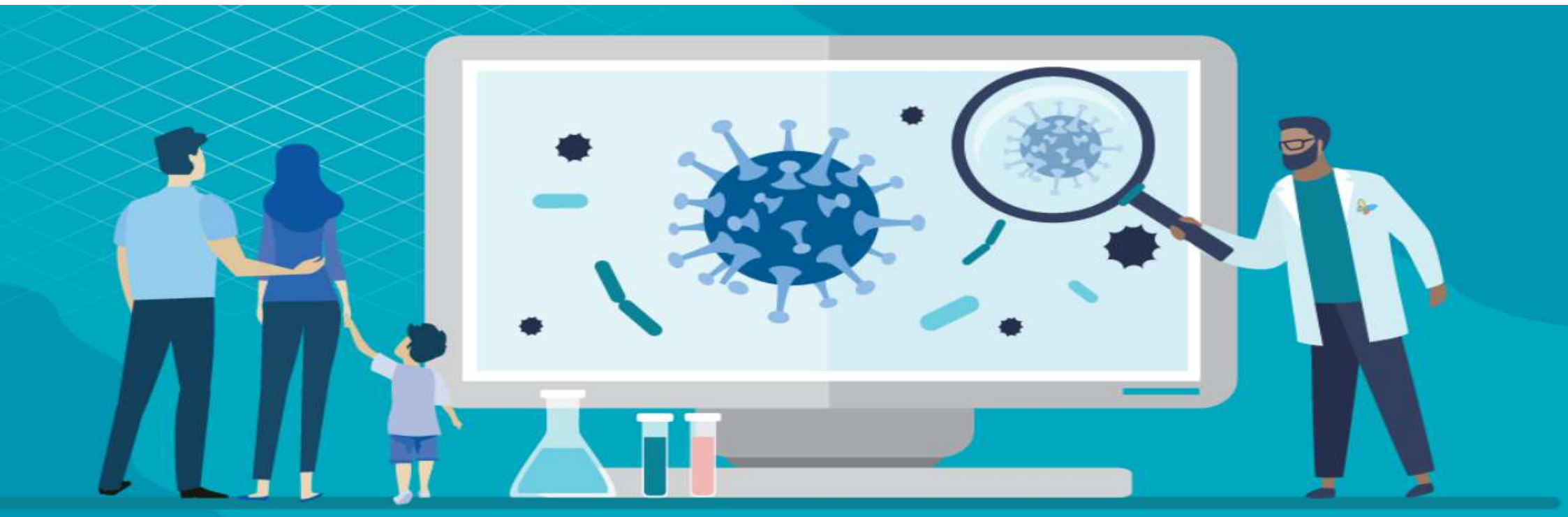


ANTI CORONAVIRUS PROJECT

공간살균기 STR-솔루션

실내 구석구석까지 살균하는 안전한 공간살균기
STR-솔루션으로 우리 가족과 고객의 건강을 지키세요.



2차감염의 90%이상이 흡착세균에 의해서 이루어지고 있습니다..



코로나 바이러스



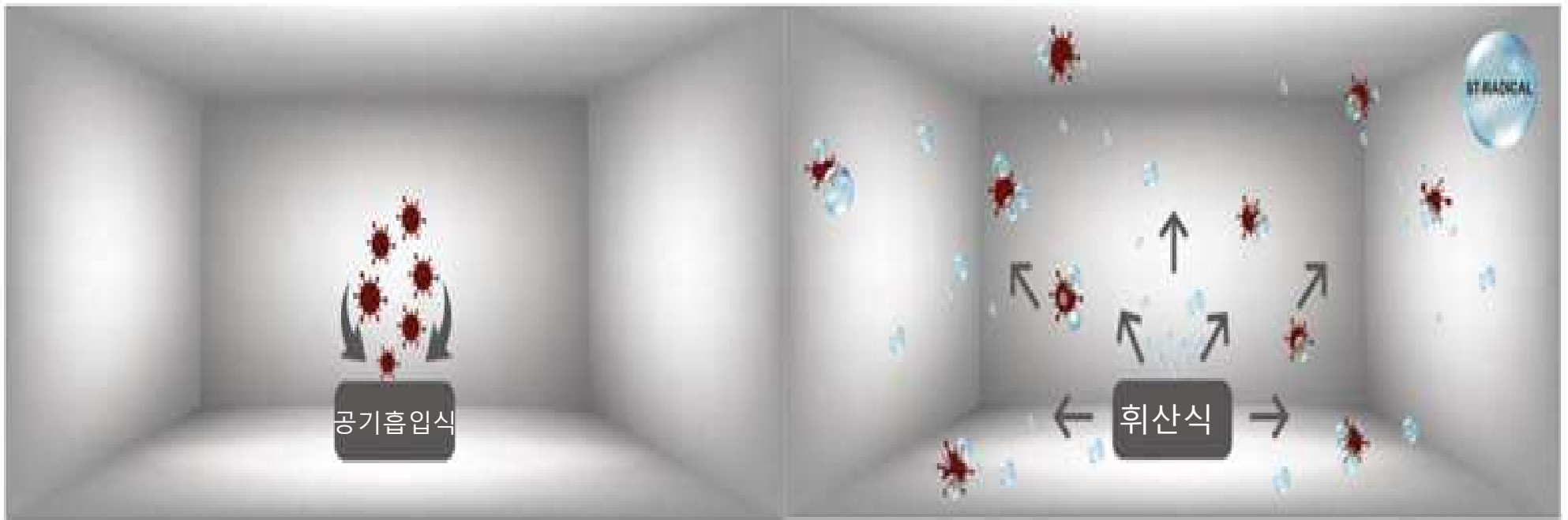
SARS, MERS, CORONA-19의 공통점은
CORONA Virus 계열로 호흡기 전파를 통해 감염!

- COVID19는 증상이 없을 때도 전파력이 있어(무증상감염) 확진자가 속출하면서 더 세심한 주의가 필요해 졌습니다.
- 현재 코로나19의 가장 큰 특징이자 문제점은 전파력이 매우 높다는 것입니다.
- 2003년 전파된 사스와 2015년의 메르스와는 달리 잠복기에서도 큰 전파력을 가지고 있고 무증상자에 의한 전파 때문에 바이러스 감염경로를 예상하기가 어렵습니다.
- 확진자 수는 폭발적으로 증가하고, 결국 세계보건기구(WHO)는 세계적으로 감염병이 대유행하여 감염병 최고경고 등급'인 팬더믹(PANDEMIC)을 선언하였으며, 향후 더욱 강력해진 변종 바이러스가 전파 될 것으로 예상됩니다.

STR-SOLUTION의 핵심기술

❖ STR-SOLUTION의 기술핵심(특허)은 **ST라디칼 생성과 공간살균 방식** 입니다.

- STR-솔루션은 광촉매 산화방식으로 생산한 원자형태의 ST라디칼(인체무해한 강력한 살균물질)을 대기 중에 분사하여 실내의 구석구석까지 멸균시키는 국내유일의 대기휘산방식입니다.



기존제품

STR-SOLUTION

- 2차감염의 90%이상이 흡착세균에 의해서 발생되기 때문에 대기휘산방식이 아닌 흡입식으로는 효과적인 살균이 불가능합니다. 대기휘산방식(공간살균방식)은 대기 중 부유하고 있는 바이러스, 세균은 물론이고, 벽, 천장, 가구, 집기 등에 흡착한 바이러스, 세균까지 살균합니다.



GLP TEST에서 세계유일
CORONA Virus, H1N1 Influenza
'99.997% 살균력'과 '인체무해' 인증

- GLP(우수실험실관리기준/Good Laboratory Practice)는 일관성, 신뢰성, 재현성, 품질 및 화학물질 (의약품 포함)의 무결성을 보장하기 위한 관리 시스템입니다.
- 미국환경청(EPA)에서 GLP규정에 부합한 안전성시험 평가하여 GLP국제인증 부여하며, 한국 KFDA에서도 GLP 운영 관리체계 도입하여 국제적 위상이 높아졌습니다.

STR-SOLUTION 특징

❖ 특허기술로 탄생한 'ST라디칼'과 '대기휘산방식'으로 **안전성과 살균력**을 대폭 강화 시켰습니다.

- OH라디칼은 안전하고 살균효과가 뛰어남에도 불구하고 생존기간이 너무 짧아 기존에는 흡입방식을 채택할 수 밖에 없었습니다. (라디칼의 생존기간 : 2억 분의 1초)
- OH라디칼의 생존기간을 늘린 ST라디칼을 대기휘산방식으로 공간에 초당 수 만개를 지속적으로, 광범위하게 살포하여 실내에 존재하는 부유 및 흡착세균을 살균하고 환경호르몬까지 제거하는 다양한 성능의 제품입니다
- GLP(국제인증기관)의 세포독성검사를 통한 인체무해성 검사를 완료한 가장 안전한 살균방법입니다.

구분	STR-SOLUTION	타 제품
살균매체	ST라디칼	OH라디칼, 플라즈마, UV램프..
살균방식	공간살균/ 대기휘산방식	공기살균/ 흡입방식
살균범위	광범위한 공간살균 (공기전파, 접촉전파 차단)	제한된 공간의 공기살균 (제한적 공기전파 차단)
살균효과	라디칼 생존지속력 확보와 휘산방식으로 살균효과 극대화	부유하고 있는 일부 세균만 살균
안정성	인체무해성검사 완료 (GLP인증)	인체무해성검사 성적서 없음(사설기관평가 무의미)

- ✓ **접촉전파 차단** : 2차감염의 90%이상이 **흡착세균**에 의해서 이루어지고 있으며, 대기휘산방식으로 집기, 가구, 벽, 천정 등 3차원 공간에 흡착한 유해세균을 살균하여 접촉전파를 근원적으로 차단합니다.
- ✓ **OH라디칼** : 오존보다 **2,000배**, 자외선보다 **180배** 빠른 산화속도를 가진 **인체에 무해한 천연물질**로서, 미래의 환경문제를 해결할 수 있는 유일한 대안물질로 부각되었지만 극히 짧은 생존기간으로 활용에 한계가 있어 생존기간을 늘린 ST라디칼을 개발하였습니다.
- ✓ **ST라디칼**은 광범위한 각종 바이러스와 세균을 살균합니다. (코로나바이러스, 변이성 바이러스, 신종플루 및 각종 세균(콜레라균, 장티푸스, 대장균, 포름알데히드, 아토피상구균, 각종 곰팡이균 등)

STR-SOLUTION의 안전성

살균효과에 따르는 **부작용**이 없어야 합니다.

- 공기청정기의 원래의 목적이었던 먼지제거의 기능에서 살균의 기능이 부가되면서 공기청정기 내부의 필터가 결국은 세균증식의 온상이 되면서 국내 메이저급 제조사들이 CMIT라는 대단히 강한 독성물질을 필터에 첨가시켰습니다.
- CMIT는 화학 방부제로서 치명적인 독성물질입니다.
- 결국 유해 세균을 살균하기 위해서는 그만큼 독성이 뛰어난 물질을 쓸 수 밖에 없는 기본적인 논리에 부딪히는 것입니다.



안전

STR-솔루션은
각종 바이러스, 세균과 유기화합물을 분
해 제거하지만 인체에는 무해합니다.



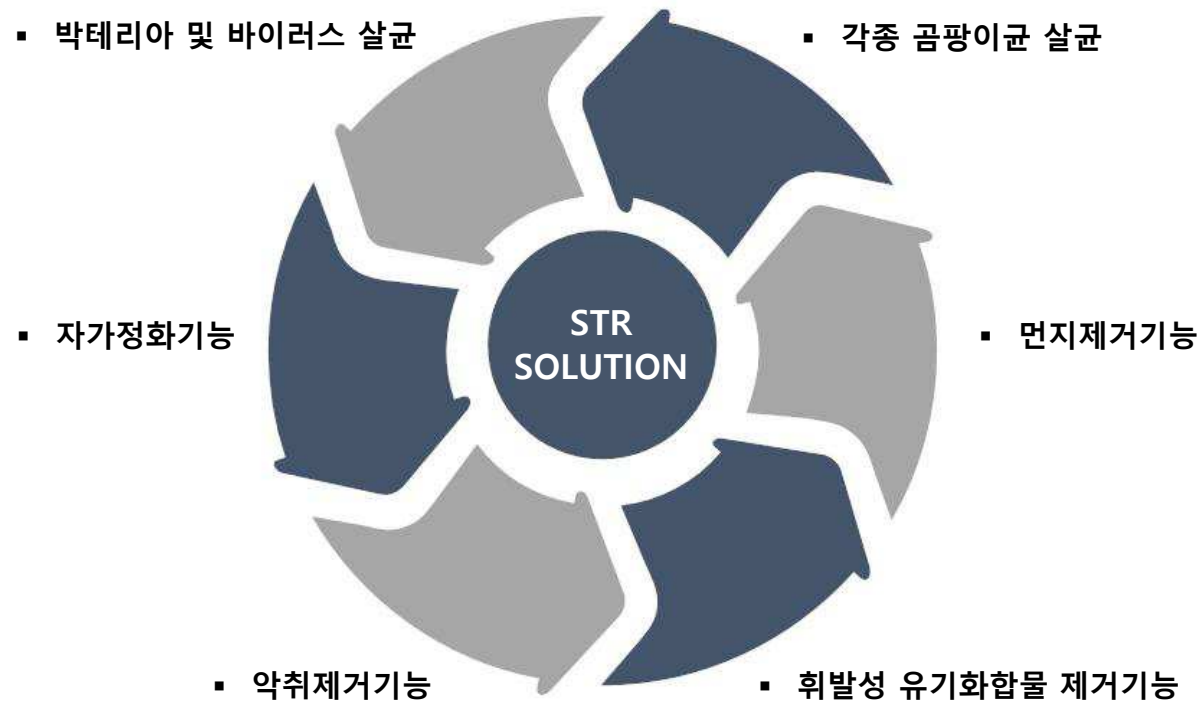
인증

STR-솔루션은
국제공인기관의 세포독성시험으로
인체무해 인증을 받았습니다.

STR-SOLUTION의 복합효과

STR-SOLUTION은 다양한 **복합효과**를 발휘합니다.

- 부유세균, 흡착세균 및 모든 오염물질을 살균/소독하여 **악취를 근원적으로 제거합니다.** : 공기정화, 소취작용(악취제거)
- 살균기 안에 흡착된 일부 세균 및 바이러스 방치로 오염이 지속되는 흡입식이 아닌 휘산방식으로 **자가정화기능 효과**를 발휘합니다.



- 여러가지 악취의 원인은 결국 박테리아가 부패하면서 풍기는 냄새입니다.
- STR라디칼은 악취의 원인인 부패 박테리아를 근본적으로 소멸시켜 각종 냄새를 완전 박멸합니다.
- **설치장소** : 의약품, 식품 원료(자제)보관시설 및 가공공정라인, 화학시설, 조리시설, 입원실, 동물병원등

신개념 공간살균기

STR-솔루션 살균효과 검증

STR-SOLUTION 시험성적서

살균시험세균 명	국가공인 살균시험기관	살균시험 결과%	위해 대상
인체무해시험성적 (세포독성시험)	GLP(미국)	세포독성 없음	사람. 동물
코로나바이러스 (메르스)	GLP(미국)	99.997%	사람. 동물
A형 인플루엔자바이러스 (H1N1)	GLP(미국)	99.9997%	사람. 동물
MRSA 슈퍼박테리아 (항생제 내성 박테리아)	KTR(대한민국)	99.99%	사람. 동물
E.COLI O157 대장균 (식중독균)	KTR(대한민국)	99.99%	사람. 동물
살모넬라균 (장티프스균)	KTR(대한민국)	99.99%	사람. 동물
녹농균 (탈 질소세균)	KTR(대한민국)	99.99%	사람. 동물
바실러스균 (음식부패균)	KTR(대한민국)	99.99%	사람. 동물
리스테리아균 (식중독균)	KTR(대한민국)	99.99%	사람. 동물
황색포도상구균 (화농구균)	KTR(대한민국)	99.99%	사람. 동물

살균기 구입시 반드시 체크 해야 합니다.

CHECK POINT		
① 성적서	살균기로서 판매를 하기 위해서는 우측의 3가지 카테고리에 대한 살균력 테스트를 반드시 신뢰성 높은 공공기관에서 실행하여 성적서를 발급받아야 합니다.	1) 바이러스계(메르스,신종플루,사스등-국제공인인증) 2) 박테리아계 (슈퍼박테리아) 3) 일반균 (대장균,곰팡이균 등)
② 인증관계	인증이란 판매기기와 관련한 각종 인증서입니다.	1) 특허관련 2) 안전인증관련 3) 수상내역
③ 인체무해증명	살균기는 특성상 균을 죽이기 위해서 독성물질을 사용하는 경우가 많습니다. 옥시사태 등으로 그 심각성이 많이 대두 되었듯이 가장 우선적으로 국제(국가)공인 기관의 검증이 필요한 항목입니다.	1) 흡입독성시험 이상의 검증시험 2) STR: Vero E6, MDCK-세포독성시험 3) GLP국제인증 취득
④ 현장평가	살균기는 효율성에 대한 현장평가가 아주 중요합니다.	1) 동원F&B 현장평가 결과보고서 2) 한라냉장 현장평가 결과보고서 3) 카톨릭대학 현장평가 결과보고서(조만수교수) 4) 버섯농장 연구소, 축산연구소 결과보고서

상기와 관련하여 살균기라는 명칭으로 제품을 판매하거나

특히, 병원 및 공공기관에 살균기를 공급하기 위해서는 **위의 4가지 항목이 절대 필수 조건입니다.**

STR-SOLTION은

모든 항목을 충족한 안심 기기로 30평형과 100평형 두 모델을 공급합니다.

STR-SOLUTION 주요 설치 시설

가정, 병원, 공공기관, 기업, 유치원, 노인회관, 다중이용시설 등 안전한 환경을 유지해야 하는 **모든 곳에 설치 가능합니다.**

- 오염원으로부터 24시간 방역 2차 감염 차단
- STR-SOLUTION은 유 해물질로부터 고객, 직원, 가족 모두의 건강을 보호합니다.

병원	종합병원(중환자실, 응급실, 수술실, 내시경실, 호흡기병동, 격리병실, PT실등, 한방병원, 개인병원, 산후조리원, 동물병원,
정부기관	정부청사, 국회, 도청, 시청, 주민센터, 복지회관, 보건소, 검찰청, 법원, 경찰청, 지서, 군부대 등 민원실/대민공간/집단공간
교육기관	시립/사립 유치원, 학교, 학원, 도서관
교통,종교	비행기, 공항, 여객선, 지하철, 버스, 대민공간/집단공간, 교회, 성당, 사찰
기업	기업사무실(매장), 호텔, 금융사사무실(지점) 등 집단/대민공간, 축사, 양계장, 정육 가공시설
상업시설	쇼핑몰, 슈퍼마켓, 카페, PC방, 미용실, 실내골프장 등 프랜차이즈 가맹점 등 집단시설



제품 소개

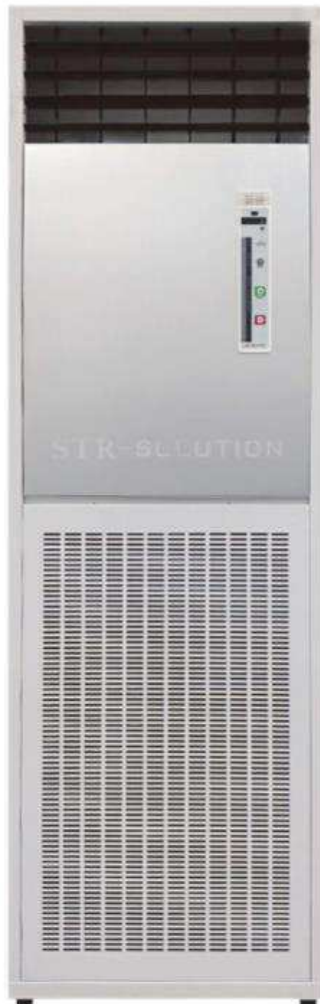
W-7700



제조사	(주)포워드메디	
모델명	W-7700	
공급	일시불	
	36개월 할부	
디자인	색상	실버메탈
	Size	95(W)*550(L)*350(H)(mm)
	거치대	제품 바닥 설치 시 사용
전기	정격전압	AC 100-230V 50/60Hz, DC+12V-5A
	소비전력	15W
방식	대류형(ST라디칼 생성 대기회산방식)	
살균면적	99.17m ² (30평형)	
무게	약 8Kg	
소음	50db 이하	
기능	1. 작동여부 확인기능 2. 풍량조절기능	
시험성적서	보유(하기 표기)	
인증내용	코로나바이러스,신종플루,슈퍼박테리아 및 각종 균 부유 세균, 부유 바이러스 및 오존 농도,소음,전기 인증 인체무해시험성적완료 GLP국제인증	
기타	사용설명서	

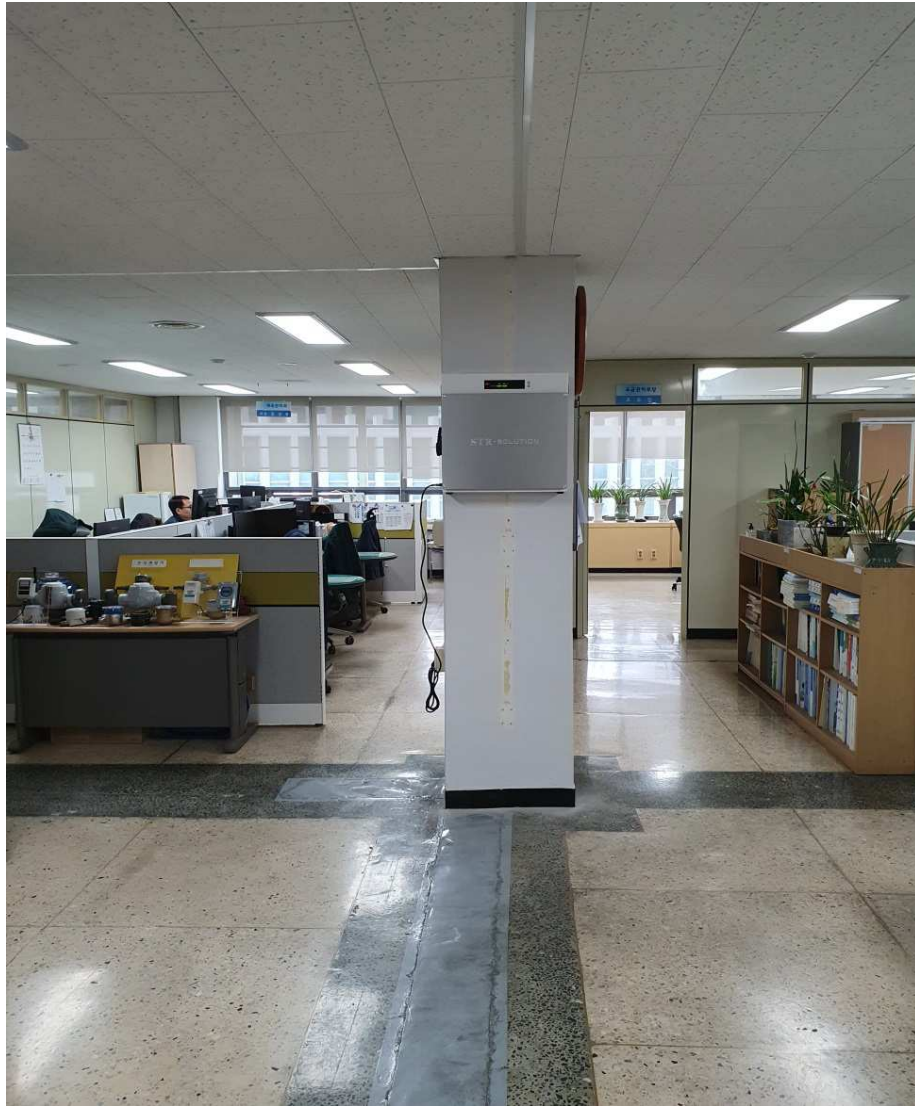
제품 소개

W-9300P



제조사	(주)포워드메디	
모델명	W-9300P (공기청정기 내장형)	
공급	일시불	12,100,000원
	36개월 할부	
디자인	색상	실버메탈, 메탈와인
	Size	530*290*1700(mm), 100평형
전기	정격전압	100평형 AC 220V AC전원의 경우 각국 사양에 맞춰 생산가능
	소비전력	170W(100평형)
방식	대류형(ST라디칼 생성 대기휘산방식)	
살균면적	330m ² (100평형)	
무게/소음	약 57Kg/ 40db 이하	
필터	무정전식 필터 1.미세먼지 80%까지 제거(카톨릭대학 시험성적서) 2.세척가능 필터장착으로 필터교체비용의 부담이 없음	
기능	1. 유해세균 살균기능 2. 유해가스 오염도 측정기능 3. 타이머기능 4. 원거리 살균기능	
시험성적서	보유(하기 표기)	
인증내용	코로나바이러스,신종플루.슈퍼박테리아 및 각종 균 부유 세균, 부유바이러스 및 오존 농도,소음,전기 인증 인체무해시험성적완료 GLP국제인증	
기타	리모컨(포함)	

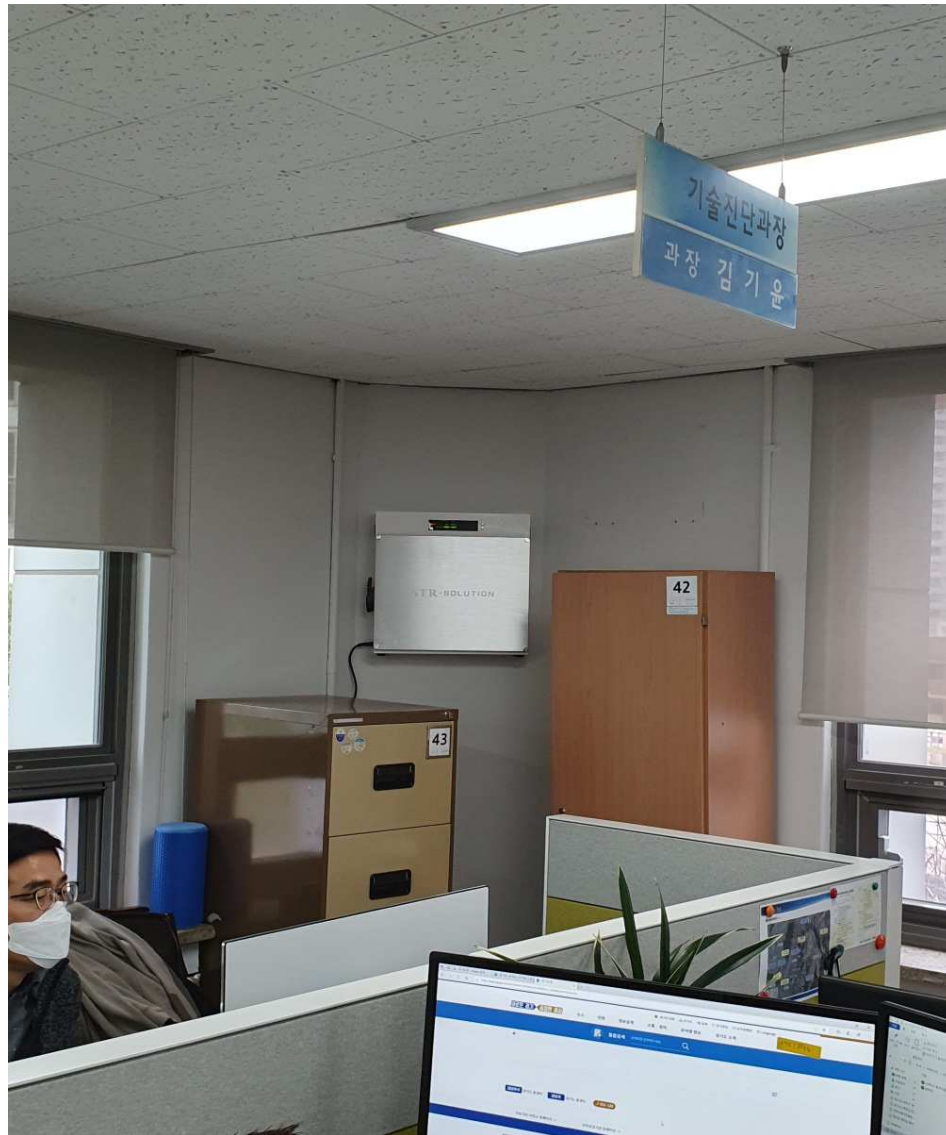
서울시청요금관리부 (1)



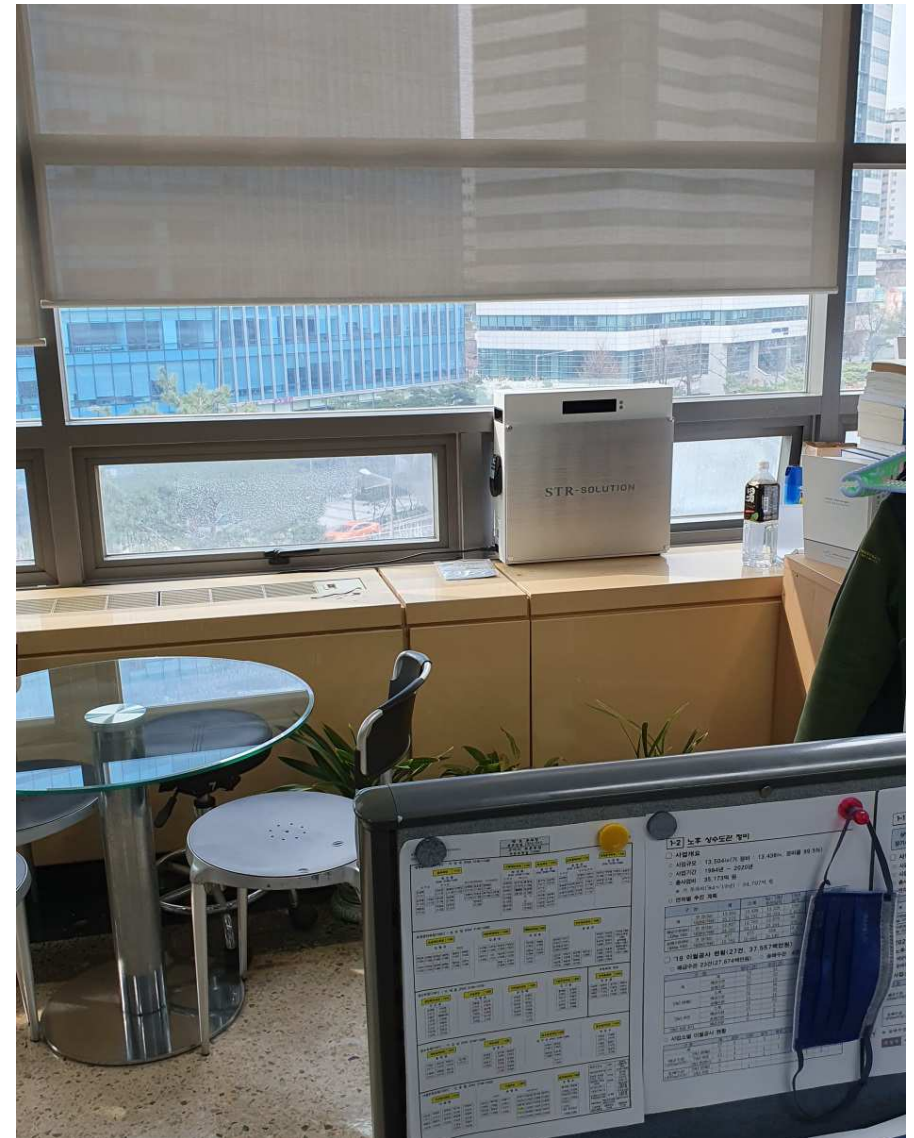
서울시청요금관리부 (2)



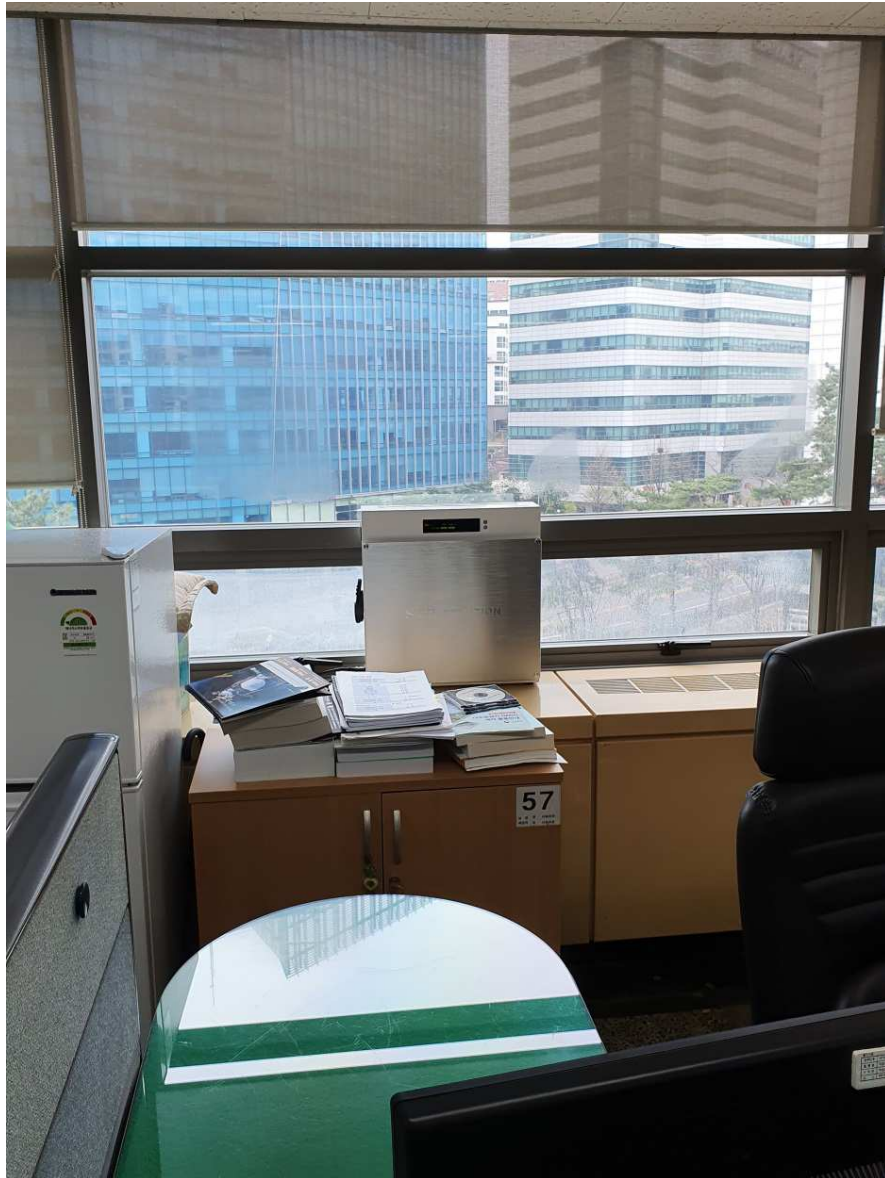
서울시청요금관리부 (3)



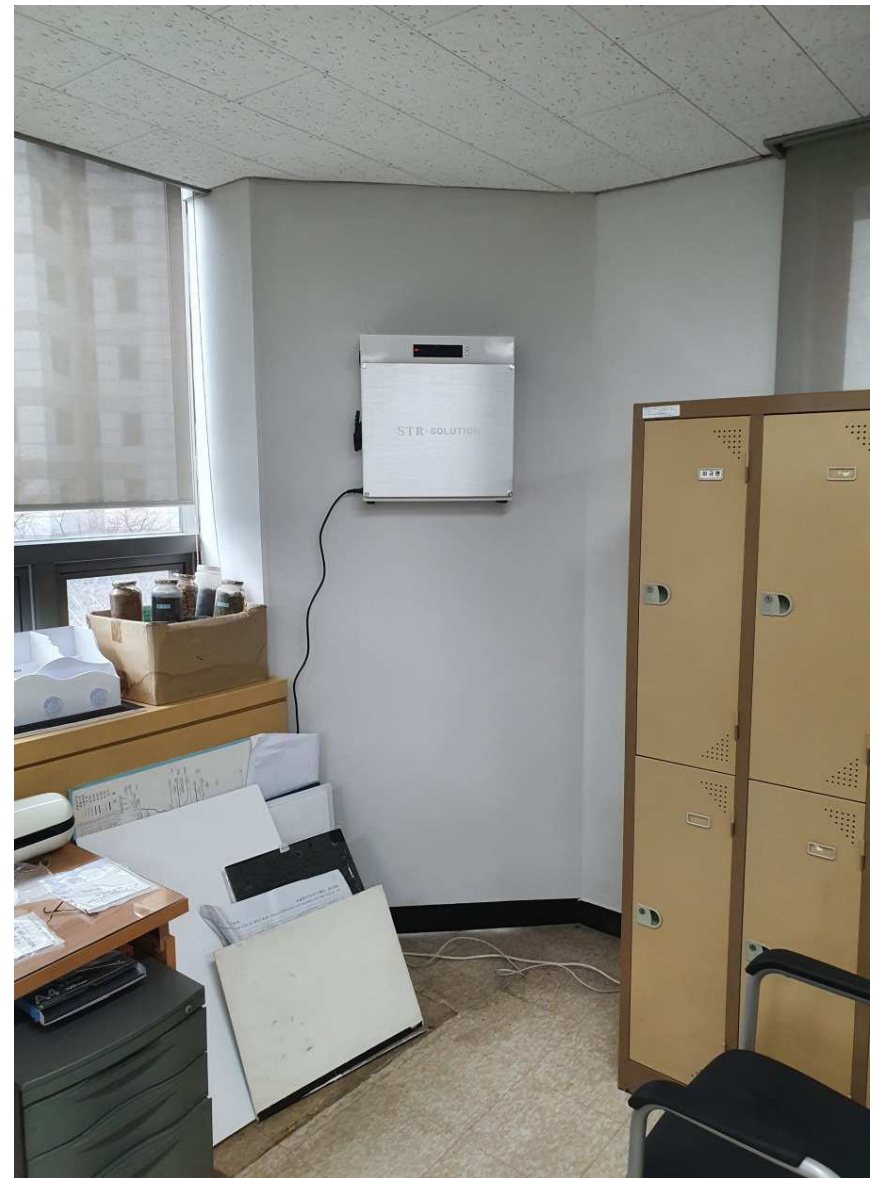
서울시청요금관리부 (4)



서울시청요금관리부 (5)



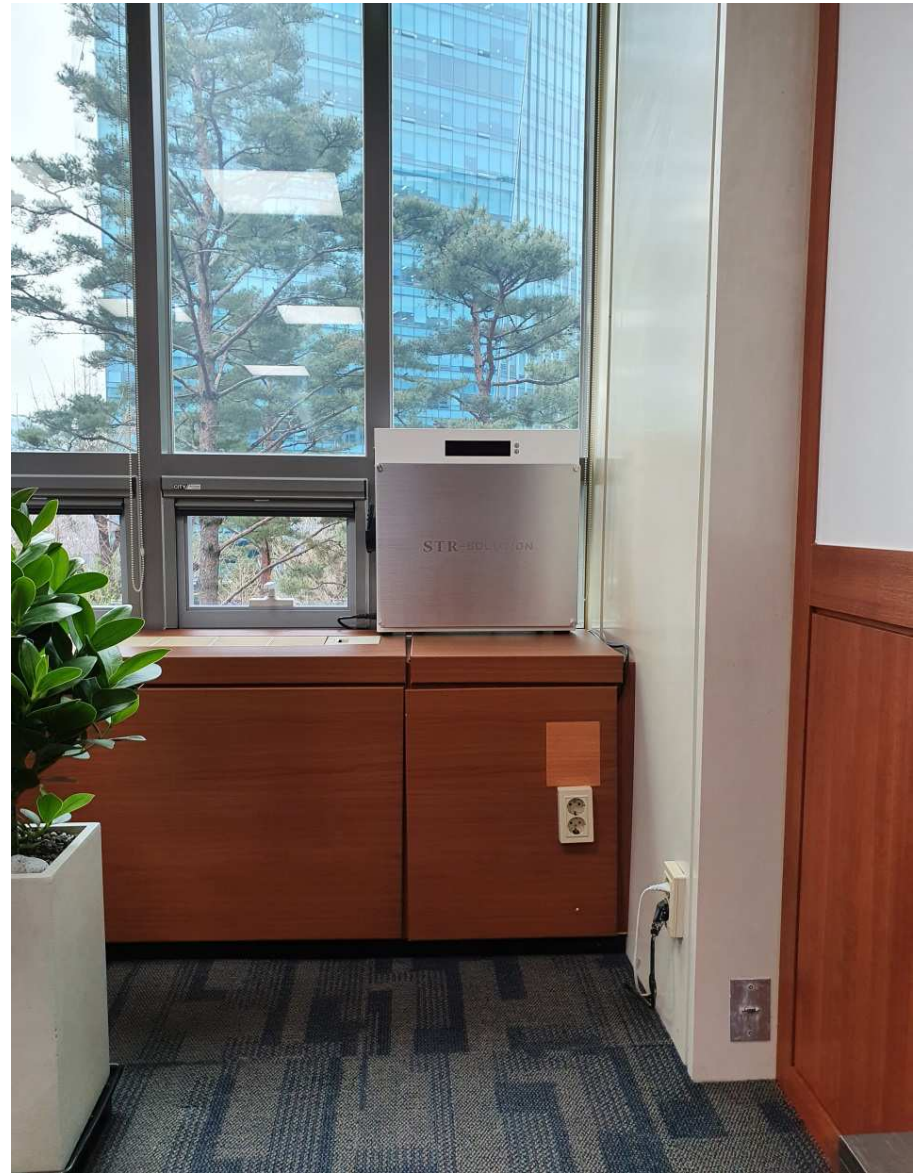
서울시청요금관리부 (6)



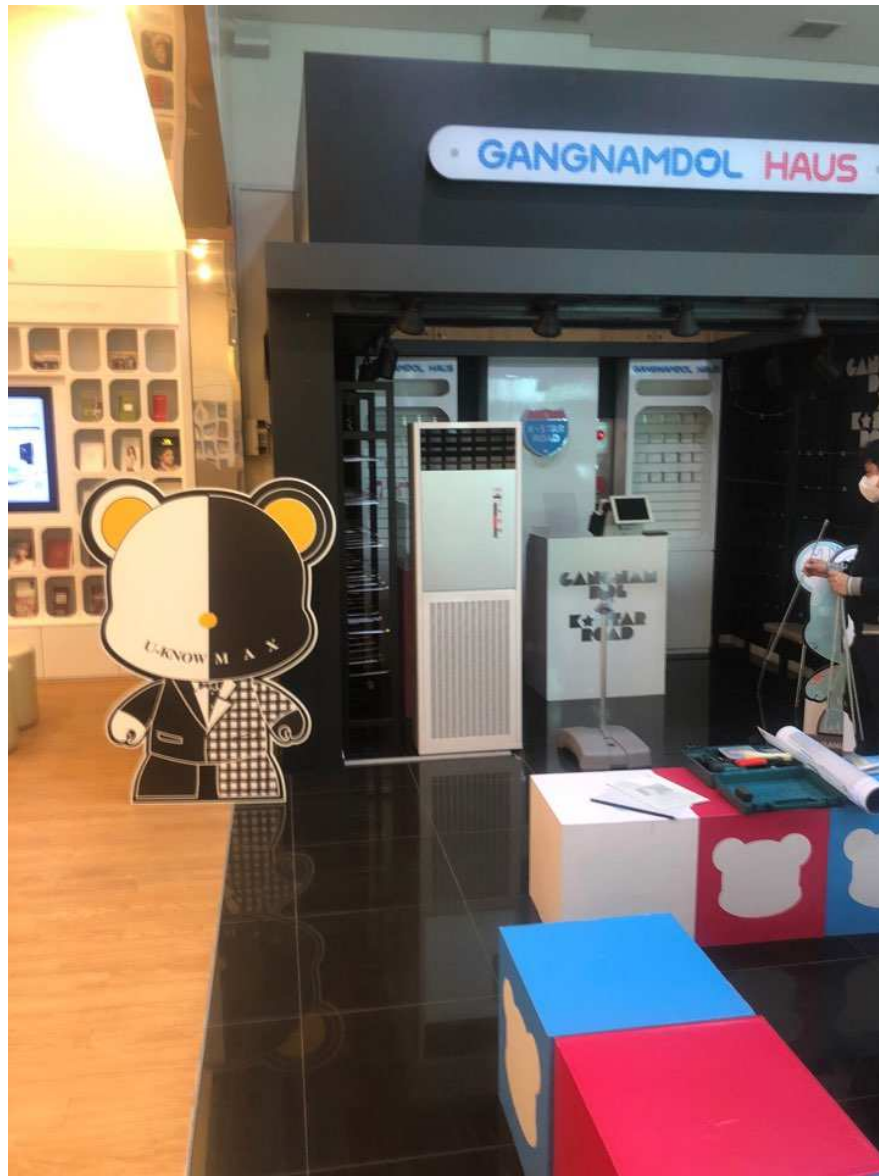
서울시청요금관리부 (7)



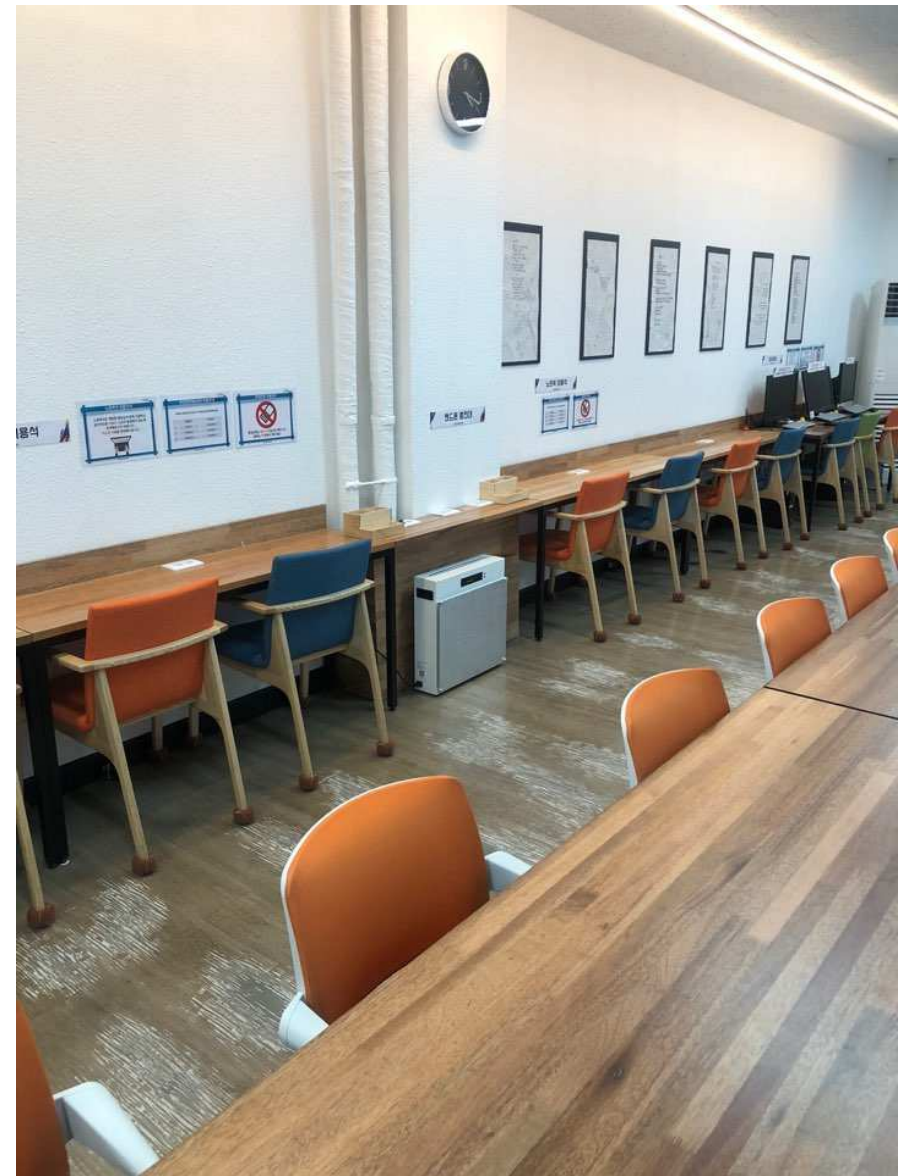
서울시청요금관리부 (8)



강남구청 관광진흥과



강남구청 대치도서관



강남구청 세곡도서관



강남구청 역삼푸른솔도서관



강남구청 행복한도서관



논현도서관 (2)



못골도서관 (2)



삼성도서관 (2)



STR-SOLUTION 납품실적

1. 정부/교육기관

전국 축산연구소(72개소)	검역본부(세균질병과)	함평군청	경기소방서 감염관리실 (안산,일산,가평,오산,안성)
오산시운천초등학교	해군본부상황실	해군사관학교	인천보건환경연구원(질병조사과)
강남구청(구립도서관,어린이집)	관악구청(문체과)	경남도청(민원실)	전남도청(민원실)
경기도청(민원실)	충남도청(민원실)	세종시(민원실)	통영시청(민원실)
통영정량동주민센터	통영북신동복지센터	세종시보건환경연구원	김포시(시립유치원)
익산시보건소	경기도시립유치원	소방관리본부(공기충전실) 그 외 다수	

2. 병원

대전시의사회	청아병원(중환자실/수술실)	세민병원	전남대학병원
세명약품(보관실)	튼튼병원	마디정형외과	카리스산후조리원
울산병원(중환자실/수술실)	진주고려병원(중환자실/수술실)	박형근정형외과	상일정형외과
덕소현대정형외과	정구일정형외과	송파제일정형외과	이천관우정형외과
김경훈정형외과	열린연세정형외과	당고개정형외과	부산뉴본산부인과
미래아이여성병원	민/김치과	제주프라임산부인과	메트로노치과
이엔미치과의원	노엘치과의원	서울치과의원	강화치과의원
서울성북치과의원	라임나무치과	박기유치과의원	이주형치과
구철인부부치과의원	온영석치과	김진영치과	에이플란트치과의원
신선섭치과	탐치과의원	패밀리치과의원 그 외 다수	

3. 동물병원 및 각 대학 수의학과

서울대수의학과	강원대수의학과	건국대수의학과	동물병원 및 애견카페 다수
---------	---------	---------	----------------

4. 기업

골프존(스크린 골프장)	가든파이브 웨딩홀(뷔페)	SK브로드밴드 콜센터	미래에셋 생명
전남버섯영농조합	동원F&B	오뚜기식품	용인라마다호텔 그 외 다수