

A SCALABLE  
AI PLATFORM  
For Self Driving

스마트관광을 위한 미래 모빌리티 서비스 - 타시오투어

# 자율주행 투어 서비스

(주)스프링클라우드



본 자료는 대외비 자료이며 (주)스프링클라우드의 자산입니다. 사전 동의 없이 배포를 금지함

# CONTENTS

- 01 스프링클라우드 회사 소개
- 02 서비스 실적
- 03 타시오투어 서비스
- 04 제공가능 서비스
- 05 서비스 차량 정보
- 06 서비스 기대 효과
- 07 서비스 도입 비용



# 스프링클라우드 회사 소개

국내 민간기업 최초 자율주행 셔틀 유상 운송 면허 획득 및 다양한 미래 모빌리티 개발

**‘완전무인화’**를 위한 핵심 솔루션 및 서비스로 시장 확대 진행 중



## 국내 로봇 셔틀 사업의 리딩 기업

### 기술 개발 및 성장

- ✓특허 출원 및 등록 40여개
- ✓오페라 SiM 개발
- ✓민트D 개발
- ✓민트B 로봇 셔틀 개발
- ✓오페라/타시오 솔루션 개발

### 주요 사업 실적

- ✓국내 민간기업 최초 자율주행 셔틀 유상 면허 획득
- ✓서울 과학기술대 자율주행 셔틀 시스템 공급
- ✓대구 수성알파시티 자율주행 셔틀 운행
- ✓세종 호수공원 자율주행 실증 사업
- ✓군산 선유도 관광용 자율주행 셔틀 시스템 공급
- ✓그린카진흥원 ·JIAT, KIAPI, KETI, 충북대, 한자연 등 솔루션 납품
- ✓오페라 키트와 자율주행 SW 판매
- ✓자율주행 트램 SW 공급
- ✓자율주행 성능 검증용 솔루션 공급 계약 체결

### 대외 평가 및 인증서

- ✓AI 100대 기업 선정
- ✓K-Global 300 기업 선정
- ✓스타트업 100 기업 선정
- ✓국무 총리상 수상
- ✓창업진흥원장상

### 시장 확대 및 기술개발

- ✓오페라KIT 공급
- ✓민트D 시제품 제작
- ✓여수 멀티버스플래닛 오픈
- ✓민트SR 타시오투어 서비스

2017.7 설립

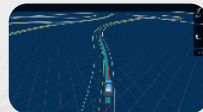
2018

2019

2020

2021

2022



# 서비스 실적(1) - 자율주행 모빌리티 운행

국내 민간 기업최초 한정 유상면허(대구시)와 규제샌드박스/규제특구사업을 통한 **상시운행 및 정규운영 경험과 실적**

## '국내 최고'의 자율주행 모빌리티 서비스를 위한 통합 솔루션과 서비스 구축

### 세종(자율주행셔틀버스) 4대

- ✓ 세종호수공원 1.3km / 4-2생활권 3.4km 구간
- ✓ 도심, 주거지 연계형 자율주행셔틀 대중교통 실증



### 익산 (자율주행시범운영지구)

- ✓ 자율주행 시범 운영지구 선정 용역

### 군산(자율주행모빌리티) 4대

- ✓ 군산 선유도 해수욕장 일원 3km 구간
- ✓ 국내 최초 자율주행 모빌리티 관광 인프라 구축
- ✓ 교통 안전과 편의성, 관광객 증가 및 신규 부가가치 창출
- ✓ 지역 경제 활성화 및 고용 창출



### 여수(자율주행모빌리티) 4대+

- ✓ 여수역 ↔ 인근 호텔 상시 자율주행 셔틀 버스 운행
- ✓ 여수 MVP와 연계하여 사업 추진 중



### 서울(자율주행셔틀) 1대

- ✓ 서울과학기술대 캠퍼스 내 1.9km 구간
- ✓ 스마트 캠퍼스 자율주행셔틀 서비스 구축 운영
- ✓ 학생/교직원 대상 안전하고 편리한 친환경 통학/이동수단 제공



### 충북(초소형/자율주행셔틀)

- ✓ 충북 스마트챌린지 사업
- ✓ 도심 연계형 자율주행 서비스 (충북혁신도시-청주공항-오송역)
- ✓ 도심 순환형 초소형 전기차 공유 서비스 (충북혁신도시 10개소)
- ✓ 신모빌리티 서비스 구축 및 스마트 시티 통합 플랫폼 연계

### 대구(자율주행셔틀) 2대

- ✓ 대구 수성알파시티 2.8km 구간
- ✓ 규제샌드박스 및 시범운영지구(21년 9월) 셔틀 운행
- ✓ 국내최초 한정면허로 유상운송 서비스
- ✓ 키오스크, App 서비스 및 빅데이터센터 구축 운영



### 사천(자율주행모빌리티)예정

- ✓ 멀티버스플랫폼 사천 추진 중(예정)
- ✓ 통학, 관광, 교통분야로 확대 추진 중
- ✓ 로봇랜드 자율주행 셔틀 운영

## 서비스 실적(2) - 자율주행 모빌리티 운행

국내 다양한 기업, 지자체 및 사업자들과의 실증 및 서비스 운행 실적을 보유하고 있으며, 자율주행 임시운행허가, 시범운행지구 운영 경험 보유

‘풍부한 경험과 실적’을 통해 전문성 확보

'23년 1월 기준

**15,368 명** 탑승   
유상여객: 8,000명 이상

**11대** 상시 운행 

**36,050Km** 운행거리 



서울시



대구시



세종시



COEX



군산대



국민대



여수시



KINTEX



한국자동차연구원



제주도



육군



LG/SK/현대 등

## 타시오투어 서비스

새로운 미래 모빌리티를 이용한 가장 혁신

새로운

# 이코어

를 위한 혁신

타시오투어 서비스는 미래 모빌리티를 이용한  
스마트관광, 캠퍼스, 테마파크, 공원, 공장 등에서 운행하여  
고객을 위한 편의성, 안전성 그리고  
미래 모빌리티를 통한 이동성의 혁신을 지원 합니다.



✓ 제주 에코랜드 예시



타시오투어 서비스

다양한  
테마공간을 함께하는

✓ 전주 한옥마을 예시



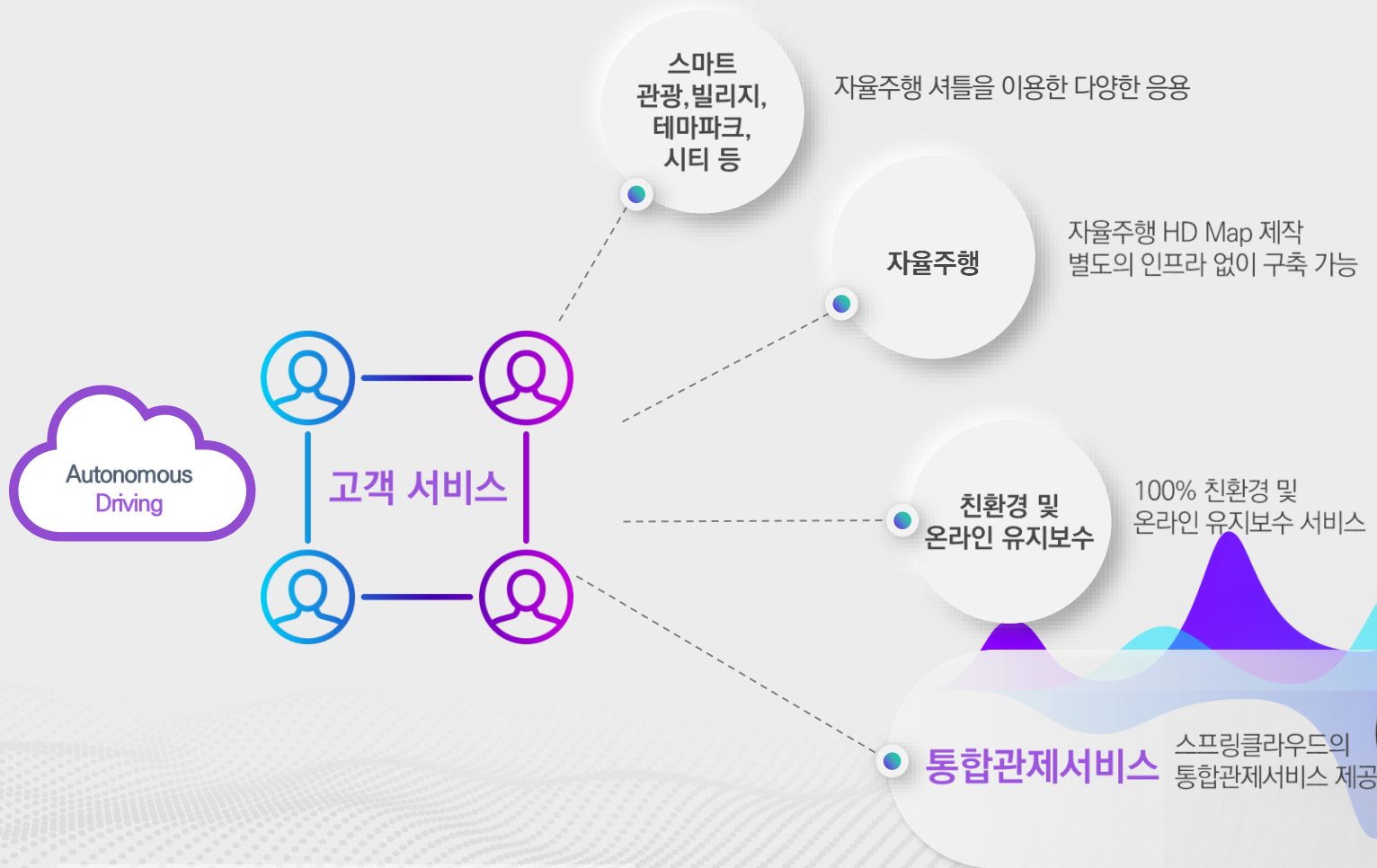
타시오투어

✓ 강릉 해수욕장 예시



# 타시오투어 서비스 - 새로운 미래 모빌리티를 이용한 가장 혁신

자율주행 셔틀을 활용한 **소프트웨어 플랫폼 통합 솔루션**을 고객에 제공 및 유지보수



## 자율주행 차량

- ✓ 완전 무인화 목표를 위한 자율주행 플랫폼
- ✓ 4륜 구동 전자식 제어 시스템 지원
- ✓ 다양한 형태의 서비스 기반 셔틀 제공 및 유지보수



현재 서비스는 사도로 기준이며, 향후 일반 도로 주행 예정



# 제공가능 서비스(1) - 차별화 된 이동 서비스를 위한 통합 서비스 제공

## 기본 서비스



탑승객

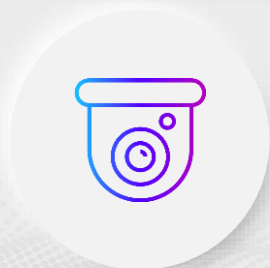


자율주행 차량



클라우드 기반의  
통합 관제 서비스

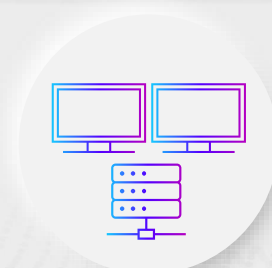
## 추가 제공 서비스(유상)



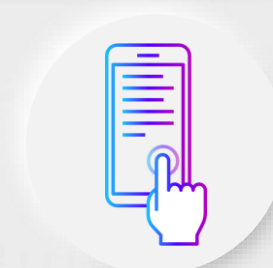
인프라  
(정류장, CCTV 외)



스마트차고지



통합관제시설구축



예약 및 결제 서비스 App.

## 제공가능 서비스(2)

### 정기노선 상시운행 서비스

- ✓ 출발지, 경유정류장, 도착지를 매일 같은 시간 반복 운행
- ✓ 정기적인 시간을 정해서 운행(자율주행)



### 수요 응답형 운행 서비스(고객요청 시)

- ✓ 특정 위치 기반 예약 서비스를 제공하여
- ✓ 승객이 원하는 특정 위치로 운행(자율주행)



# 제공가능 서비스(3) 추가 유상 서비스 항목

## [옵션]인프라(정류장 및 CCTV외)

- ✓ 탑승객을 위한 공간(운행노선의 정보 및 차량 위치 실시간 확인, 광고, 지역정보 및 호출 기능 외)



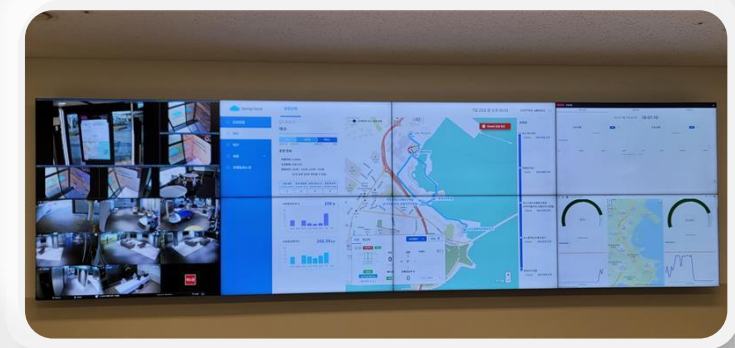
## [옵션] 스마트차고지

- ✓ 차량 관리 자체 운영 차고지 구축(IoT시스템, 충전시설 외)



## [옵션] 자체운영 통합관제시설 구축

- ✓ 차량정보(위치, 상태 등) 확인, 인프라 연계 및 모니터링에 대한 자체시설 구축



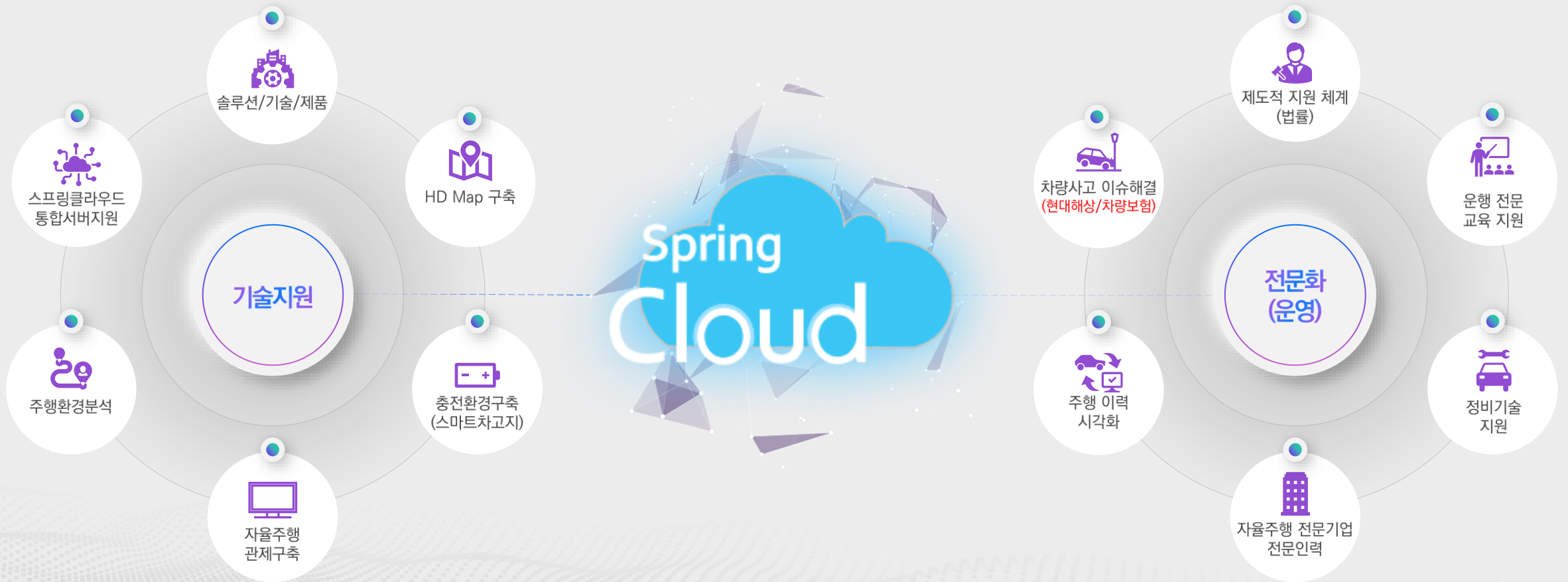
## [옵션] 예약 및 결제서비스 시스템

- ✓ 예약, 호출, 결제 서비스를 위한 모바일 App.(도착 시간, 배차 시간, 탑승인원 확인 외)



# 제공가능 서비스(4)

자율주행 서비스를 위한 다양한 업무 지원과  
타시오투어 운영에 발생하는 기술 및 운영 문제해결 지원



# 제공가능 서비스(5)

스프링클라우드의 고객만족을 위한 맞춤형 서비스

기술력 확보와 신뢰성 있는  
시스템 공급으로 차별화된  
자율주행 스마트시티 구축



# 서비스 차량 정보(1)

스프링클라우드 자율주행 플랫폼

## 고성능 전기차 플랫폼 기반 '자율주행셔틀' (민트SR-01)

전장-전폭-전고	3,810-1,960-2,220 mm
허용 중량	510 Kg
바닥 면적	7.4m <sup>2</sup>
주행 거리	70~100km
최대등판각도	20%
최소회전반경	4.1 m
소모전력	30 kWh / 100 km
최대 출력	4 x 6 kW
최대 토크	4 x 35 N.m
구동 모터	PMSM
충전시간(급속/완속)	1.5h / 6.5 h
내부전원공급	12V / 24V



기본 플랫폼+관제  
자율주행 셔틀 기반 +스프링클라우드 TASIO 연동

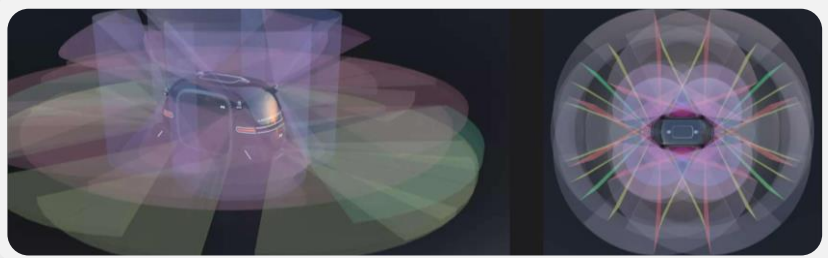
## 서비스 차량 정보(2)

레이다, 라이다, 카메라, 초음파센서 등의 다중센서를 통한 360도 인식과 장애물 감지 가능



레이다	2
라이다(32ch)	4
카메라(12mm)	4
카메라(6mm)	4
카메라(Wide-view)	4
카메라(Fish-eye)	4
초음파 센서	12
GNSS(INS 포함)	1

✓ 민트 SR-01의 다중센서를 통한 인식과 감지



# 서비스 기대 효과

## 타시오투어





# 서비스 이용방법(1) 기본 서비스 항목

스프링클라우드가 제공하는 타시오투어 기본 서비스

구분	명칭	세부사항	비고
자율주행 차량	민트SR-01	<ul style="list-style-type: none"> <li>100% 전기차 기반 셔틀</li> <li>자율주행 4단계 셔틀</li> </ul>	현대해상 보험
통합 서비스 운영	통합 관제 서비스	<ul style="list-style-type: none"> <li>차량의 운행 상태를 관리하는 서비스</li> <li>스프링클라우드 통합 관제 서비스 가입을 통해 서비스 계약 체결 후 제공</li> </ul>	스프링클라우드 시스템 제공 (별도 시스템 개발 비용 절감)
	맵 생성	<ul style="list-style-type: none"> <li>고정밀 맵 생성 및 주행환경 분석 (최초 1회는 무상 서비스 포함)</li> </ul>	경로 변경 등 추가 구축 시 1회당 비용 발생(별도문의)
	서비스 유지 관리	<ul style="list-style-type: none"> <li>차량 및 서비스에 대한 유상 및 무상 지원</li> <li>기술 문의 지원 등</li> </ul>	국내 기술 지원
	서비스 운영 교육 지원	<ul style="list-style-type: none"> <li>이용 고객이 자체적으로 운영할 수 있는 교육 2회 지원 (1차: 차량, 2차: 통합 관제)</li> </ul>	자율주행 기업 전문가 교육

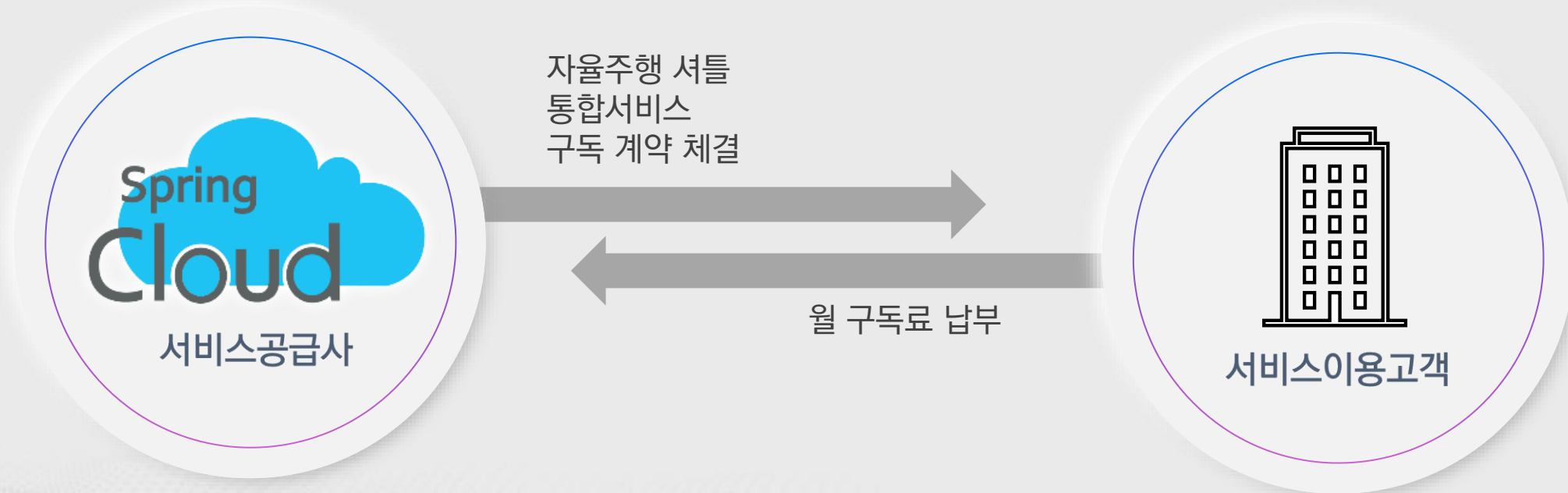
## 서비스 이용방법(2) 구독형 비용

### 스프링클라우드와 이용고객의 구독서비스 계약

구독 계약 시 보증금 발생 (계약 종료 후 고객사 차량 반납 시 반환)

차량 반납 시 차량 손상 등 고객 과실에 의해 발생한 비용은 고객 부담(차량 반납 시 별도 협의)

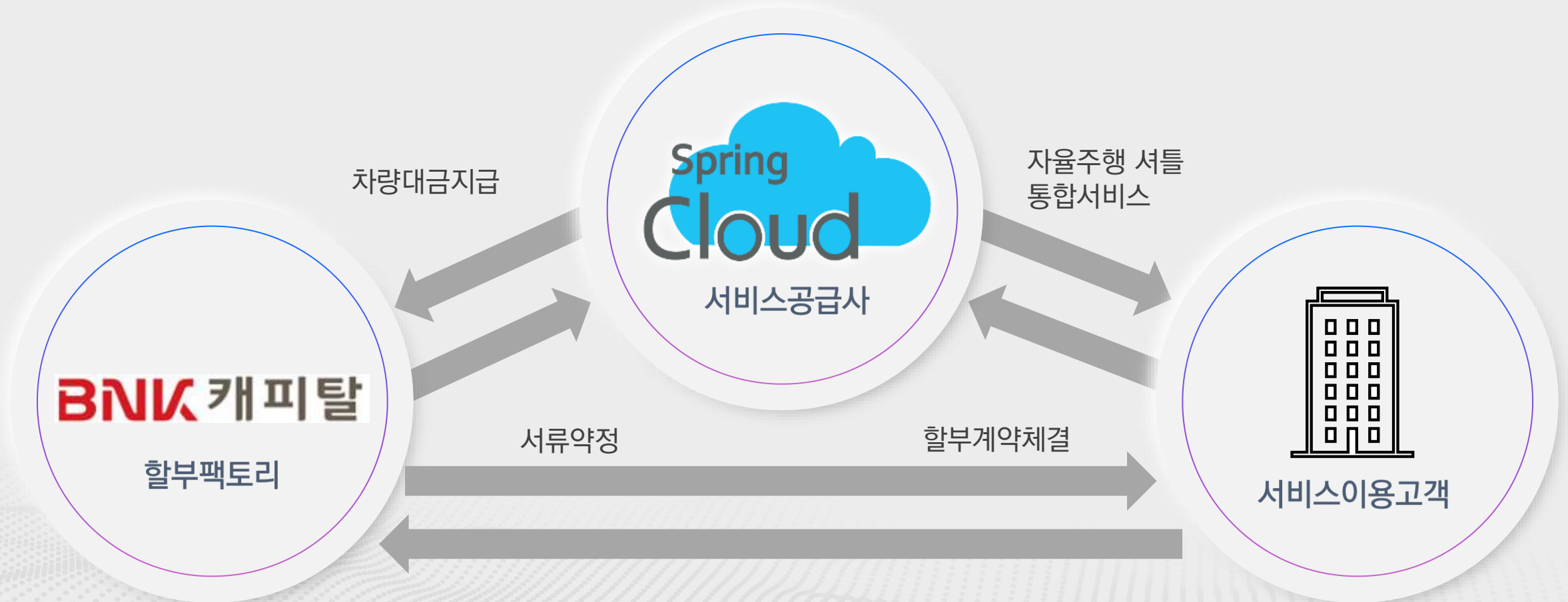
구독 종료일 14일 전 구독 해지 미 통보 시 가입 개월 단위 자동 구독 연장(6개월 구독 시, 6개월 자동 연장)



## 서비스 이용방법(3) 할부형 비용

스프링클라우드/제휴 금융회사/이용고객 차량 할부 계약 체결 (통합서비스 구독료 별도)

서비스 공급사와 이용고객간 체결한 “할부판매채권”에 대해(12개월~60개월 할부)  
제휴 금융회사가 포괄적 양수/양도하는 분할 할부 상품을 통한 차량 구매 계약



## 서비스 이용방법(4) 추가 옵션 서비스 항목(유상)

고객 희망 시 옵션 서비스 유상 구축 가능  
스프링클라우드의 전문적인 경험을 바탕으로 고객에게 최적의 비용으로 제공

(단위: 천원)

구분	명칭	세부사항	금액(최소구축 시)
추가 제공 서비스 (옵션항목)	인프라(정류장, CCTV 외)	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 탑승객을 위한 공간[차량운행정보 안내 및 탑승객 지원을 위한 시설물 (CCTV 포함)]</li> </ul>	-
	스마트 차고지	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ IoT시스템, 충전 시설이 포함된 차량 관리 자체 운영 차고지 구축</li> </ul>	-
	통합관제시설	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 사용자 예약 관리, 차량 상태/위치 모니터링 등 관리하는 자체 관제 시설 구축(5대 이상 운영 시 추천)</li> </ul>	-
	예약 및 결제서비스 시스템	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ 신용카드 및 모바일 예약 결제시스템 장비 구축</li> </ul>	-



# 미래를 위한 혁신적인 진보 (주)스프링클라우드

경기도 성남시 수정구 창업로 42, 경기기업성장센터 523호

사업문의 : [support@springcloud.com](mailto:support@springcloud.com)

전화번호 : 031-778-8328

홈페이지 : [www.springcloud.com](http://www.springcloud.com)

멀티버스플래닛 [www.multiverseplanet.ai](http://www.multiverseplanet.ai)

