RDS(Radon Data Service)



RDS(Radon Data Service) 개요



• ICT Business with RDS

- · Radon Free 아파트 인증 사업
- · 각종 시설 라돈 저감 시공 후 사후관리 (Post Mitigation)
- · 학교, 유치원, 어린이 집, 양로원 등 공공 시설 모니터링
- ·지하철 역사 등 다중이용 시설 모니터링
- · 실내 자동 공조 시스템



RDS용 IoT Radon Sensor RadonEye CUBE



RadonEye CUBE (RQ180)

- ・주요 사양
- · KTL 성능평가 공인시험 인증, 측정 오차 10%* 이내 *측정오차 10% 이내는 라돈 측정기 분야 국내 형식승인 성능기준에 해당함
- · Type : Pulsed Ion Chamber
- · Sensitivity : 0.5cpm/pCi /L
- · Range : 0.2 ~ 99.9pCi /L (7 ~ 3,700Bq/m³)
- · Power : DC5V, 120mA (5V 1A 스마트폰 충전기 사용 , Micro USB)
- · Size : L65 x W65 x H80 (mm)
- · Data communication : Wi-Fi, Bluetooth LE
- · Data upload to cloud : 시간당 1 회
- · LED : 라돈 농도 상태 표시 (Green : 좋음 / Orange : 보통 / Red : 나쁨) · RQ180 내부 임시 저장 : 48시간
- · Data 서비스 2년간 무료 지원, 이후 회선당 월 1천원 (장비 등록일 기준)
- · 무상 보증기간 2년
- · 관리자용 웹 뷰어(PC용) 및 설치용 기본 앱(스마트폰) 제공 (기본 외 사양은 협의 가능)
- · 인터넷 쇼핑몰이나 Off Line 소매 판매 계획 없음

•장비 등록 및 설치 방법

App 설치 – 구글플레이스토어에 "RDS 관리자용" 검색 후 설치
 라돈아이 큐브의 **설치 장소로 이동 전, 먼저 회원가입 및 장비등록 진행** (회원가입→ 장비등록→ 그룹추가→ 그룹활성화)
 설치장소로 이동, 장비를 고객 추가로 등록 후 와이파이 연결 (고객 추가→ 장비 활성화→ 장비 Wi-Fi 연결)



RDS(Radon Data Service) 앱 / 웹 뷰어 사용법 및 주의사항

1. 라돈아이 큐브에는 스위치가 없습니다. 아답터 연결 시 전원이 켜지고 자동으로 측정이 시작됩니다.

- 2. 웹 뷰어는 PC나 노트북에서 이용해 주세요. 앱은 안드로이드만 가능합니다.
- 3. 관리자 웹 뷰어 : <u>http://radondataservice.com</u>/ (크롬, 사파리 권장, 익스플로어에서는 데이터 다운로드 불가)
- 4. 회원가입은 앱과 웹 뷰어에서 모두 가능합니다. (회원가입 시 이메일 인증절차 필, 한메일(hanmail.net) 인증 불가)
- 5. 장비 등록은 QR 코드 인증절차로 앱에서만 가능합니다. (앱에서는 회원가입 후 장비 등록을 연속으로 진행 가능)
- 6. 스마트폰이 인터넷에 연결되어 있는 상태에서만 앱 접속이 가능합니다.
- 7. 같은 로그인 정보로 동시 접속 시 데이터 확인은 가능하지만, 장비 등록 및 고객 추가는 불가합니다.
- 8. 라돈아이 큐브는 임시로 최근 48시간의 데이터만 1시간 단위로 저장하며, 전원이 꺼지면 모두 삭제됩니다.
 - (사용자용 앱에서는 10분 마다 실시간 라돈 농도가 업데이트)
- 9. 데이터는 서버에만 저장되므로 관리자용 앱이나 웹 뷰어에서만 저장된 데이터를 볼 수 있습니다.
- 10. 관리자용 앱과 웹 뷰어는 라돈아이 큐브가 1시간에 1개씩 보내는 서버 데이터가 저장됩니다.
- 11. 관리자용 앱과 웹 뷰어의 그룹에서 보이는 데이터는 서버 데이터이며, 등록장비 리스트에서 보이는 장비 데이터는 사용자용 앱과 같은 실시간 임시 저장 데이터입니다.
- 12. 사용 시 확인 절차를 요구하는 공용 와이파이는 연결이 불가합니다. (예 : 공항, 카페, 공공장소 등)



RadonEye CUBE Web Viewer 관리자 매뉴얼

•장비 등록 및 설치 방법

1. App 설치 – 구글플레이스토어에 "RDS 관리자용" 검색 후 설치

2. 라돈아이 큐브의 설치 장소로 이동 전, 먼저 회원가입 및 장비등록 진행 (회원가입→ 장비등록→ 그룹추가→ 그룹활성화)

3. 설치장소로 이동, 장비를 고객 추가로 등록 후 와이파이 연결 (고객 추가→ 장비 활성화→ 장비 Wi-Fi 연결)



1. 메인 화면

RDS Closed Beta Test (2020.04.06 ~ 2020.04.24)



이메일

비밀번호



RadonEye CUBE
이메일
비밀번호
비밀번호 확인
회원가입
이미 계정이 있으신가요? 로그인

회원가입시 입력한 이메일로 가입승인 메일 발송 본인인증 링크를 클릭하면 회원가입 최종 완료 (비밀번호는 영문 + 숫자 조합, 8자리 이상)

가입시 등록한 이메일 주소를 입력하시면 비밀번호 변경 링크를 발송해 드립니다 이메일 이메일 주소를 입력하세요	비밀번호 잦기	
이메일 이메일 주소를 입력하세요	가입시 등록한 이메일	주소를 입력하시면 비밀번호 변경 링크를 발송해 드립니다
	이메일	이메일 주소를 입력하세요

회원가입시 등록한 이메일 주소를 입력하면 비밀번호 변경 링크가 메일로 발송됨

※ 한메일(hanmail.net)은 인증 불가



2. 대시보드



등록 장비 : 앱에서 장비 등록(QR코드 등록)을 완료한 장비
 설치한 장비 : 현재 활성화된 장비
 전체 그룹 수 : 추가한 전체 그룹 수
 활성화 그룹 수 : 활성화된 그룹 수
 각 그룹에 추가된 모든 장비의 상태 표시



7

2-1. 대시보드 – 그룹 정보



1 소프트웨어 그룹에 속한 6대 설치 장비 중 활성화된 장비 5대, 비활성화 혹은 오프라인 장비 1대

② 오프라인 : 현재시점 기준으로 30분간 서버와 통신이 되지 않은 장비

③ 상세보기: 해당 그룹의 등록된 장비 전체의 상세내용 및 고객추가, 장비 활성화 등 관리



2-1-1. 대시보드 – 그룹 정보 - 상세보기



① 그룹이름, 대표주소, 그룹 활성화 여부 변경 가능 (그룹의 활성화에 따라 장비들의 활성화가 자동으로 설정)
 ② 체크 시 우측 상단 라돈 차트에서 그래프로 확인 가능
 ③ 데이터 다운로드 (익스플로어에서는 불가)
 ④ 각 장비의 정보 및 활성화 여부를 개별적으로 변경 가능 (장비의 와이파이 설정은 앱 에서만 가능)
 ⑤ 고객 추가 시 해당 고객에 대한 장비 설정 (이때 비활성화 장비만 선택 가능)

Innovative New Radon Sensor & Monitor

2-1-2. 대시보드 – 그룹 정보 – 상세보기 – 팝업창

👱 고객 정보 수	-ð	④ 고객 정보 수정 팝업창
고객명	김마리아	
주소	수원시	 활성화 : 활성화/비활성화는 해당 장비를 해당 고객에 매칭해서 사용하겠다는 유무를 나타내는 기능 하 자비는 하버에 하 그 개에 이해서만 사용 가능
전화번호	010	- 비활성화 기간의 데이터는 볼 수 없음
상세위치	거실	~ 내게 그 글에나 쉐더 그 개 저너 더 테이터를 이지지 내게
활성화		② 삭제 : 그룹에서 해당 고객 정모 및 데이터들 완전히 삭제 - 고객 삭제를 하면 제품은 비활성화됨 - 도일 잔비를 다시 고개 추가하더라도 산제되 고개이 데이터는
2 47	취소 확인	불러올 수 없음
🔩 고객 추가		
고객명	이름을 입력해주세요	5 고객 추가 팝업창
주소	주소를 입력해주세요	
전화번호	전화번호를 입력해주세요	 앱에서 장비 등록을 완료한 모든 장비가 확인되며, 그 중 비확성한(확성한 OFF) 장비만 선택 가능
장비	장비 시리얼 번호 ▼	
상세위치	ex) 안방 / 거실 / 주방 / 화장실	
	취소 확인	Rodon FTLab

Innovative New Radon Sensor & Monitor

3. 등록 장비리스트

전화번호

상세위치

010

사무실

취소

freshkjm@naver.com Administrator	R							
대시보드	÷	🚪 장비 리스트						
등록 장비리스트	=							
			S/N I	등록 일자	그룹 이름	그룹 활성화	고객명 🥼	장비 위치 🏢
		1	TEST_DEVICE_001	2020-03-23	소프트웨어	Ĥ	정석활 🖉	사무실
		2	TEST_DEVICE_002	2020-03-23	소프트웨어	Ĥ	김마리아 🖌	거실 🖊
		з	TEST_DEVICE_003	2020-03-23	소프트웨어	Ĥ	안도경 🖊	주방 🖊
		4	TEST_DEVICE_004	2020-03-23	소프트웨어	Ĥ	김정민 🗸	안방 🖊
		5	TEST_DEVICE_005	2020-03-23	소프트웨어	Ĥ	정선혁 🖌	집 🖌
		6	TEST_DEVICE_006	2020-03-23	소프트웨어	Ĥ	맹민재 🖌	사무실 🖉
		7	TEST_DEVICE_007	2020-03-23	에이스타워	유	윤희동1 🖌	부엌 🖊
		8	TEST_DEVICE_008	2020-03-23	에이스타워	유	서용진 🖌	거실 🖉
		9	TEST_DEVICE_009	2020-03-23	하드웨어	유	김인원 🖌	사무실 🖉
		10	TEST_DEVICE_010	2020-03-23	안도경테스트이름	무	유용순 🗸	사무실 🖉
. 고객 정보 수정								< 1 >

· ②,③ 고객 정보 수정 팝업창





•장비 등록 및 설치 방법

1. App 설치 – 구글플레이스토어에 "RDS 관리자용" 검색 후 설치

2. 라돈아이 큐브의 설치 장소로 이동 전, 먼저 회원가입 및 장비등록 진행 (회원가입→ 장비등록→ 그룹추가→ 그룹활성화)

3. 설치장소로 이동, 장비를 고객 추가로 등록 후 와이파이 연결 (고객 추가→ 장비 활성화→ 장비 Wi-Fi 연결)



1. 회원가입





2. 관리자 메인



공백 상태의 화면 - 등록된 기기, 설치한 장비, 전체 그룹 수, 활성화 그룹 수가 표시됨





- **메뉴 버튼을 클릭하면 나오는 메뉴화면** - 장비 등록 : 관리자가 장비를 등록할 때 - 등록 장비 리스트 : 등록된 장비 목록 확인 - 로그아웃 - 화면을 좌측으로 밀거나 뒤로가기 하면 사라짐



3. 메인 - 메뉴화면 – 장비 등록 (QR코드)





4. 메인 - 그룹정보 (그룹 추가)







- 그룹추가 -> 장비추가 순으로 하는 것이 편리 - 동일이름 중복으로 추가 가능



5. 메인 - 생성된 그룹 - 상세보기 (고객 추가, 고객 상세정보)



Innovative New Radon Sensor & Monitor 17

5. 메인 - 생성된 그룹 - 상세보기 (그룹 및 장비 활성화)



Radon FTLab

18

6. 메인 - 메뉴 - 등록 장비 리스트



<메뉴화면>

2:	20 Ø 🖬 🕲	⊕ 💎 🖗 63%
	← RDS 관리자용	
	(FC03EQ000002)	
	그룹 이듬: 테스트용 (비왈성와)	
	(FC03EQ000003)	
	그룹 이름: 테스트용 (비활성화)	
	(FC03EQ000004)	
	그룹 이름: 테스트용 (비활성화)	
	gg (FC03EQ000001)	
	그룹 이름: 지하 (비활성화)	
	17 (FC03E0000017)	
	그룹 이름: 지하 (비활성화)	
	12 (50025000010)	
	그룹 이르:지하 (비확성화)	
- ਵ	된 장비 리스트 표시	



- 확인하고 싶은 장비를 선택한 화면

- 사용자 앱과 동일한 화면 (실시간 측정 값 확인), 10분 마다 업데이트 - 등록 장비의 서버 데이터와 달리, 장비의 임시 저장소 데이터 - 1시간 마다 1개 업데이트, 48개(48시간) 데이터만 보여지며 전원을 끄면 사라짐



- 등록된 장비 중 확인하고 싶은 장비 선택 - 장비에 직접 연결해서 모니터링

- 그룹이름, 활성화 여부 표시

- 해당 장비가 근처에 있어야 연결 가능

7. 메인 - 메뉴 - 등록 장비 리스트 (상세정보 / 저장 / 와이파이)



※ 사용 시 확인 절차를 요구하는 공용 와이파이는 연결이 불가합니다. (예 : 공항, 카페, 공공장소 등)



8. 메인 - 메뉴 - 등록 장비 리스트 (장비 설정 / 와이파이 설정)



Innovative New Radon Sensor & Monitor

21