2016년 국내 최초로 집합 건물에 특화된 AWS 클라우드 기반의 플랫폼에 사물인터넷 주차관제, 출입관제, 주차유도 및 앱/웹 서비스를 제공해 오고 있으며 관련 기술특허 8건을 등록하였습니다. 또한 미래 AI 주차장의 First Mover 로서 자율주행 차량의 허브인 주차장 출입시 외관관리, 운행정보, 유지관리, 주차장 데이터 제공, 차량 정보연동 사용자 앱 서비스 등 완전 무인주차장 운영을 위한 장비와 소프트웨어를 개발 중에 있습니다.

자율주행시대 모든 차량의 출발과 도착을 책임질 미래의 집합건물 주차장을 위해 실리콘브릿지는 지난 8년 동안 차근히 준비를 해 왔습니다. 2016년 국내 최초로 클라우드 기반의 무인주차관제 시스템 “아이박스”를 출시하였고, 에버랜드, 레고랜드, 홈플러스, 벤츠 서비스센터, 엘지 유폴러스 및 전국 400여 아파트 및 주차장에 아이박스가 설치되어 운영 중입니다. 아이박스 무인주차관제 시스템과 아이패스 무인 출입관제 시스템의 빠른 확장을 통해서 다가오는 완전 무인 AI 주차장을 앞당기도록 하겠습니다.

실리콘브릿지는,

20년 이상 국내외 회사에서 시스템 반도체 설계를 해온 엔지니어를 주축으로 회사가 설립되었고, 컴퓨터비전, AI, IoT, 임베디드 시스템, 클라우드 서버, 앱/웹 프로그래밍 모두를 아우르는 기술을 가진 전문 기술 벤처기업입니다.

시장을 선도하는 새로운 제품기획 및 시스템 반도체 설계 기술을 접목시켜 원보드/원칩화한 기술&가격 경쟁력을 가진 사물인터넷 기반의 하드웨어에 클라우드 플랫폼연동 소프트웨어를 탑재하여, 가장 뛰어난 제품과 차별화된 클라우드 서비스를 국내 및 세계 시장에 제공할 예정입니다.



## CONTENTS

### Prologue

1. Company Overview
2. EYEPASS - gate, door
3. EYEVACS - APT SW
4. Installation Sites
5. Customer Support

01

실리콘브릿지 일반 현황

클라우드 AI 플랫폼 솔루션 선도기업



회사 명	주식회사 실리콘브릿지 (Silicon Bridge, Inc.)	대표 이사	김 태호
설립 일	2015년 10월 19일	자본금	3.44 억원
임직원 수	25명 (2024.03)		
종 목	주차관제장치, 출입관제장치, 전자제품, 통신기자재, 반도체 및 전자부품, 전자집적회로설계		
주요제품 및 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>* 국내 최초 클라우드 기반 4세대 차량번호인식 무인 주차관제 시스템 아이박스(EYEVACS)</li> <li>* 클라우드 기반 무인 요금정산 통합시스템 아이페이(EYEPAY)</li> <li>* 클라우드 기반 무인 출입관제 시스템 아이패스(EYEPASS)</li> <li>* 아파트에 특화된 클라우드 기반 통합 플랫폼 웹/앱 서비스 (EYEVACS Ver4.0)</li> </ul>		
회사 연혁	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 2015.10. 회사 설립</li> <li>• 2019.10. 자본증자(자본금 3억 원)</li> <li>• 2020.02. 성남 본사 사옥 확장 이전</li> </ul>		
회사 주소	경기도 성남시 중원구 갈마치로 288번길 14, 성남 SK V1 Tower A동 731호, 807호 (본사, 공장)		
홈페이지 / 아이박스 제품	<a href="http://www.siliconbridge.co.kr">www.siliconbridge.co.kr</a> / <a href="http://www.eyevacs.com">www.eyevacs.com</a>		
대표 번호 / 이메일	1670 - 8891 / <a href="mailto:sales@siliconbridge.co.kr">sales@siliconbridge.co.kr</a>		

# 02

## 국내 최초 클라우드 무인 주차관제/요금정산/출입관제 시스템

20년 이상 시스템 반도체 설계기술을 기반으로 무인 주차관제/출입관제 Field Innovation 역량 집대성!

새로운 시각에서 기존 시장을 접근, 빠른 실행 및 타 분야 기술 융합

- 국내 최초 클라우드 기반 무인 주차관제/요금정산 시스템 구축 및 운영
- 국내 최초 QR코드 할인권 무인요금정산시스템에 적용 및 운영
- 국내 최초 무인주차관제 시스템에 앱을 통한 방문예약 시스템 구축 및 운영
- 국내 최초 클라우드 기반 무인요금정산기 개발 및 운영
- 국내 최초 무인 주차관제/요금정산 시스템 SaaS (Software as a Service) 서비스
- 아이박스, 아이패스 등록 기술특허 총 8건, 디자인 특허 3건



국내 최초 클라우드 기반 현관 로비폰 및 스마트 원패스



현장에 서버 PC가 필요 없는 클라우드 기반의 무인 주차관제/요금정산 시스템



국내 최초 클라우드 기반의 관리자 웹 및 사용자 앱 서비스

# 03 Total Cloud Platform Service

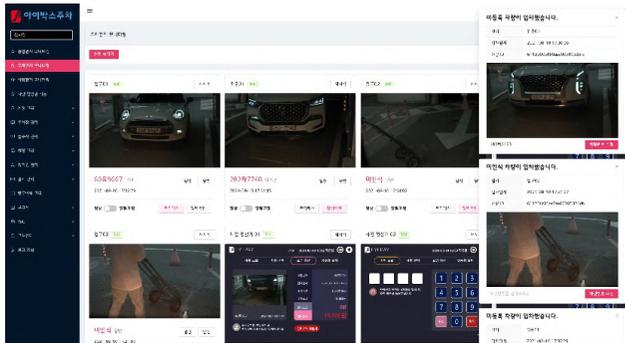
## 아이박스 / 아이패스 장비

무인 주차관제/요금정산/출입관제/주차유도 시스템



## 아이박스 주차 Admin 프로그램

AWS 클라우드 기반의 아이박스 주차 Admin 프로그램



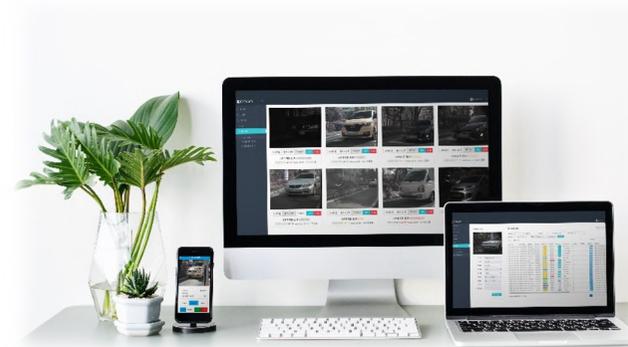
## 클라우드 프로그램

Amazon Web Service



## 앱/웹 서비스

아파트/유료주차장 관리자 웹, 사용자 앱



# 04

## 실리콘브릿지만의 네가지 차별점

제품기획 -> 연구개발 -> 생산 -> 설치 -> 유지보수 -> App/Web 서비스를  
모두 자체 솔루션으로 제공하기 때문에 신기술 적용 및 고객 응대가 빠름

### 01

#### 부품 단순화

- AI 기반의 차량번호인식 카메라
- 단일 통합 제어보드
- 클라우드 기반 관리자 SW  
(별도의 PC가 필요 없음)
- 제품 공급단가 경쟁력 확보
- 새로운 개념의 출입관제 시스템

### 02

#### 사용자 App. 서비스

- 주차관제, 출입관제, 주차유도, 아파트에 특화된 서비스 모두를 하나의 앱으로 제공
- 사용자별 맞춤화 설정
- 입주인 뿐만 아니라 방문객도 사용할 수 있는 아이박스 앱 제공  
(방문예약 신청 외)

### 03

#### 클라우드 기반의 원격 유지보수

- 원격 유지보수 환경 구축 (95%)
- 클라우드 기반 현장 통합관리 프로그램
- 유지보수 인원 1/10 로 최소화  
(물리적 파손시만 현장 방문)

### 04

#### 관리자 Web. 서비스 (무인화)

- 무인 주차관제/출입관제 운영
- 사용자 우선의 편리한 관리자 페이지
- 클라우드 기반의 지속적인 업그레이드 지원
- 아파트 관리실과 긴밀한 협조를 통한 현장 별 편의 기능 추가

05

차세대 클라우드 무인 주차관제 플랫폼 경쟁력 비교

클라우드 기반의 글로벌 서비스, 주차관제/출입관제/클라우드 웹/앱 프로그램 원천 기술 확보 및 AI 인공지능 시스템 반도체 칩 설계 기술 활용, 차세대 클라우드 AI 무인 주차관제 글로벌 플랫폼 경쟁력 확보



글로벌 서비스

- IDC 및 Cloud 환경에서 운영 가능한 구조
- 글로벌 클라우드 운영 및 비용 최적화
- 원격 시스템 (디바이스) 관리



원천 기술 확보

- 자체 시스템 반도체 칩 설계 기술 보유
- IoT 무인주차관제 HW/SW 원천기술 보유
- 주차관제 One Board (Custom Chip) 시스템

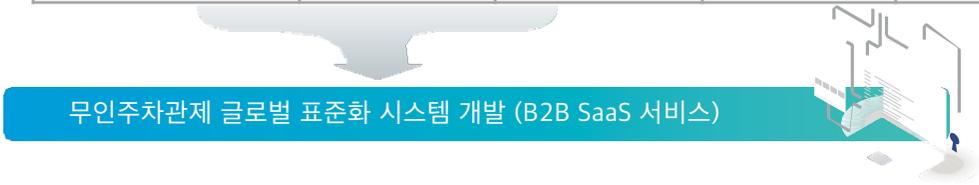


AI 기반 서비스

- 클라우드 생성 AI 서비스
- 빅데이터 처리를 통한 맞춤형 서비스

실리콘브릿지만의 경쟁력

	실리콘브릿지	국내 A사	국내 P사	해외 F 사
클라우드 서비스	○	X	△	○
주차관제 통합 플랫폼 보유	○	X	X	○
원격 시스템 관리 기술	○	○	○	○
시스템 반도체 기술	○	X	X	X
주차관제 원천 기술	○	○	X	○
주차관제 원보드 시스템	○	X	X	X
클라우드 데이터 관리	○	X	△	○
스마트폰 통합 앱	○	X	△	△



# 06 기술특허 등록 현황

클라우드 무인 주차관제, 출입관제, 전기차 충전, 방송 관련 기술 특허 8건 등록, 디자인 특허 3건 등록, 신규 특허 2건 출원 완료(2024)



2015 -> 2016



2016 -> 2017



2017 -> 2018



2018 -> 2019



2020 -> 2022



2021 -> 2022



2022 -> 2022



2023 -> 2023

# 07 주요 파트너사

국내 대기업과의 협력관계는 물론 전국총판 실리콘허브 외 15개 이상 파트너사와 긴밀한 협력을 통해서 영업, 설치, AS에 최선을 다하고 있습니다.

**카오 계열사**



**삼성 계열사**



**LG 계열사**

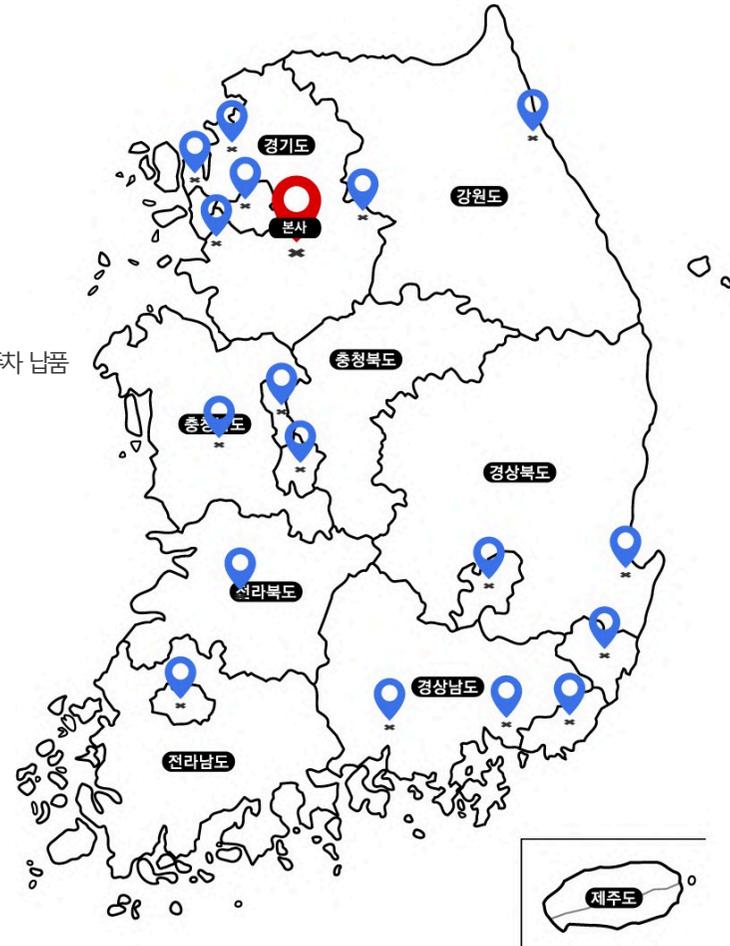


**한화 계열사**



**한화비전**

- 2019 | 카카모빌리티와 공동기술개발 및 파트너십 진행 카카오후차 납품
- 2020 | 삼성 에스원 관리 현장에 카카오후차관제 제품 납품  
LGS&I 엣스퍼트 주차설비 연구개발 진행 및 납품 협력 체결
- 2021 | LGS&I 상생협력과제 추가 진행
- 2022 | 한화테크윈과 연구개발 과제 및 납품협력 체결
- 2023 | 한화비전 '스마트파킹' 양산제품 납품 시작
- 2023.12 | 에스원 주차관제 Tier1 파트너사 등록 (전국 영업망 확보)



08

파트너사 협업

국내 최초 클라우드 기반 무인주차관제/요금정산 시스템 플랫폼 구축 및 운영

클라우드 주차관제 선도기업

- ☑ 국내 최초로 클라우드 기반의 무인 주차관제/요금정산 시스템 개발 및 운영
- ☑ 춘천 레고랜드, 에버랜드 외 (w 카카오모빌리티), LG유플러스 본사 외 (w 에스앤아이코퍼레이션) 및 전국 주요 아파트 212곳과 지식산업센터 및 유료 주차장 등 총 344곳에 설치 운영 중 (24.02말)

제품 개발에서 생산, 설치, AS까지 One-Stop 서비스

- ☑ 20년 이상의 개발자들이 모여서 사물인터넷, 클라우드, 웹, 앱, AI 전체를 아우르는 시스템 개발
- ☑ 자체 생산 (직접생산증명서) 및 설치인력 (정보통신면허), CS 팀 운영 중
- ☑ 현장 특화된 커스텀 개발 역량 보유 (하드웨어/임베디드SW/클라우드 서버/Admin Web, App)

대기업과의 파트너십

- ☑ 2019년 카카오모빌리티와의 전략적 파트너십을 통한 “카카오주차” 서비스 성공적인 런치
- ☑ 2019년 에스원과 협업을 통해 주차관제 시스템 전국 설치
- ☑ 2020년 에스앤아이코퍼레이션 (LG 그룹)과의 ODM 개발을 통한 “엡스퍼트주차” 성공적인 런치
- ☑ 2022년 국내 최고의 보안카메라 제조업체 한화테크윈과 전략적 개발 프로젝트 진행
- ☑ 2022년 한성자동차(벤츠) 서비스센터에 무인주차관제/차량외관촬영 개발 및 설치 운영
- ☑ 2023년 한화비전 ‘스마트파크’ ODM 제품 개발 및 양산 납품 시작

## 대기업과의 전략적 파트너십을 통한 안정적인 매출 및 성장 확보

### 한화 비전과의 파트너십 개발을 통한 "스마트 파킹 (모플)" 제품 ODM 양산 납품 진행 중

- 2022년부터 일체형 차량번호인식기 하드웨어와 소프트웨어 전체 (Web, App)개발을 시작하여 2023년 상반기에 개발을 완료 하였고, 현재 4차 일체형 차량번호인식기 완제품 양산물량 주문을 받아 생산 및 납품 중입니다.
- 한화그룹에서는 7년 안에 스마트 파킹 제품으로 매출 1조 목표로 국내 시장은 물론 해외 시장까지 진출할 계획을 세우고 추진 중
- 자사의 납품 매출도 한화비전 스마트 파킹 매출과 연동하여 함께 상승 (2023년 4분기부터 본격 양산 시작 중)



[\[SECON 2023\] 새로운 한화비전의 목표 보여준 '스마트 파킹 솔루션' 2023.03.30](#)

[방산에 가려진 '효자' 한화비전... 매출 1兆 알짜로 거듭 2023.06.02](#)

"장비는 고장없이 오랫동안,  
클라우드 프로그램은 항상 최신버전,  
유지보수는 언제나 원격 서비스로..  
한번의 현명한 선택이  
우리 아파트 10년을 바꿉니다!"



# EYEPASS 솔루션

- 아이패스 미니
- 아이패스 키
- 아이패스 로비
- 아파트 특화 서비스



1

# 클라우드 기반 무인출입관제 “아이패스”

- 클라우드 기반의 스마트 무인 출입관제 아이패스 시리즈 v1.0 출시



## 새로운 클라우드 기반의 무인 출입관제 시스템 3종 출시 - 아이패스 미니, 아이패스 키, 아이패스 로비

=> 새로운 방식의 블루투스 앱 자동 출입 : 아이패스 미니

=> 인터넷이 필요없이 커뮤니티 시설, 헬스장 등 앱을 통한 출입관리가 필요한 곳 : 아이패스 키

=> 클라우드 기반의 무인 현관 앱 화상통화 출입관제 : 아이패스 로비

# 01 솔루션 소개

- EYEPASS 솔루션

## 아이패스 미니 - 스마트 원패스 출입 솔루션

### EYEPASS mini

스마트 블루투스 원패스 (SBI-EP007V1)



전원과 "열림" 신호선 만 필요



전용 스마트폰 앱을 설치하고 휴대폰만 소지하고 있으면 현관문이 자동으로 열립니다.

- 스마트폰 앱을 설치한 사용자가 출입문 앞 특정 검지 영역으로 들어오는 것을 센싱 한 이후, 블루투스 연동을 통해 승인된 출입자 임이 확인이 되면, 출입문을 자동으로 개방해 줍니다. (아파트 현관, 커뮤니티 시설, 사무실 등)
- 방문객이 아이박스 앱을 설치하면 해당 동 출입구의 검지영역에서만 입주인 스마트폰 앱 화상통화 후 출입 가능 (특허)

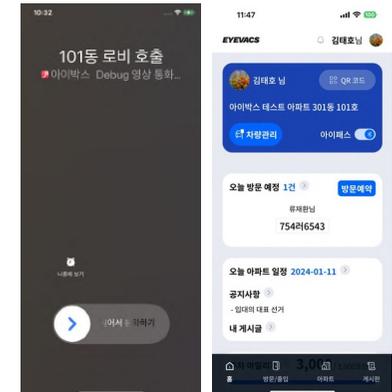
구분	타사제품	아이패스-미니
연동 방식	블루투스 (BLE)	마이크로웨이브 센서 (출입검지영역 설정) & 블루투스(BLE) 출입문 제어
차별점	스마트폰 블루투스 연동으로만 출입문 제어  *블루투스는 거리를 정확히 측정하기 어렵기 때문에 출입자의 위치를 정확히 알고 출입문 개방을 제어하기에 어려움이 많음 이를 보완하기 위해 <b>휴대폰 GPS를 사용함으로써 휴대폰 배터리 소모 발생</b>	마이크로웨이브센서를 통해 출입문으로 향하는 출입자를 검지 한 이후 블루투스 연동으로 출입문을 개방하기 때문에 정확한 출입문제어가 가능함  휴대폰 GPS 기능을 사용할 필요가 없음 인터넷이 필요 없이 전원과 열림 신호만 연결

아이패스  
고유 방식



출입검지영역

주요 기능	32bit dual core microprocessor
	Powerful generic Wi-Fi & Bluetooth LE modules
	Microwave Doppler radar module
	Relay Control
	LED, Beep 알림
	전원 : 12V DC
	소요전력 : 5W
규격	외장재질 : 플라스틱 (사출금형)
	202mm(W) * 66mm(H) * 53mm(D)
	무게 : 200g



# 01 솔루션 소개

- EYEPASS 솔루션

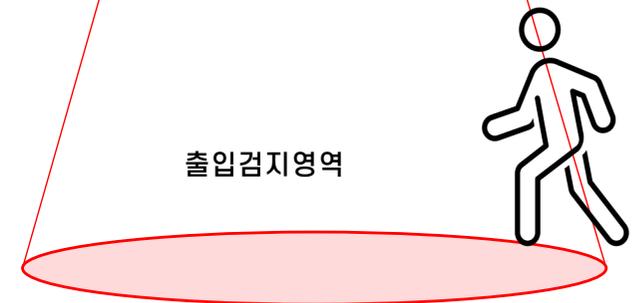
## 아이패스 미니 입주민 출입 : 로비 공동 현관문, 커뮤니티센터

**입주민 출입** 전용 스마트폰 앱을 설치한 입주민은 출입문 근처 (센서검지 지점)에 오면 자동으로 블루투스 연동 확인 후 출입문이 열립니다.



블루투스(BLE) 버튼

입주민 전용 앱





구분	타사제품	아이패스-미니
연동 방식	블루투스 (BLE)	<p><u>마이크로웨이브 센서 (출입검지영역 설정)</u> &amp; <u>블루투스(BLE) 출입문 제어</u></p>
연동방식 특징	<p>스마트폰 블루투스 연동으로만 출입문 제어</p> <p>*블루투스는 거리를 정확히 측정하기 어렵기 때문에 출입자의 위치를 정확히 알고 출입문 개방을 제어하기에 어려움이 많음</p>	<p>마이크로웨이브센서를 통해 출입문으로 향하는 출입자를 검지 한 이후 블루투스 연동으로 출입문을 개방하기 때문에 정확한 출입문제어가 가능함</p>



# 01 무인출입관제

## 아이패스 키 - 스마트 무인 출입관제

### EYEPASS Key

스마트 무인 출입관제 (SBI-EPK007V1)



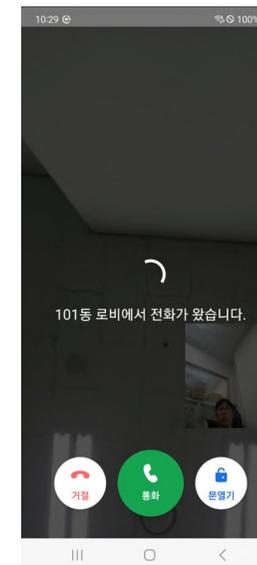
근접 블루투스, QR코드, 비밀번호, RF카드

- 인터넷이 필요 없음 : 전원과 "열림" 신호선 만 필요  
(WIFI 연결이 되는 경우에는 입주민 앱과 음성통화 가능함)

아이패스 키 (Key-in)는 스마트폰 앱과 연동되는 차세대 클라우드 무인 출입관제 솔루션 입니다.

- 입주민 : 앱 블루투스, 앱으로 설정한 비밀번호(4자리), 앱으로 생성한 QR코드, 세대별 RF카드  
커뮤니티 시설 출입 시 휴대폰을 아이패스 키 가까이 가져가서 본인 인증 확인 후 출입
- 방문객 : 카톡으로 전해 받은 QR코드 또는 함께 전달 받은 임시비밀번호 (4자리), 방문객 전용 앱
- 아이패스 키만 독립적으로 사용하거나, 미니와 연동해서도 사용이 가능함 (현관 로비 등)
- 입주민 앱의 QR코드 생성을 통해 다양한 형태로 인증 사용이 가능 합니다. (커뮤니티, 카페테리아 등)
- 아이패스 키가 Wi-Fi 영역에 설치되면, 방문객은 아이패스 키를 통해 방문할 입주민의 호수를 누르고 통화버튼을 누르면 입주민 앱으로 전화가 가고 입주민은 음성 통화 후 출입문을 원격으로 개방할 수 있습니다.

주요 기능	32bit dual core microprocessor
	2.4" OLED LCD (128x64)
	Wi-Fi 모듈
	VoIP 통화
	Bluetooth (BLE)
	QR 코드 리더기
	RF 카드 리더기
	Metal keypad
	1W Speaker
	전원 : 12VDC or 24VDC
소요전력 : 12W	
규격	외장재질 : 플라스틱 (사출 성형), 강화유리
	79mm(W) * 223mm(H) * 32mm(D) 무게 : 500g 전후



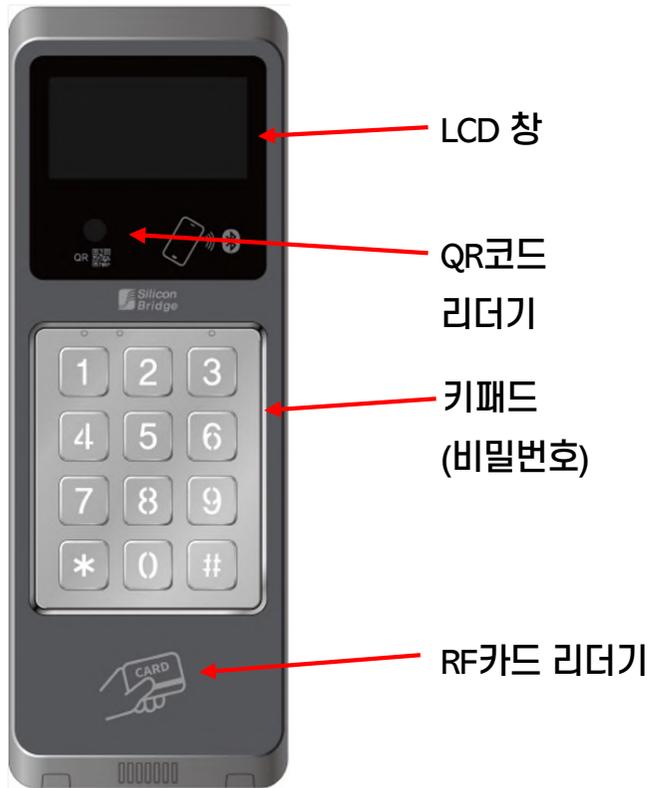
음성 통화



출입 내역

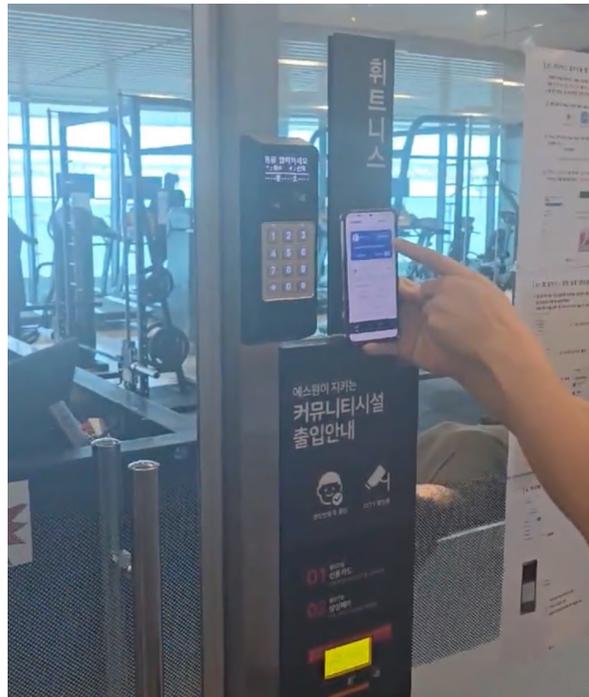
### EYEPASS Key

스마트 원패스 출입 솔루션 (SBI-EPK007V1)



### 스마트 무인 출입관제 시스템 “아이패스 키 (EYEPASS-KEY)”

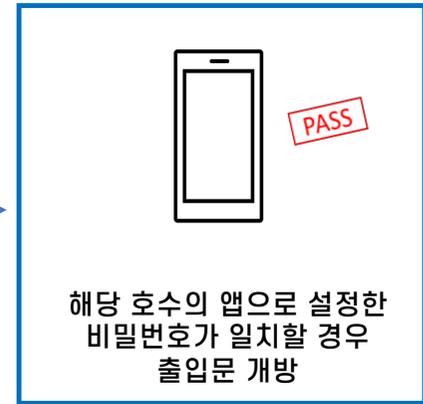
- 입주민은 스마트폰 앱으로 **블루투스 인증**을 통해 출입이 가능합니다.
- 입주민은 스마트폰 **앱으로 설정한 비밀번호**를 입력하면 출입이 가능합니다.
- 입주민은 스마트폰 **앱에서 활성화 한 QR코드**를 태깅하여 출입이 가능합니다.
- 입주민은 별도로 등록한 **RF카드**를 태깅하여 출입이 가능합니다.
- 방문객은 입주민으로부터 카카오톡으로 전달 받은 **QR코드**를 태깅하여 출입



커뮤니티 시설 출입관리에 최적화 된 아이패스 키는 입주민 전용 스마트폰 앱과 연동되어 편리하게 이용하실 수 있습니다.

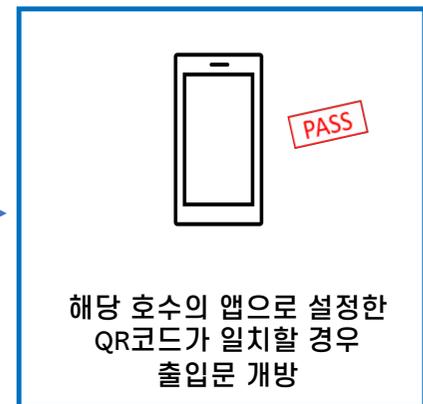
### 입주민 출입- 비밀번호

입주민이 스마트폰 앱을 통해 설정한 비밀번호 4자리를 출입문에 부착된 아이패스 키를 통해 입력 후 출입



### 입주민 출입- BLE/QR코드/RF카드

입주민이 스마트폰 앱을 통해 생성한 QR코드나 별도로 발급 받은 RF카드를 출입문에 부착된 아이패스 키에 읽힌 후 출입, 스마트폰에서 블루투스를 활성화 하여 아이패스 키에 가까이 가져가도 출입문 열림



# 01 솔루션 소개

- EYEPASS 솔루션

## 스마트 무인 출입관제 아이패스 - 로비

### EYEPASS Lobby

클라우드 로비폰 (SBI-EPL007V2)



화상통화, 블루투스, QR코드, 비밀번호, RF카드  
- 유선 인터넷과 설치 공사 필요

#### 입주민

- 아이박스 입주민 앱 블루투스 (BLE)를 통해 자동 출입
- 아이박스 입주민 앱 QR코드를 통해 출입
- 아이박스 입주민 앱에서 설정한 비밀번호 4자리를 입력하여 출입
- 전용 RF카드를 통해 출입
- 아이박스 입주민 앱에서 방문객의 출입 이력 확인

#### 방문객

- 방문할 세대 호수와 통화 버튼을 누르면 입주민과 화상통화 후 출입
- 세대에서 앱으로 방문예약 후 QR코드와 임시 비밀번호를 카카오톡 등으로 방문객에 전달  
=> 방문객이 출입시 QR코드 리더기에 읽히거나, 임시비밀번호 4자리 입력 후 출입
- 경비실 호출 버튼을 눌러 경비원과 통화 후 출입

#### 관리실 (경비실)

- VoIP 인터폰이나 스마트폰 앱으로 방문객과 통화하고 출입문 개방 가능
- 아이박스 관리자 웹페이지를 통해 방문객 출입 이력 확인

스펙	32bit dual core microprocessor
	7인치 TFT LCD 디스플레이
	Ethernet, WIFI, Bluetooth (BLE)
	QR코드 리더기, RF 카드 리더기
	VoIP 화상통화
	전용 터치 버튼
	출입 방법 : 블루투스, QR코드, 비밀번호, RF카드, 화상통화
규격	전원 : 220VAC 60Hz 전용
	소요전력 : 30W
	외장재질 : 플라스틱 (사출 성형), 강화유리
	199mm(W) * 235mm(H) * 27.5mm(D)
	무게 : 3Kg 전후



02

# 아파트에 특화된 클라우드 기반의 통합 플랫폼 서비스 제공

2016년 국내 최초 클라우드 기반 무인주차관제 플랫폼 출시 (무인 키오스크, 차량번호인식기, 클라우드 웹/앱)

2024년 국내 최초 주차관제/출입관제/주차유도/CCTV/아파트 특화 서비스 통합 플랫폼 서비스 시작

실리콘브릿지는 2016년 최초로 아파트에 특화된 클라우드 기반의 무인 주차관제 "아이박스 1.0" 을 출시 하였습니다. 아이박스 무인주차관제 플랫폼을 통해서 방문객이 직접 동.호수를 누르고 들어오는 무인키오스크 (아이게이트)를 개발하였고,입주민들도 자연스럽게 입주민 전용 아이박스 앱을 설치하여, 방문객 출입 확인(승인/거절)은 물론, 앱을 통해서 기존에는 없었던 방문예약과 입차 알림, 택배알림, 주차알림 등의 서비스를 편리하게 이용할 수 있게 되었습니다. 관리소에는 클라우드 서버 기반의 새로운 관리자 페이지와 경비실 전용 앱 서비스를 통해서 체계화된 차량통계와 무인 주차관제를 경험하며, 그동안 어려움을 겪던 아파트 주차장 혼잡상황이 개선되며 편리하게 관리되기 시작했습니다.

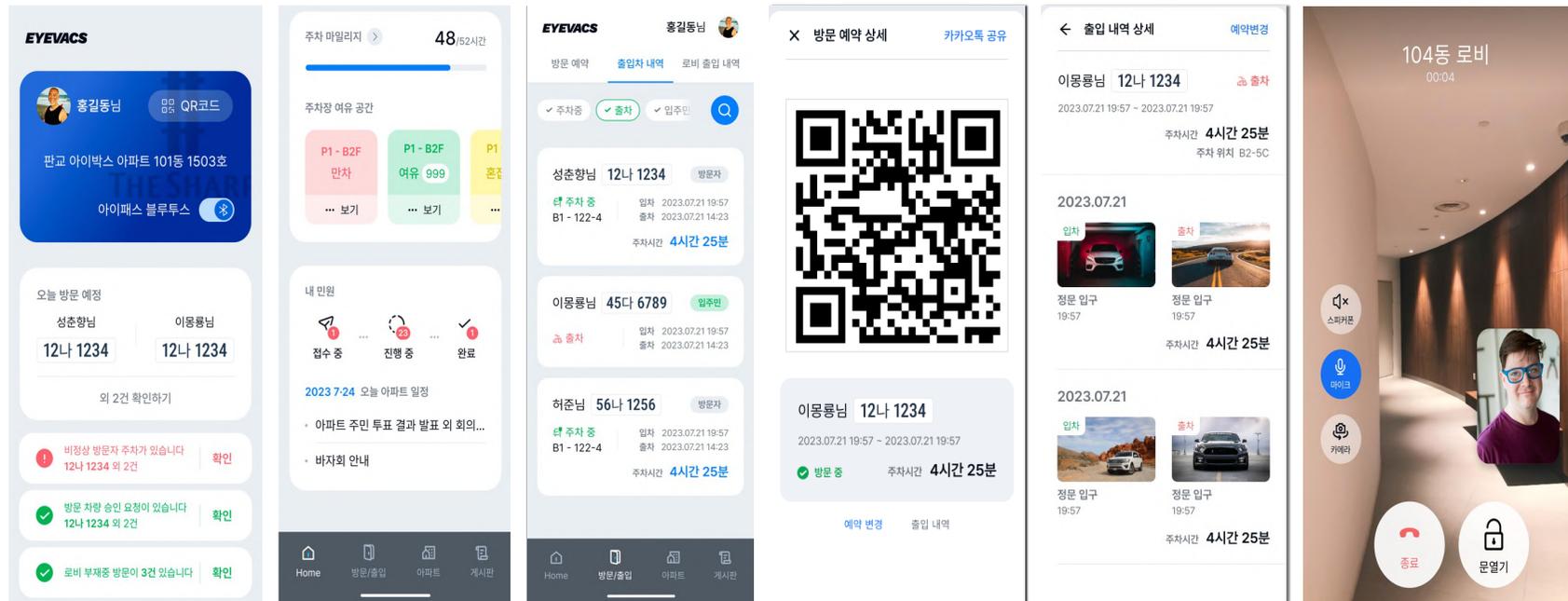
최초 서비스 개시 후, 지난 8년 동안 4번의 새로운 장비와 소프트웨어 개선이 있었으며, 방문객이 무인 키오스크에서 직접 입주민과 화상통화 후 출입하는 방문객 출입방식과 세대별 비밀번호를 입력해야 출입하는 방식을 더하였습니다.그밖에 클라우드 기반의 무인출입관제 시스템을 개발하여 출시 하였고, 아파트 입주민의 편의를 위한 방문예약, 주차마일리지, 선호주차구역, 전자투표, 커뮤니티 예약, 방송, 게시판 등 아파트에 특화된 서비스들을 모두 포함하면서, 무인 주차관제, 무인 출입관제, 주차유도, 영상관제 등 다양한 하드웨어 제품을 하나로 통합하여 서비스 하는 국내 최초의 아파트에 특화된 "아이박스 4.0 통합 플랫폼 서비스"를 런칭 하였습니다.

The image illustrates the EYEPASS system architecture and its various services. The top left diagram shows a car connected to AWS Cloud and Silicon Bridge. The top right shows a car at a kiosk and a smartphone app interface. The bottom left shows a person at a kiosk and a smartphone app. The bottom right is a grid of 10 service icons: 아이패스 연동, 아이박스 차량 출입, 방문 예약, 주차 마일리지, 선호 주차 구역, CCTV, 전자 투표, 아파트 안내 방송, 커뮤니티 시설 예약, and 게시판.



## 국내 최초로 아파트에 특화된 올인원 입주인 앱 및 관리자 웹 개발

- 아파트 출입구 무인주차관제, 현관 무인 출입관제, 지하주차장 주차유도, CCTV, 아파트 편의 서비스 단일 앱으로 통합
- 방문예약 한번으로 차량 출입은 물론, 현관 출입까지 편리하게 한번에.. (아이박스 앱 하나로 입주인은 물론 방문객도 활용이 가능)
- 현관 블루투스 원패스 및 클라우드 방식의 화상통화 로비폰 출입관제 연동
- 아파트 전용 특화 서비스 (방문예약, 주차 마일리지, 주민투표, 커뮤니티 예약, 아파트 방송, 게시판, 지역광고 등) 모두를 하나의 앱으로 서비스
- 경비 순찰 앱 (아이파트롤), 문자발송 서비스 외 아파트 편의 서비스 지속적인 제공





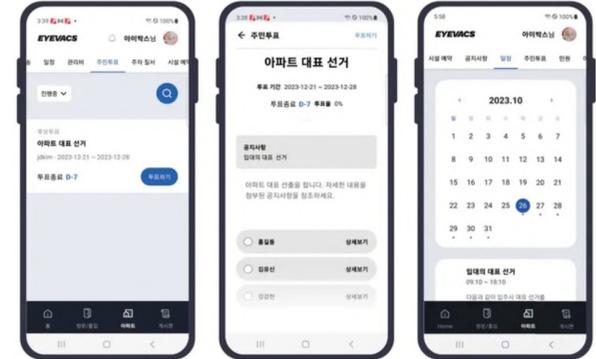
### HOME

- 출입구 키오스크, 현관 로비폰 화상통화
- 입주민전용 QR코드를 통한 출입
- 커뮤니티 시설 BLE 자동 출입
- 예약방문객, 미예약 승인요청 알림
- 아파트 일정, 공지, 게시글, 주차 마일리지



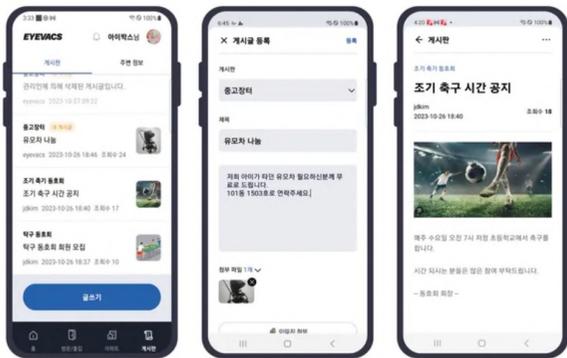
### 방문 / 출입

- 방문예약 (방문객 차량, 공동현관 출입)
- 방문객에게 예약내역 공유 (카톡 등..)
- 출입차 내역 조회 (상세 조회 - 승인/거절)
- 방문객 로비 출입내역 조회
- 주차 마일리지 사용내역 조회



### 아파트

- 공지사항, 입주민 방송, 아파트 일정 알림
- 관리비 부과내역 확인
- 주민 전자투표 (전용 앱 및 문자투표)
- 주차질서 - 입주민 앱을 통한 신고
- 커뮤니티 시설 사용 예약, 아파트 정보



### 게시판

- 게시판 - 아파트 동호회, 중고장터
- 관리실에서 게시판 생성
- 주변 정보 - 공공, 일반

무인 주차관제, 무인 출입관제, 주차유도, CCTV연동, 클라우드 화상통화 현관 로비폰, 커뮤니티 시설 자동출입, 방문예약, 주차 마일리지, 전자투표, 아파트방송, 커뮤니티 예약 등 아파트에서 매일 이용하는 시설과 서비스를 하나의 통합 앱으로 편리하게 이용하실 수 있도록 제공합니다

**EYEVACS** ☰

- 🏠 입주인 관리
  - 입주인 명부
  - 주차 마일리지
  - 동/호별 정보
- 🚗 차량 관리
- 🔑 출입 관리
- 🗨️ 입주인 소통
- 👥 커뮤니티
- 🏢 아파트 관리
- ⚙️ 시스템 설정



SB 관리자

아이박스 아파트 ▼

🔙 로그아웃

### 아이박스 아파트

SB 관리자님, 환영합니다!

방문차량 등록

공지사항 등록

아파트 방송 등록

#### 승인 요청

- 입주민 등록 신청 5 >
- 민원 신청 10 >
- 입주민 차량 등록 신청 2 >
- 시설 예약 신청 30 >

#### 입주민 민원 현황

17
35

신규      처리 중

#### 장비 정상

정상 정문 입구 차단기

정상 105동 로비 차단기

#### 주민투표 진행 현황

##### 이달의 주민 선정의 건

대상: 193세대

참여 70% (120세대)

마감 2023.07.20

미참여 30% (73세대)

---

##### 완료 화단 리모델링 디자인 선정

대상: 193세대

참여 70% (120세대)

마감 2023.07.20

미참여 30% (73세대)

#### 주차장 이용 현황

##### B1

여유

일반 30 / 200

특수구역 20 / 50

전기차 5 / 10

##### B2

혼잡

일반 180 / 200

##### 1F2F

만차

일반 30 / 200

특수구역 20 / 50

전기차 5 / 10

#### 최근 일정

< 2023 12 >

월	화	수	목	금	토	일
29	30	31	1	2	3	4
5	6	7	8	9	10	11
12	13	14	15	16	17	18
19	20	21	22	23	24	25
26	27	28	29	30	1	2

3

**자선 바자회**  
오전 9시 - 오후 5시

25

**크리스마스**  
하루 종일 / 반복일정

**EYEVACS**

- 📍 사이트 관리 >
- 🏠 아파트 관리 >
- 🏠 관제실 >
- 🏠 공동체 활성화 >
- 📄 부가 서비스 >
- 📄 아이 테트룰 (순장) >
- ⚙️ 시스템 설정 >
- 👤 고객센터 >

다시보도
출입 제한 관리 X
차량 출입 기록 X
사이트 관리 X
차량 모니터링 X
전체닫기

### 단지

영합니다!

방문차량 등록
공지사항 등록
아파트 발송 등록

#### 승인요청

입주민 등록 신청	0	>
입주민 차량 등록 신청	0	>
입주민 차량 식재 신청	0	>
민원 신청	0	>
시설 예약 티켓 구매 신청	0	>

#### 공지사항

1. 입주민 차량 일괄등록 양식 (아파트관리 > 입주민차량 > 양식 다운로드)  
- ERP양식과 호환가능 포맷으로 변경....

---

#### 2024/04/18 버전 업데이트 안내

1. 등/호 선택 접근성 개선  
- 등/호 숫자 입력후 Tab 키를 누를시 첫번째 아이텐 선택후 다음 칸으로 이동....

#### 사이트 정보

세대/세대원 정보	등록 차량 정보	주차 차량 정보			
전체 세대 수	1,735	입주민	3,290	미등록방문객	2,068
전체 세대원 수	3,929	상시방문객	449	입주민	1,010
전체 앱 사용자 수	2,297	관리인	26	상시방문객	43
				예약방문객	24
				관리인	11

#### 시간별 차량 출입 내역

조회 날짜: 2024-06-04 | 출입 제한 차량 조회

##### 입차

2,734	14	238	147	368
입주민	관리자	상시 방문객	예약 방문객	미등록 방문객

##### 출차

2,736	13	238	138	347
입주민	관리자	상시 방문객	예약 방문객	미등록 방문객

#### 주민투표 진행 현황

데이터가 없습니다.

#### 최근 일정

6월 2024

일	월	화	수	목	금	토
26	27	28	29	30	31	1
2	3	4	5	6	7	8

로그아웃

이용약관 | 개인정보처리방침

© Silicon Bridge Inc.

# 02 소프트웨어

## 관리자 웹페이지를 통한 다양한 서비스 제공 (출입이력 관리)

EYEVACS
대시보드 | 차량 모니터링 | **차량 출입 기록**
전체보기

- 사이트 관리 >
- 아파트 관리 >
- 관리실** >
- 차량 모니터링
- 차량 출입 기록**
- 차량 정밀 요청
- 출입 제한 관리
- 미등록 방문 차량
- 미출차 차량 조회
- 문비 출입 기록
- CCTV 모니터링
- 공동체 활성화 >
- 부가 서비스 >
- 아이 패트롤 (순찰) >
- 시스템 설정 >
- 고객센터 >

입차 차량 생성

차량 출입 기록미인식 차량 조회방문 차량 조회상시 방문 차량 조회거절 차량 조회미승인 차량 조회오토바이 출입 기록

차량번호  동  호  연락처

시작일 2024-04-26 × 00:00:00 종료일 2024-04-26 × 13:31:25

차량구분  : 출입구분  : 게이트 이름  : 승인구분  : 주차시간 (이상)  시간

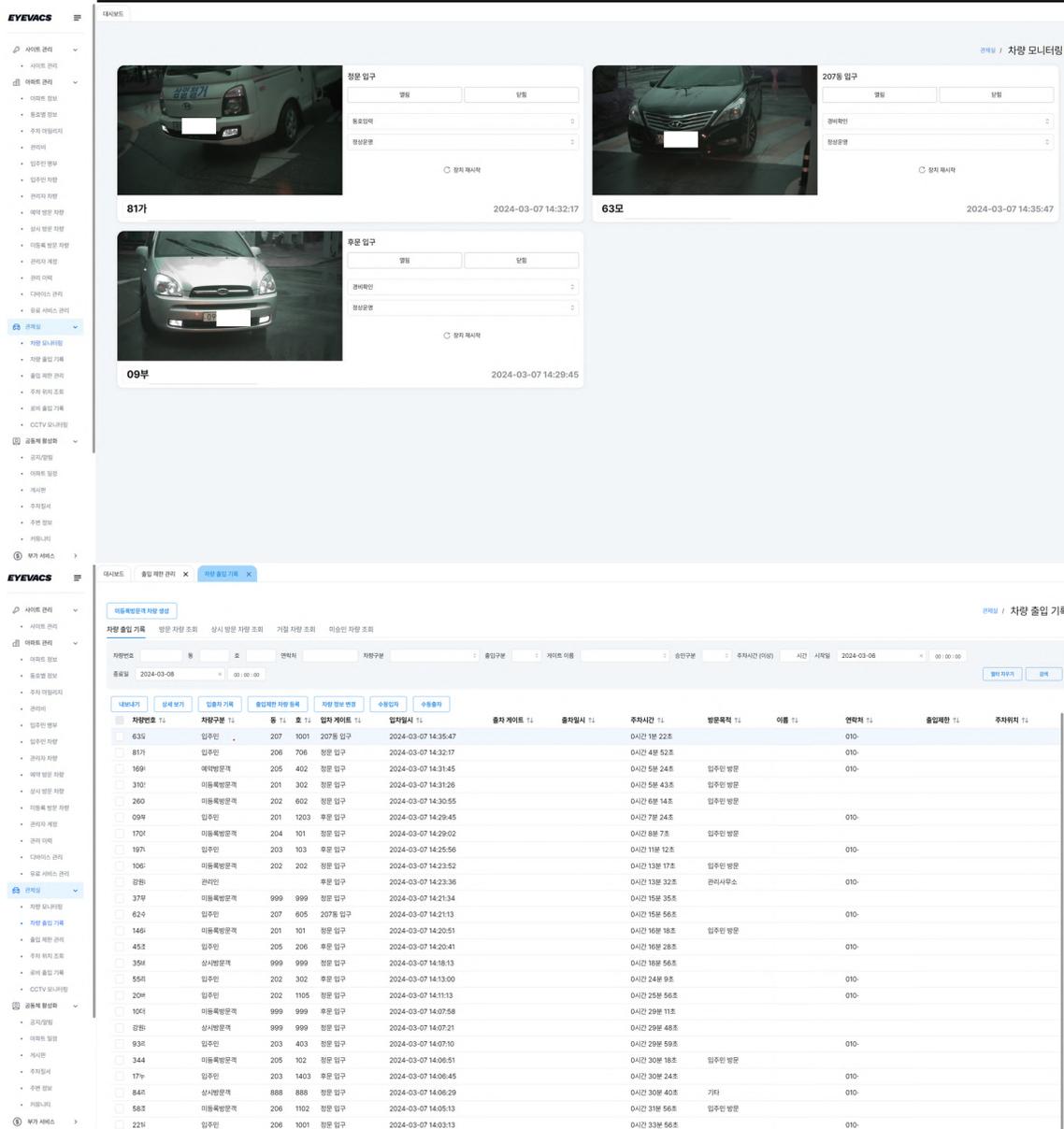
필터 재구성 검색

내보내기 상세보기 입출차 기록 출입제한 차량 등록 차량 정보 변경 수동입차 수동출차 차량 번호 정정 신청

<input type="checkbox"/>	차량번호 ↑↓	이미지	출입제한 ↑↓	동 ↑↓	호 ↑↓	입차 차량구분 ↑↓	입차 게이트 ↑↓	입차일시 ↑↓	출차 차량구분 ↑↓	출차 게이트 ↑↓	출차일시 ↑↓	주차시간 ↑↓	방문목적 ↑↓	이름 ↑↓	연락처 ↑↓	주차위치 ↑↓
<input type="checkbox"/>	00					미등록방문객		2024-04-26 13:30:19	미등록방문객	정문 출구	2024-04-26 13:31:19	0시간 1분 0초				
<input type="checkbox"/>	경4					상시방문객	정문 입구	2024-04-26 13:29:57				0시간 1분 28초				
<input type="checkbox"/>	11E					입주민	정문 입구	2024-04-26 13:29:47				0시간 1분 38초			01	
<input type="checkbox"/>	35					입주민	정문 입구	2024-04-26 01:24:45	입주민	정문 출구	2024-04-26 13:29:42	12시간 4분 57초			01	
<input type="checkbox"/>	12I					입주민	정문 입구	2024-04-25 20:42:39	입주민	정문 출구	2024-04-26 13:29:11	16시간 46분 32초			01	
<input type="checkbox"/>	83					미등록방문객	정문 입구	2024-04-26 13:28:48				0시간 2분 37초				
<input type="checkbox"/>	32					입주민	정문 입구	2024-04-26 13:27:45				0시간 3분 40초			01	
<input type="checkbox"/>	26					입주민	후문 입구	2024-04-25 18:31:47	입주민	정문 출구	2024-04-26 13:26:16	18시간 54분 29초			01	
<input type="checkbox"/>	10I					입주민	후문 입구	2024-04-26 11:51:04	입주민	정문 출구	2024-04-26 13:26:12	1시간 35분 8초			01	
<input type="checkbox"/>	11E					입주민	정문 입구	2024-04-26 13:25:52				0시간 5분 33초			01	
<input type="checkbox"/>	15I					입주민	후문 입구	2024-04-26 13:25:50				0시간 5분 35초			01	
<input type="checkbox"/>	83					미등록방문객	정문 입구	2024-04-26 13:24:48	미등록방문객		2024-04-26 13:25:48	0시간 1분 0초				
<input type="checkbox"/>						입주민	정문 입구	2024-04-26 13:05:05	입주민	정문 출구	2024-04-26 13:24:03	0시간 18분 58초			01	

eyeacs\_sm01

무양 천년나무



주요  
기능

AWS 클라우드 연동 아파트 전용 무인 주차관리 시스템 관리자 페이지

\* 기본 기능

관리자용 ID/PW를 통해 **언제 어디서든** Admin 페이지 접속가능

관리인 관리, 입주인 관리, 차량 관리, 차량 모니터링 (원격 개폐)

방문차량 **출입제한정책** : 방문횟수, 거절횟수, 방문시간, 야간주차

출입제한차량조건 조회 : 방문횟수, 거절횟수, 방문시간, 야간주차

**실시간** 차량 출입 모니터링 : 경비확인/동호입력/프리패스, 열림/닫힘

방문 예약 관리

차량 출입 관리

동호수별 차량 출입 관리

입주민 전용 앱을 통한 **실시간 방문객 방문예약**

\* 추가 기능

세대별로 방문객 차량 할인 적용을 위한 **매월 충전 시간** 적용

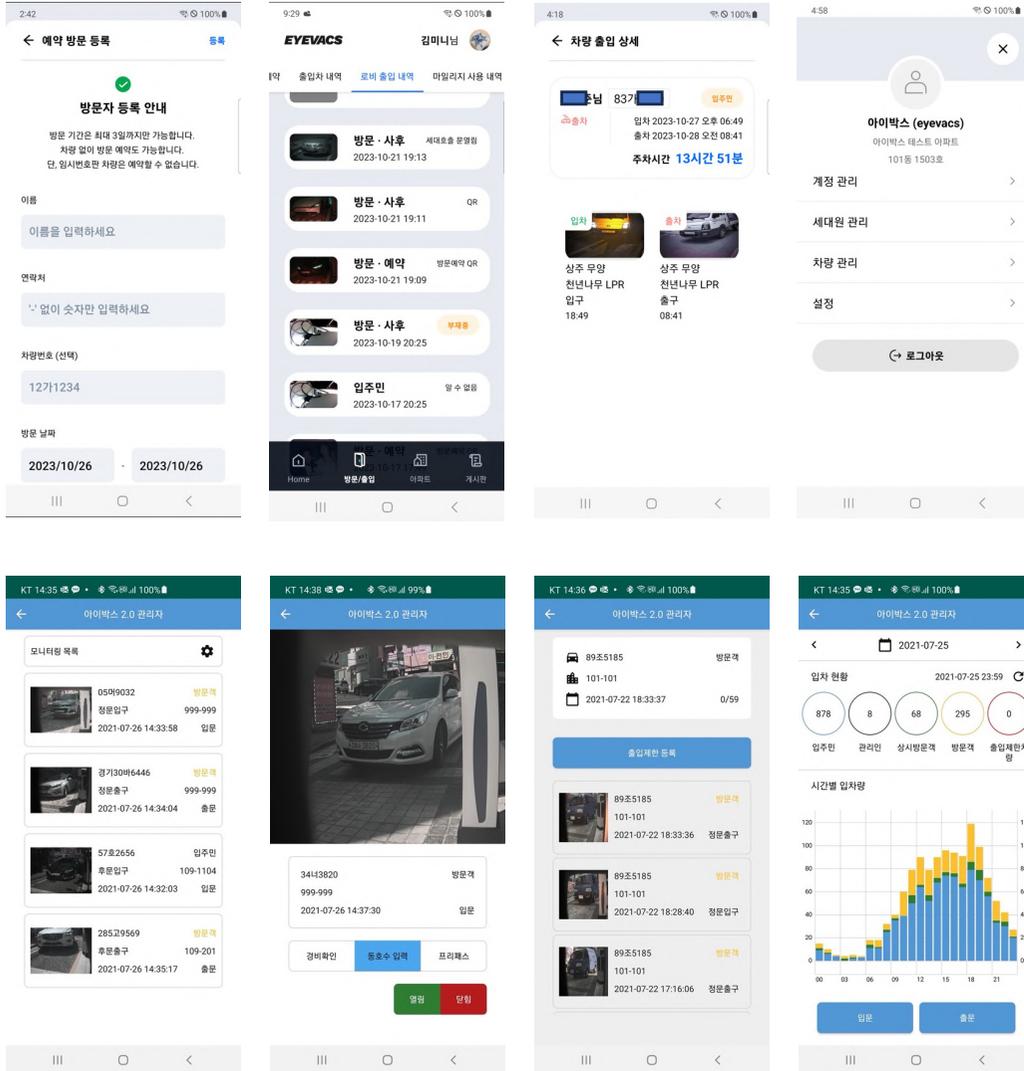
입주민 전용 앱을 통한 **방문객 차량** 승인을 통한 **주차시간** 적용

방문객 차량에 대해서 입주인/관리실에서 **승인을 해 줘야 출차** 가능

아파트 내 **상가 방문객**의 경우 **상가별로 주차시간 충전 및 웹 할인** 기능

주차관리 기능에 **요금정산 기능** 추가 적용

아파트별로 요청하는 특화된 **새로운 편의 기능 구현 (별도개발비 발생)**



주요  
기능

AWS 클라우드 연동 아파트 입주민 및 관리자용 앱 서비스

**\* 입주민 전용 앱 서비스**

외부 차량 방문예약 (방문객 차량 월 주차시간 확인 가능)

차량 출입 내역 (세대별 등록차량 입차시 알림, 방문객, 예약방문객 알림)

방문객 차량 출입정보 확인 및 승인/거절 (횟수에 따라 자동 출입제한)

세대 차량 알림 (전조등 켜짐 등), 택배알림, 아파트 소식, 아파트 건의

세대원 관리 (대표자가 세대원 회원가입시 직접 승인)

방문객 화상 통화 후 차단기 개폐 (당사 스마트패스와 연동, 유료옵션)

방문객 화상 통화 후 공동현관 출입문 개폐 (당사 아이패스와 연동, 선택)

입주민 앱의 블루투스 (BLE), QR코드(생성)을 통한 게이트/현관 통과

세대별로 자유롭게 4자리 비밀 번호 설정 후 출입 (게이트, 공동현관)

**\* 아이박스 관리자용 앱 서비스**

실시간 입/출차 모니터링 및 설정 (LPR : 경비확인, 동호 입력, 프리패스, 차단기 : 열림/닫힘)

차량 검색, 출입제한차량 자동 검색 및 등록, 입출차 출입 통계

패드에 출입차량 정보 다운로드 받은 후 순찰시 차량 검색으로 활용

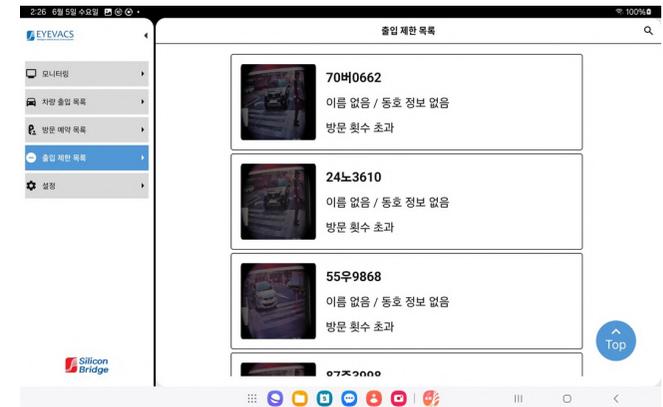
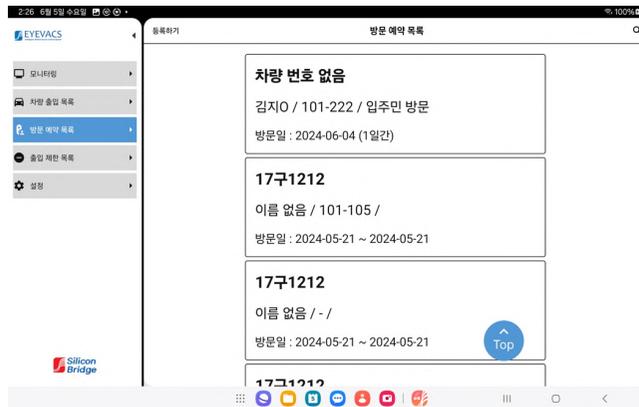
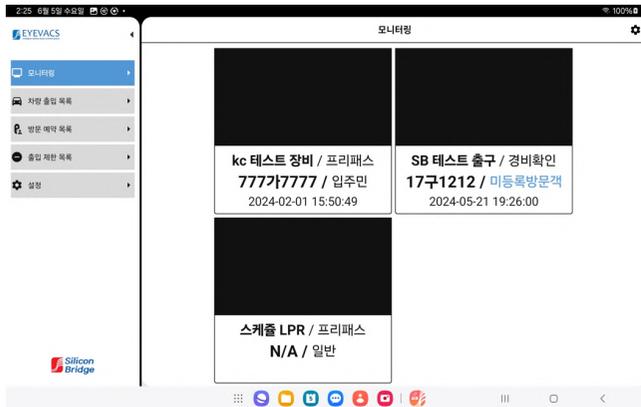
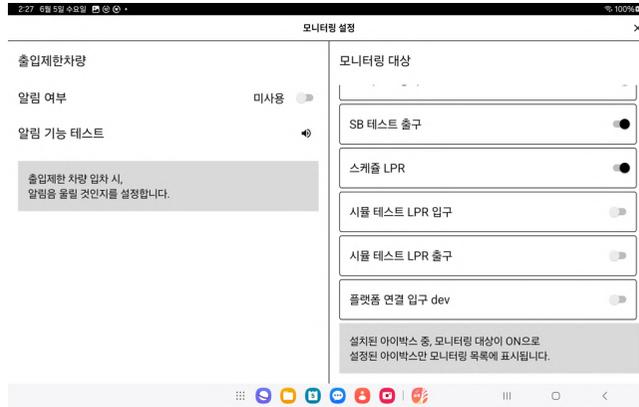
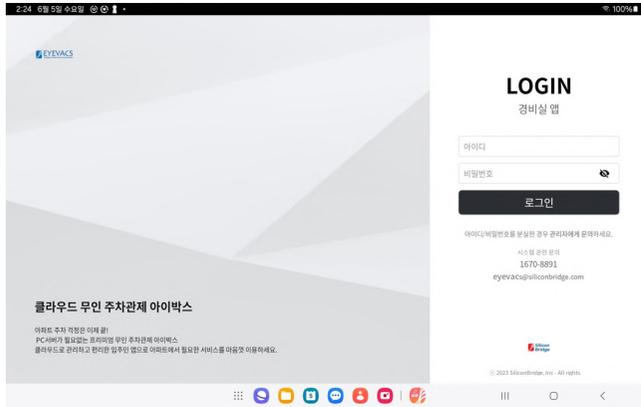
순찰중 차량 주차 촬영 후 전송, 택배 사진 촬영 및 입주민에 전송

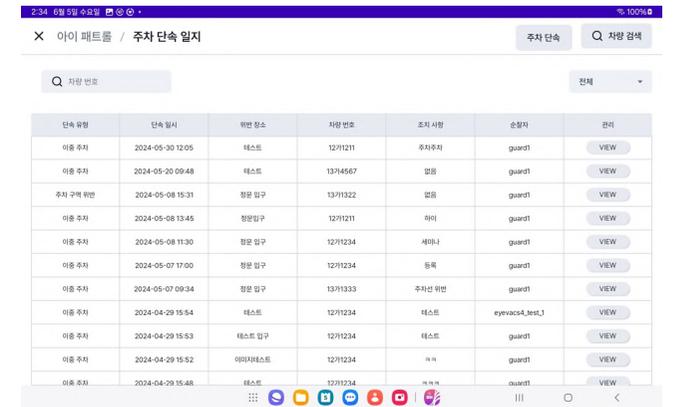
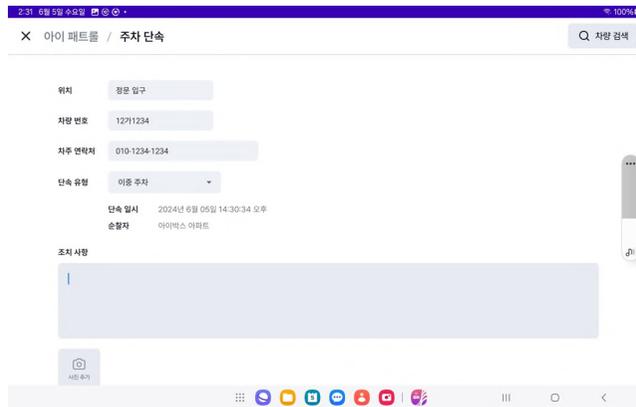
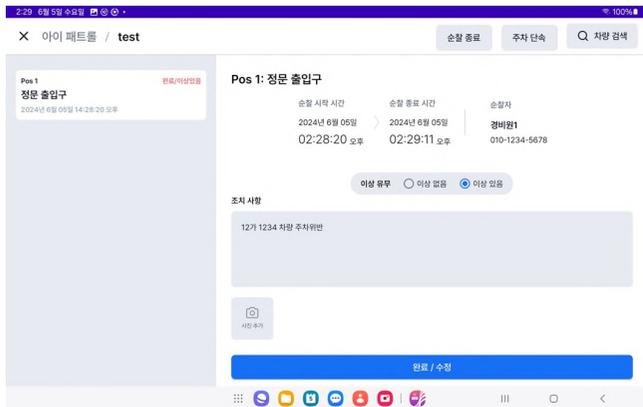
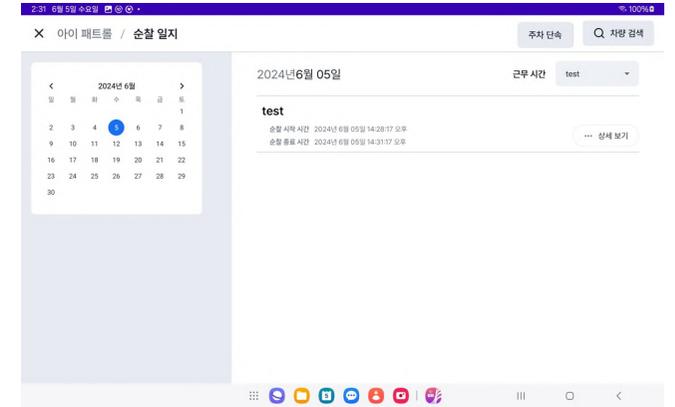
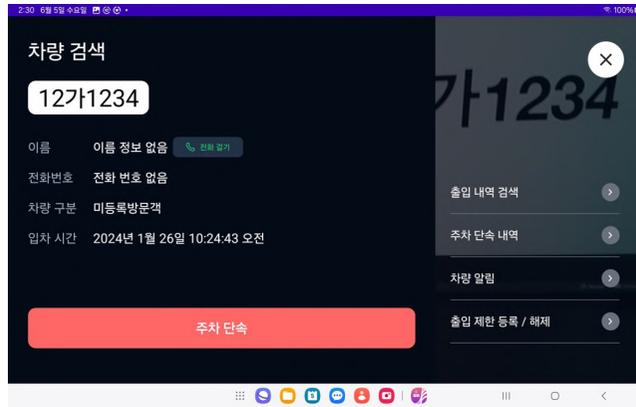
주요기능 : 모니터링, 차량출입, 출입제한차량, 방문예약, 차량알림

택배알림, 공지사항, 건의사항, 현황보기, 알리미 등

# 02 소프트웨어

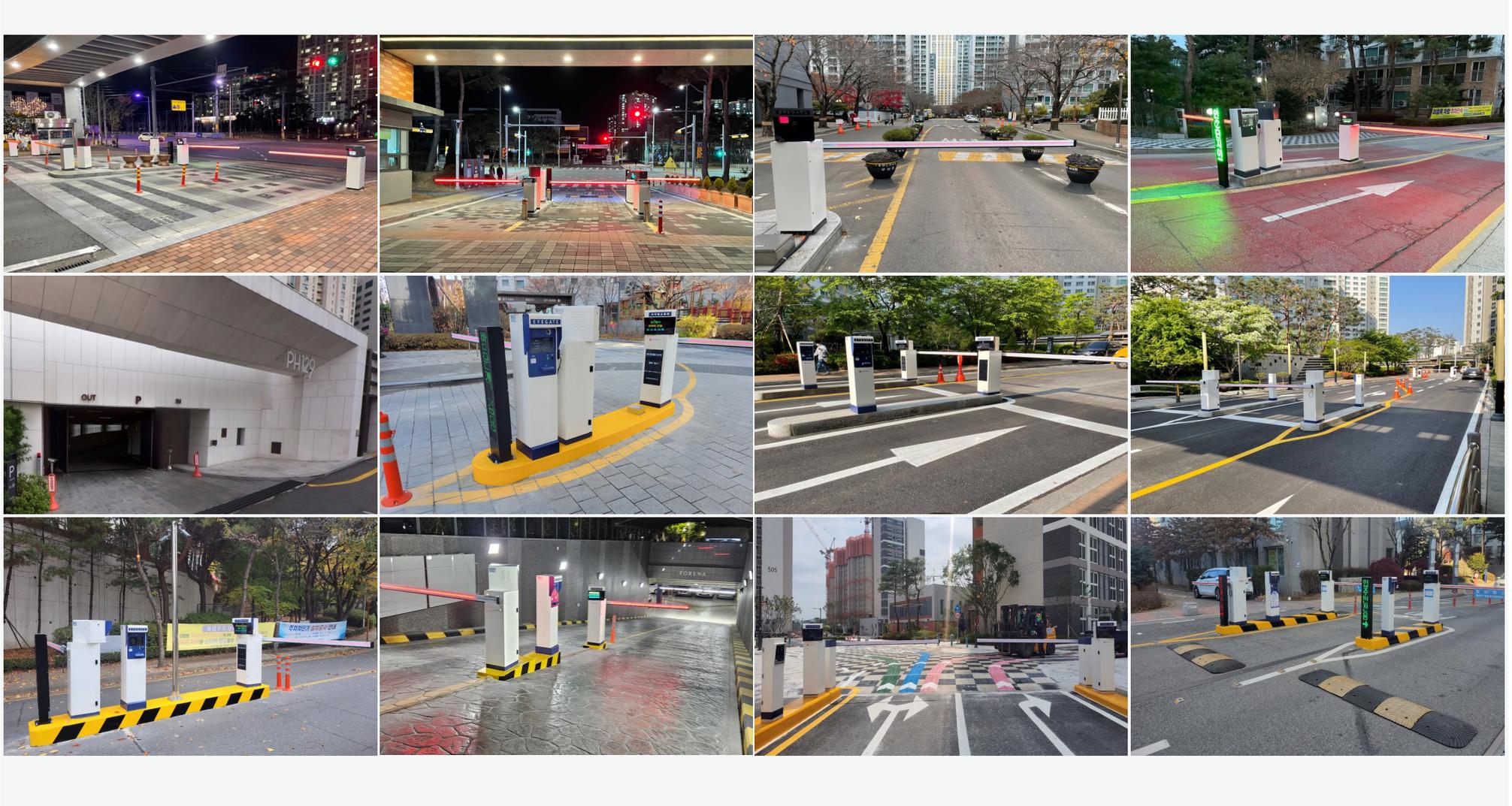
## 아이박스 아파트 경비실 앱





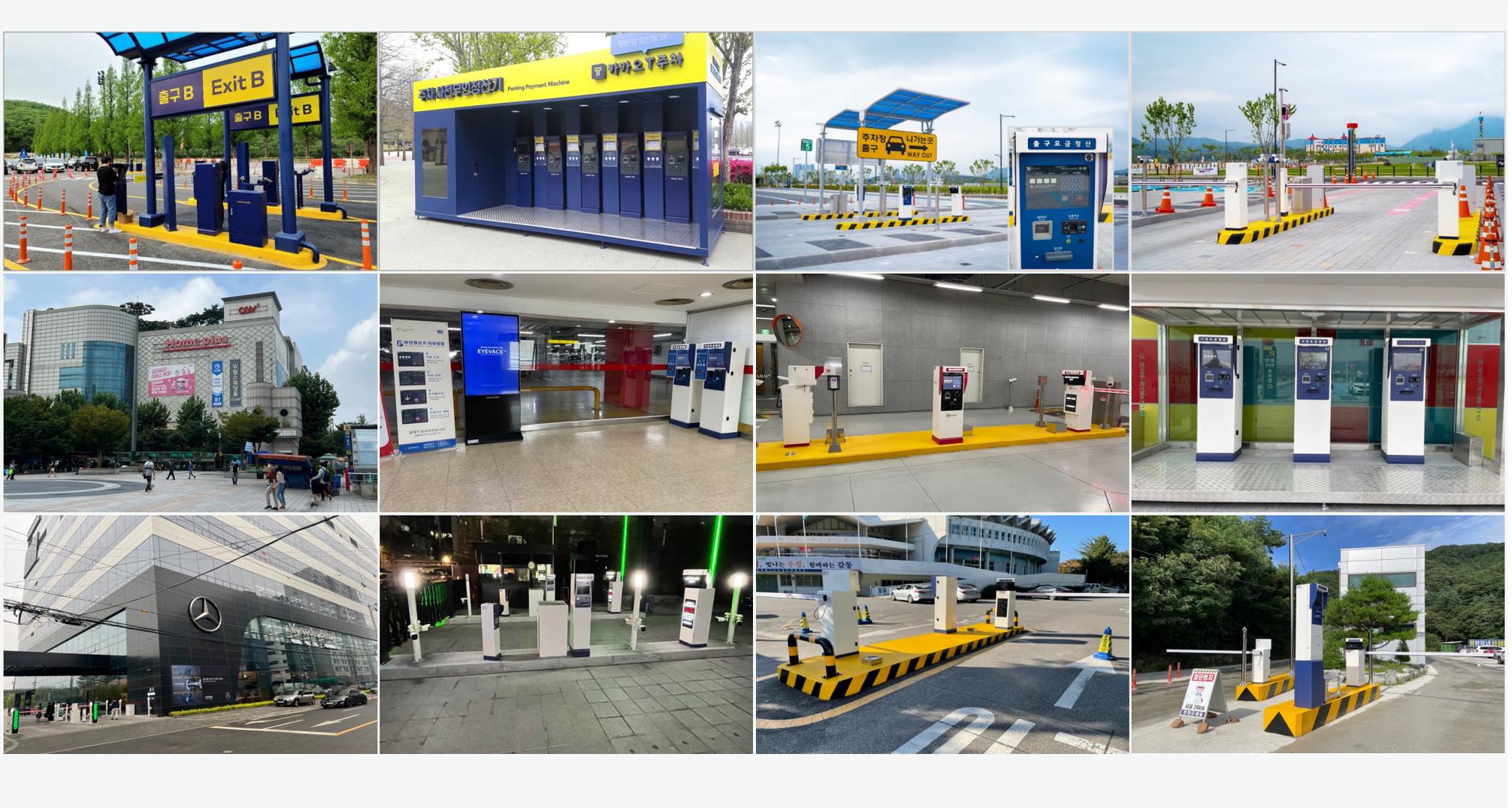
# 01 설치현장 - 아파트 주차관제 (205)

2016년 1호사이트 '청담 대우 유로카운티'부터, 2024년 2월 말 기준 '중랑구 신내4단지'까지 전국의 205개 주요 아파트 단지에 아이박스 무인주차관제 플랫폼 서비스를 제공하고 있습니다.



# 02 설치현장 - 유료 주차장 외 (132)

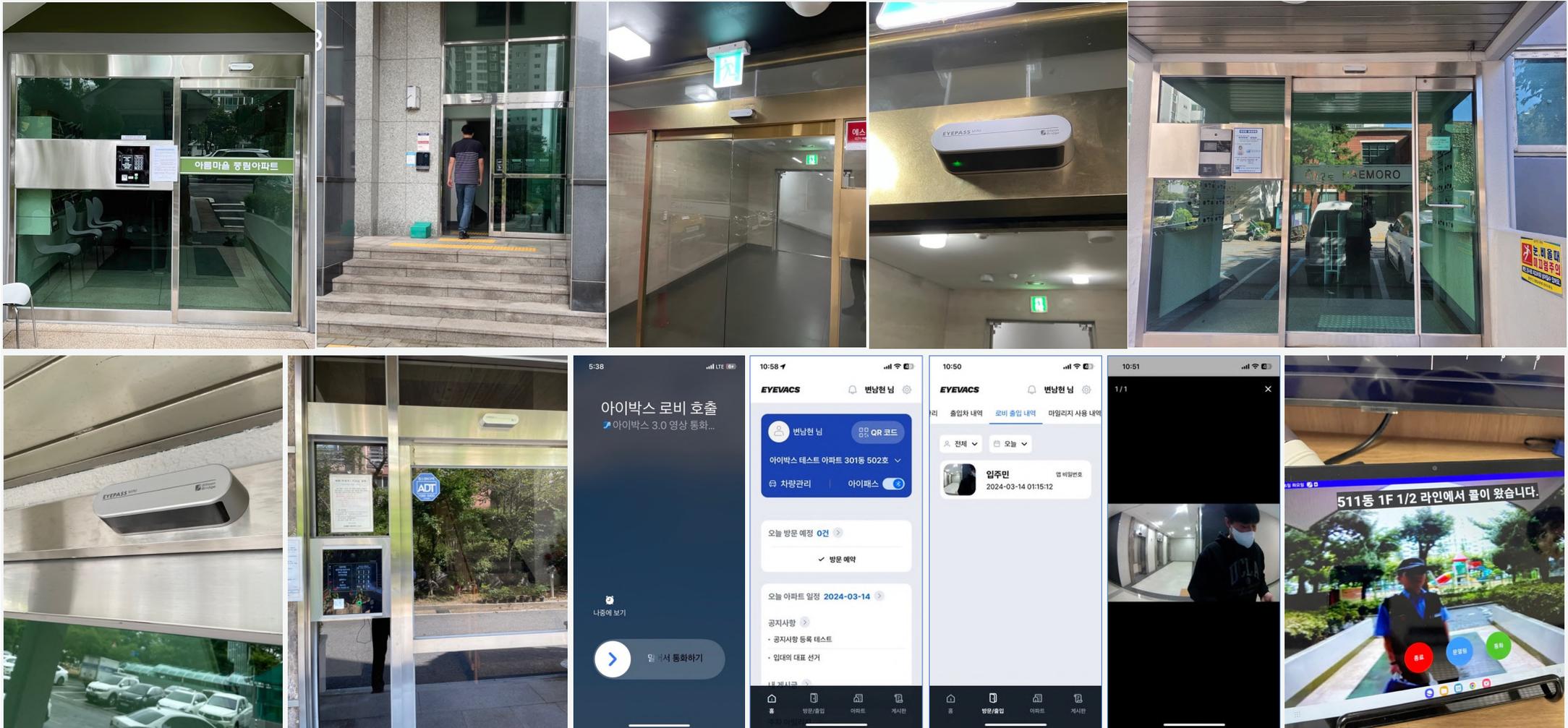
용인 에버랜드, 춘천 레고랜드, LG그룹(계열사빌딩), 한성자동차, 홈플러스, 지식산업센터, 전통시장 등 전국 132개 현장들이 **아이박스주차** 시스템으로 운영 중입니다. (2024년 2월 말 기준)



03

설치현장 - 아파트 출입관제 (7)

수도권 및 부산지역 아파트 7개 현장들이 아이패스 출입관제 아파트 플랫폼으로 운영 중입니다. (2024년 2월 말 기준)



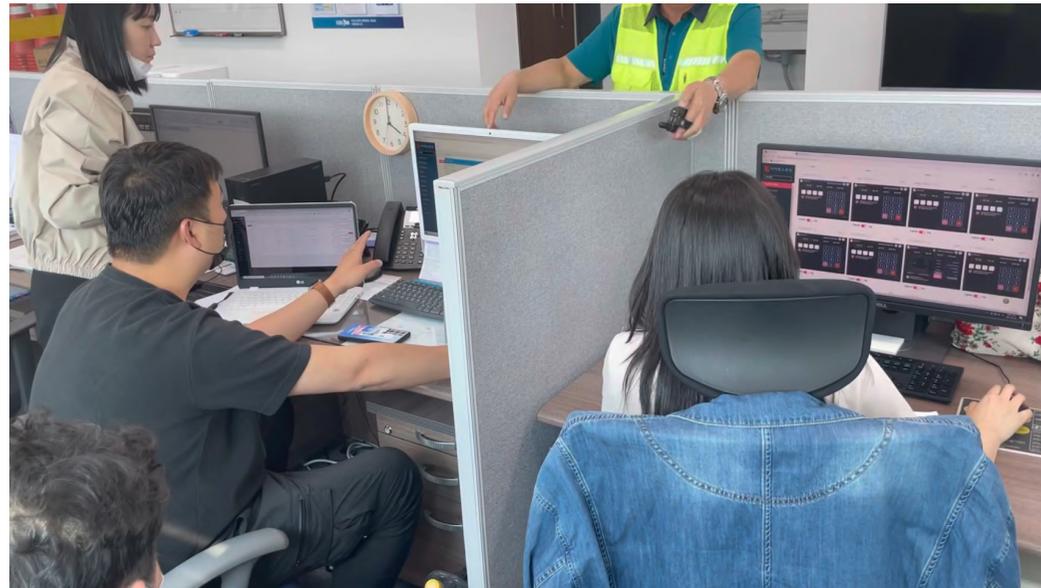
## 출입관제 - 아파트 현장리스트 (7)

구분	No.	사이트명	주소
출입관제-아파트	206	래미안이스트팰리스2단지	경기 용인시 수지구 동천로113번길 1 (동천동 938)
출입관제-아파트	207	화명 코오롱하늘채1차	부산광역시 북구 화명신도시로 70 (화명동 2290)
출입관제-아파트	208	아름마을풍림5단지	경기도 성남시 분당구 탄천로 35 (이매동 141)
출입관제-아파트	209	효성빌라	경기도 용인시 기흥구 연남로29번길 40
출입관제-아파트	210	꿈마을 건영5단지	경기도 안양시 동안구 부림로 10 (평촌동 933-6)
출입관제-아파트	211	인창 한진그랑빌	경기도 구리시 동구릉로238번길 20 (인창동 29)
출입관제-아파트	212	매탄 이편한세상	경기도 수원시 영통구 매봉로 20



춘천 레고랜드 호텔 운영 교육 (2022년 6월)

- 전문 운영 교육을 통한 장비 및 관리자 페이지 숙련도 향상
- 주차관리자 Admin 프로그램 교육
- 시스템 운영 가이드
- 장애 발생시 긴급 조치 가이드
- 요금제 설정 및 할인권 생성
- VoIP 콜 기본 응대 가이드
- 제품 및 SW 업데이트에 따른 지속적인 교육 지원



VoIP 콜 기본 응대 가이드 교육 (2022년 5월)

수많은 검증과 도전을 거쳐  
사용자에게 최적화 된 제품만을 선보이겠습니다.

**감사합니다.**

(주)실리콘브릿지 (Silicon Bridge, Inc.)

대표번호 : 1670-8891

Email : [sales@siliconbridge.co.kr](mailto:sales@siliconbridge.co.kr)

Site : [www.eyevacs.com](http://www.eyevacs.com) / [www.siliconbridge.co.kr](http://www.siliconbridge.co.kr)

성남시 중원구 갈마치로 288번길 14, 성남 SK V1 Tower A동 731호, 807호