

SeerIoE

IoT Service Platform based SeerID

Anyone | Everything | IoE AI



What is SeerIoE?



D IoE Y

Do IoE Yourself !

Input "seerioe | what is seerioe?"
in <http://www.seerioe.com>



Do IoE Yourself !

D IoE **Y**

Do IoE Yourself !

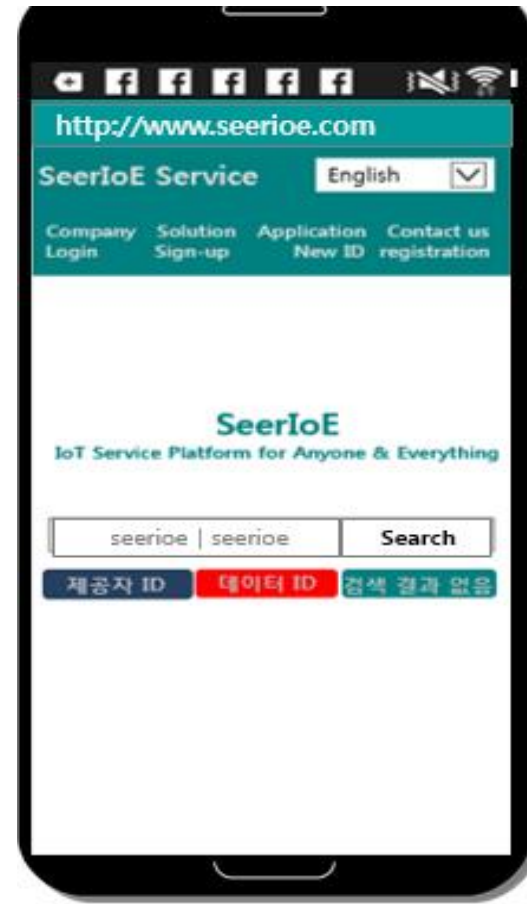
Input the following SeerID
in <http://www.seerioe.com> !

nyt | trump.singapore

sip | seerioe sip

seerioe | facebook

seerioe | suk-il (albert) park



우리의 사명



프롤로그 : 모든 사람들이 IoT를 이야기한다

■ IoT 시장은 2020년에 변곡점에 설 것이다

가트너는 이야기한다: "(현재의) IoT 시장은 아직 매우 초기 상태이어서 이 시장은 망아적이거나 전혀 존재하지 않는다." ... 2020년이 되면, "전체로서 IoT 시장은 IoT에 의해 도입되는 보다 거대한 변화의 정점에 설 것이다."

■ IoT & Startup

2017년 경에는 IoT 솔루션의 50% (서비스와 결합된 제품이 전형적인 모델)는 창업한지 3년 미만의 스타트업에 의해 산출 될 것이다.

Forecast: The Internet of Things, Worldwide, 2013



ARCHIVED

Published: 18 November 2013

ID: G00259115

Analyst(s): [Peter Middleton](#) | [Peter Kjeldsen](#) | [Jim Tully](#)

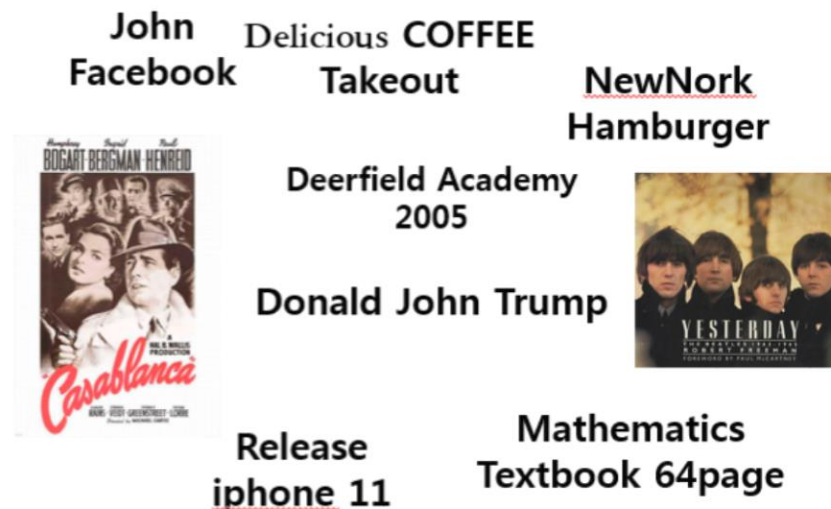
Summary

The Internet of Things will include 26 billion units installed by 2020. IoT product and service suppliers will generate incremental revenue exceeding \$300 billion, mostly in services, in 2020. It will result in \$1.9 trillion in global economic value-add through sales into diverse end markets.

모든 사물 (만물)

■ IoT에서 사물의 범위는?

- 기존의 IoT 솔루션은 "사물" 을 오직 물리적이고, 구체적이고, 셀 수 있는 사물로 한정하는 경향이 있다.
- 우리는 사물이라는 용어를 다음과 정의하고자 한다:
**단순히 물리적이고 구체적이고, 셀 수 있는 사물 뿐 만 아니라,
 비 물리적이고, 추상적이고, 셀 수 없는 사물 역시 IoT의 대상이다:**
 예로, 사람의 생각, 행태, 연결망, 음성, 이미지, 인공 사물 등.
- 우리는 물리적 사물과 추상적 사람의 합을 **EVERYTHING**으로 정의한다.
 그리고 이런 모든 사물에 기반한 IoT를 **INTERNET OF EVERYTHING**로 정의한다.

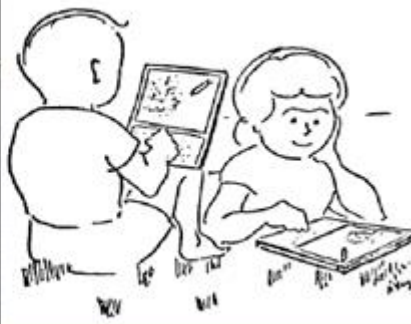


일반 시민 누구나 구현할 수 있는 IoT

일반 시민 누구나 rm 자신의 사물에 SeerID 할당을 통해 그 자신의 IoE를 구현할 수 있어야 한다.

비록 그 사물이 일 상 생활의 하찮은 것이고, 추상적인 사물이라도 말이다. 센싱이나 제어나 인공지능 탑재 같은 고난도 공정은 SeerIoE의 도움을 받아서 말이다.

D IoE Y
Do IoE Yourself !



IoT 식별자는 단순한 주소나 이름이 아니라 지능적 연결이다.

I·D·E·N·T·I·F·I·E·R

좁은 의미 사물

정체성
운동
연결망



머신/디바이스

센싱
제어
인터넷 연결



소프트웨어

운영
함수
인공 지능



인간

문맥
의도
사유



우리는 이런 IoT를 꿈꿉니다.

우리는 새로운 유형의 IoT 구현을 꿈꿉니다.

■ **사람의 지능으로 사물과 컴퓨터를 접하는 IoT 식별자를 제시한다**

사물의 이름과 주소일 뿐만 아니라, 사물과 기계가 사람의 지능과 동행하는 명령어

■ **Everything**

물리적 사물 뿐 만 아니라 추상적 사물도 IoT 대상이다.

$$\text{IoE} = \text{IoT(사물)} + \text{IoM(기계)} + \text{IoPR(공정)} + \text{IoC(통신)} \\ + \text{IoSW(S/W)} + \text{IoP(사람)} + \text{IoID (식별자)} + \text{IoBD(빅 데이터)}$$

■ **일반 시민 누구나의 Citizen IoE**

일반 시민 누구나 전문 지식, 전문 도구 그리고 비용 부담없이
그의 일상의 사소한 유무형 사물을 가지고 IoE를 구현할 수 있게 하자.

■ **모든 사물에 할당된 식별자들의 네트워크에 기반한 인공지능의 구현**

유무형 모든 사물에 식별자를 부여하고, 이들 식별자들의 네트워크의 빅데이터
분석에 의거한 인공지능 구현

■ **알골리즘 : 2^{128}**

우리는 2^{128} 의 경우의 수를 중복 없이 배열하며,
역으로 2^{128} 개의 사물들 가운데 어느 특정 한 개의 사물의 Security를 확보한다.

SeerIoE

IoT의 새로운 대안



아이디어 실마리

■ IoT에서 식별자는 무엇인가?

우리는 위키피디아/EN에서 Identifier 개념을 다시금 생각했다:

"An **identifier** is a name that identifies (that is, labels the identity of) either a unique object or a unique *class* of objects, where the "object" or class may be an **idea, physical [countable] object (or class thereof), or physical [noncountable] substance (or class thereof).**"

"An identifier may be **a word, number, letter, symbol, or any combination of those.**"

■ 아이디어 실마리

○ 도메인 주소 체계:

[www.iot.IoE.com/properties/intent/artificial intelligent/location](http://www.iot.IoE.com/properties/intent/artificial%20intelligent/location)

○ Email 주소 체계:

1234.abcd_αβγ@IoE.IoT.com

SeerID

■ SeerID ?

SeerID는 SeerIoE 솔루션의 식별자 기술이다.
이는 자연어 기반 IoT 식별자이다.

■ SeerID 구조

① ③ ④ ② ①

ID | Seer

① # : SeerID 구분자

② Seer : 사물/가상정보 소유자

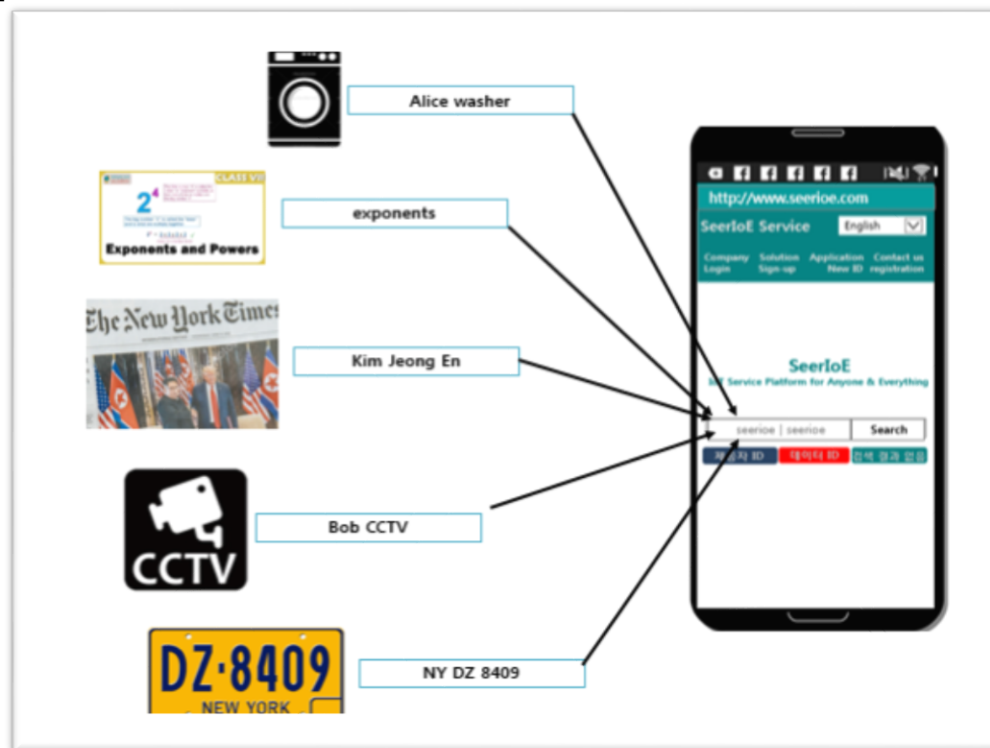
③ ID : 사물 이름

④ | : ID와 Seer 구분자

seerid_service | sip

hydrogen_sulfide02.co | k_smartfarm

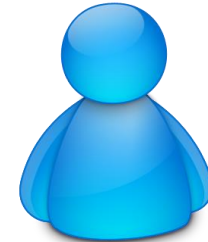
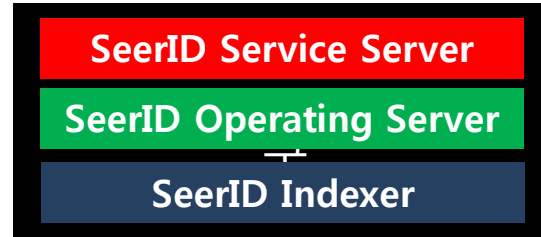
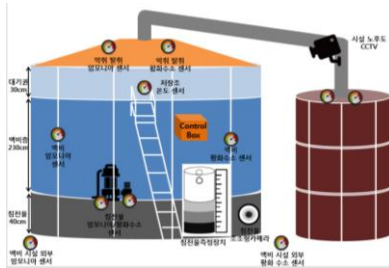
trump.singapore | nyt





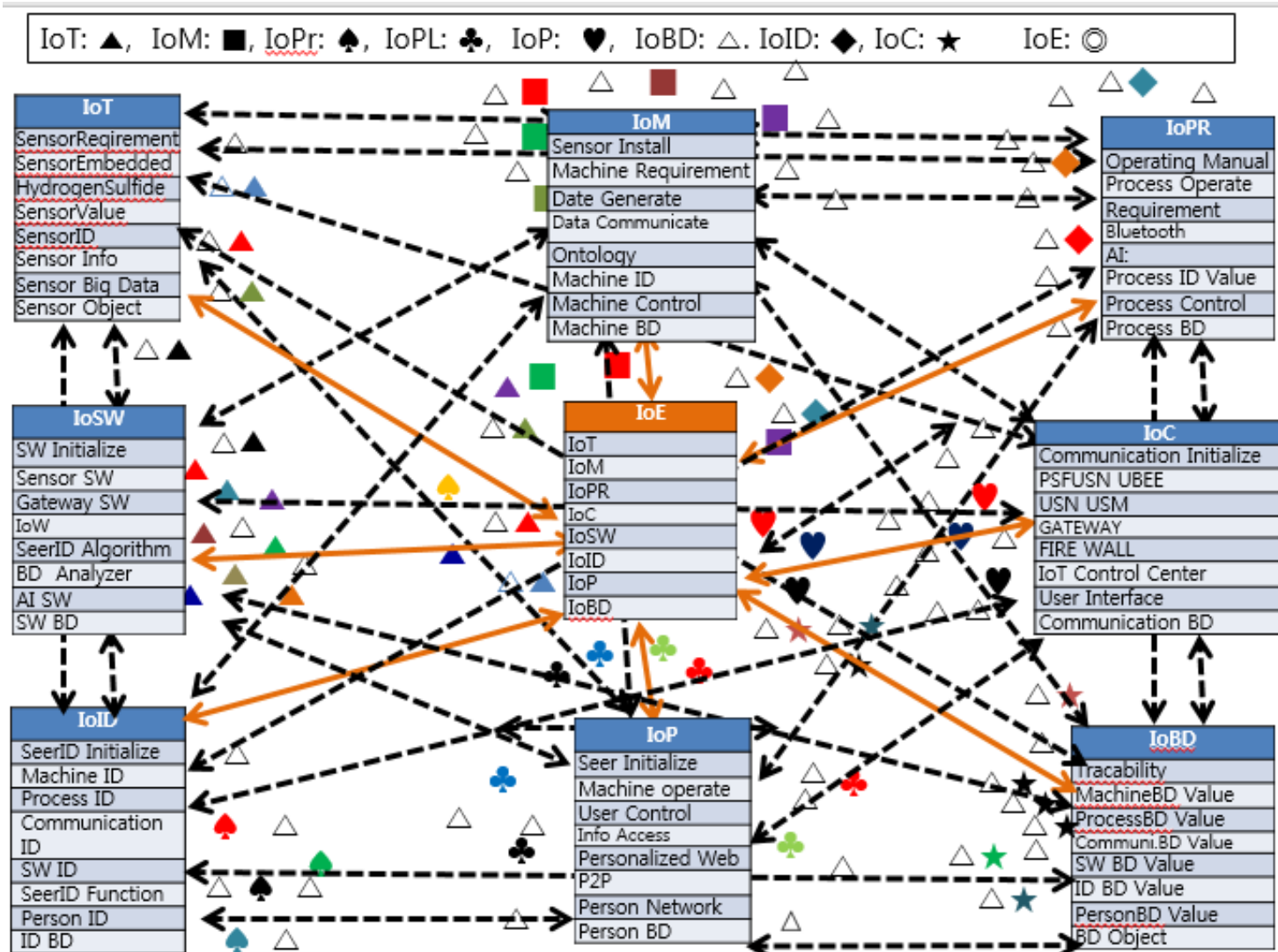
- **사물의 식별자**
사물의 주소와 이름
- **Smart Connected Products에서 운영 명령어**
예로, 센싱과 액츄에이터 제어 명령어
- **IoE 구성 요소들의 네트워킹 역할**
예로, 한 정보에 대해 다수 주체들의 정보 공유의 P2P/블록 체인 바탕 기술
- **다양한 통신 수단의 중개 기능**
예로, USN-UBEE, USN USM, Zigbee, Bluetooth, WiFi 등.
- **다양한 식별자 솔루션을 SeerID로 인식 수단**
예로 특정 센싱 값을 센서에 할당된 SeerID로 정보 접속
- **소프트웨어 함수 언어**
예로, 센서 S/W, 액츄에이터 S/W, 게이트웨이 S/W, SeerID 인덱싱 S/W 등
- **SeerIoE의 빅 데이터 분석과 인공지능 작동 함수 언어**
 - SeerID 범주 네트워킹 분석 기반 빅 데이터 분석 툴 제공
 - 이에 기반하여 SeerID는 패턴 분석, 추론 머신 러닝 솔루션 기반 기술 역할.

센서 및 액추에이터 구동 과정에 대한 SeerID 할당



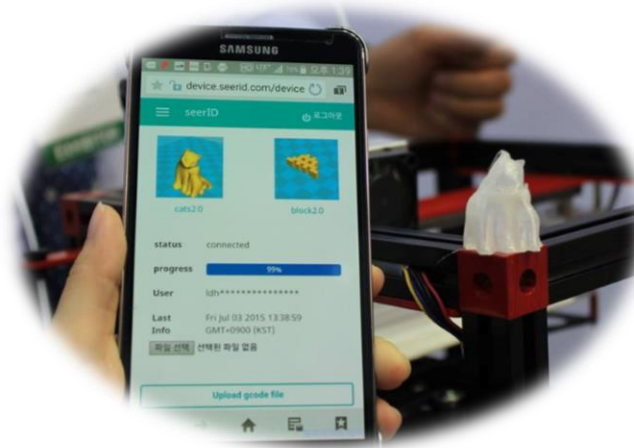
센서 액추에이터	센서 SW 액추에이터 SW	펌웨어 USN-UBEE	블루투스	게이트웨이	SeerID OS	유저 인터페이스
	SENSOR S/W					
사물 정체성, 상태, 운동 센싱	센싱 작동 구동 작동 S/W 운용 명령어	•센서 데이터 수집 •센서데이터 센서네트워크 출발지	센서 값과 게 이트웨이 연결	센서 값과 인 터넷 운영 서 버 연결	Sensor Date ⇒ Information	이용자, 이용 자 Device 이용자 Big Data
센서1a001 구동2b00α	S1a001swop A2b00αswop	USN_value ()	센서1a001 ⇔ Bluetooth Op ()	S1a001_Valu e ()	ID: S1a001_Valu eI-[...]	ID: Alice; Alice_01012 34-5678 BigData: {*****}

SeerIoE based Big Data Analyzer & AI Algorithm



SeerIoE 연혁





여의도 봄꽃 축제

- 2015년 4월
- 카탈로그, 부스, 현수막, 제품 등 SeerID 할당
- 4,600명 접속

SeerID 기반 3-D 프린팅 원격 제어

- 2015년 7월, COEX 전시회

IoT 기반 요식업 유통

- 2016년 1-3월
- 주문, 결제, 배달
- 커피숍, 식당, 마트

보도자료



사진없음 ☐	사진있음 ☒	쪽수 : 쪽	담당부서	문화체육과
보도문의 :	홍보전산과 인문홍보팀 이해경		과장	송주용 2670-4205
	2670-7550 (010-3293-3054)		팀장	최광록 2670-3141
			담당	최소정 2670-3128

첨단기술과 축제의 만남.....손안에서 즐기는 봄꽃축제 영등포구, 전국 최초 스마트 축제 선 보인다

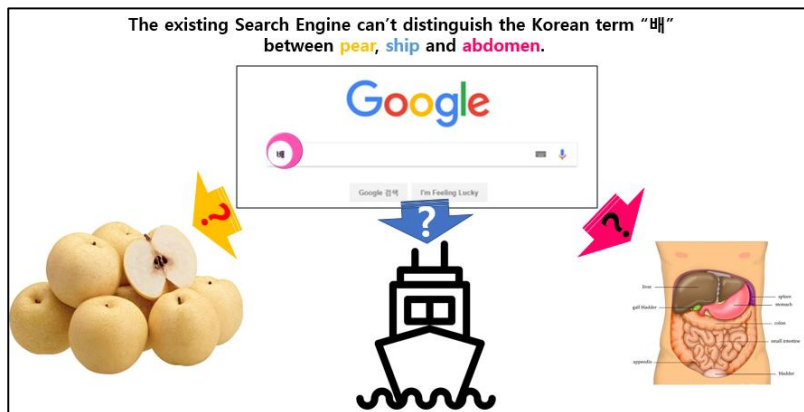
- 영등포여의도봄꽃축제, 첨단 사물인터넷 기술 적용 올해 처음 시도
- 축제장 곳곳 설치된 구조물의 바란개비(이)에 스마트폰 접속시키면 다양한 스마트 축제체험 가능, 이용방법 안내 도우미 배치 체험 지원
- 사물인터넷 분야 세계적인 기술 보유 기업인 오(주)와 협약·진행



SeerIoE Version 2.0



IoT기반 온톨로지 검색 솔루션

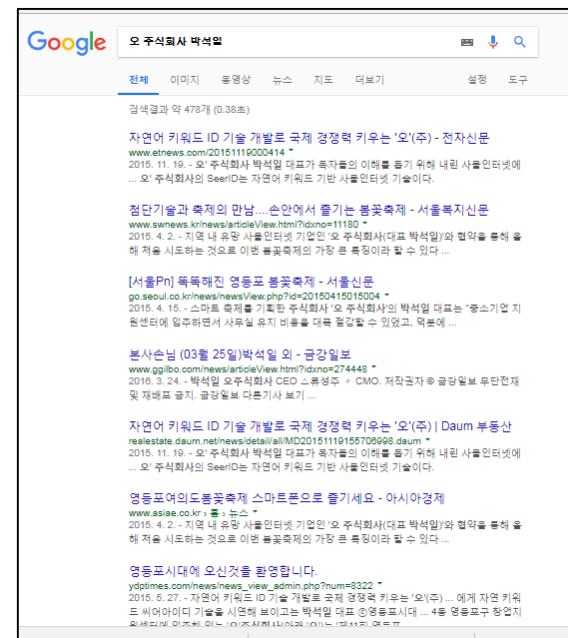


Seer

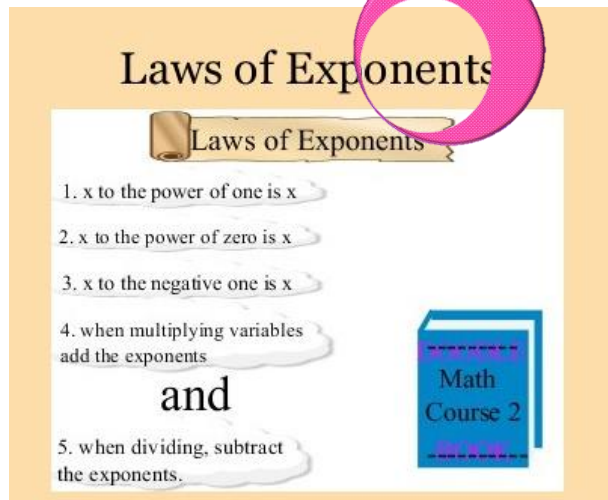
박석일

ID

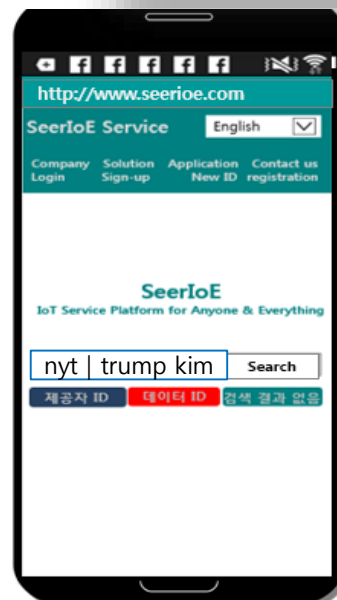
알버트



교과서



신문



AI Embedded Smart Farm

P2P Network

AgriTechCenter

Fertilizer
Company

Farm

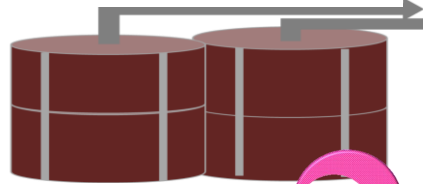
Farm Patner

Local Officer

THING Domain



Fertilizer Tank



Smell Filter System

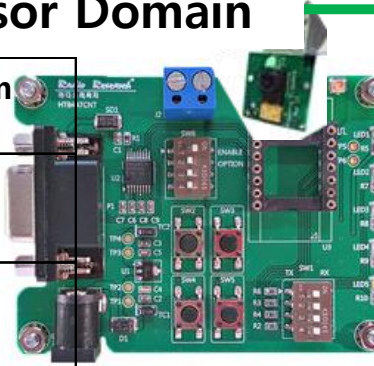


Fertilizer Scatter

Sensor Domain

Sensor Node

Fertilize	Nitrogen, Phosphoric acid, Potassium Tank Temporatur: 20-30°
Smell	Ammonia Hydrogen Sulfide
Facility	Tank Deterioration: CCTV Controlling Precipitate



Actuator Node

Aeration	ON-OFF
Agitator	ON-OFF
Facility	ON-OFF
Temporatur	ON-OFF

Operating Domain

SeerID DB,
Big Data Analyzer
AI Algorithm

IoT Operating
System

IoT Service Platform

Internet

Data & Big Data Server

소개드립니다.



SeerID를 통해 저를 소개합니다.

 **#SeerIoE**
IoE Service Platform based on SeerID

 **#Suk-II(Albert) Park**
Planning & Design

180, Yeoksam-ro, Gangnam-gu, Seoul, Republic of Korea
http://www.seerioe.com  #SeerIoE Facebook
e-mail: albert@seerioe.com m.p. +82-10-2801-1618

Do iot
Yourself !

