

# 사물인터넷과 비즈니스

<김학용 소장의 IoT 비즈니스 토크!>

2016. 2. 25

김 학 용

# Speaker



## 김학용 공학박사

- <사물인터넷: 개념, 구현기술 그리고 비즈니스> 저자  
- 2015 대한민국학술원 우수 학술도서 선정
- <IoT지식능력검정> 공저자
- <사물인터넷 비즈니스 전략> (2016년 3~4월 예정)
- 現) 순천향대학교 IoT정보보안연구센터 교수
- 現) IoT전략연구소 소장 / 대표 IoT컨설턴트
- 주요 기업 대상 강연 및 자문 활동
- <삼성투마로우>, <IoT Journal Asia> 등의 칼럼리스트
- 前 부산대 사물인터넷연구센터 교수
- 前 LG유플러스 M2M사업담당 부장
- 前 삼성SDS 신사업추진센터 차장

# 오늘 나눌 이야기

- ◆ 사물인터넷(IoT), 어떻게 정의해야 하는가?
- ◆ IoT 비즈니스란 무엇인가?
- ◆ 성공적인 IoT 비즈니스 사례는?



# 사물이 인터넷에 연결되면 뭐가 달라지나?

## 만보기(Pedometer)



- 걸음수 및 칼로리 소모량 확인

## 스마트밴드 (Smart Band)



- 걸음수 및 칼로리 소모량 확인
  - 수면 패턴 확인
  - 전화(incoming call) 알림
  - 알람시계
- +
- 스마트폰으로 활동량 확인

# 사물이 인터넷에 연결되면 뭐가 달라지나?

## 일반 LED 램프



- 어두운 곳을 밝힘

## 스마트 램프



- 어두운 곳을 밝힘
- 조명의 밝기(dimming) 및 색 변경
- +
- 스마트폰으로 조명 상태 확인 및 (원격) 동작 제어

# 만약 사물들을 함께 이용한다면??



# 만약 스마트씽들을 함께 이용한다면??



- 오늘 활동량 상태를 램프의 색이나 깜박임으로 알려줄 수 있음
- 밤에 자기 시작하면 자동으로 램프를 끄고, 아침에 깨어나면 자동으로 램프를 켜 등등
- 대부분의 디바이스 제조사들이 생각하는 스마트 디바이스의 기능이나 활용 방법

# Q: Smart / Connected Things의 가치는?



## Philips 426353 Hue White and Color Personal Wireless Lighting, Starter Pack, Retail Packing, 1st Generation

by Philips

★★★★☆ 1,232 customer reviews

| 85 answered questions

List Price: \$199.97

With Deal: **\$149.99** & FREE Shipping. [Details](#)

You Save: **\$49.98** (25%)



## Fitbit Flex Wireless Activity + Sleep Wristband, Slate

by Fitbit

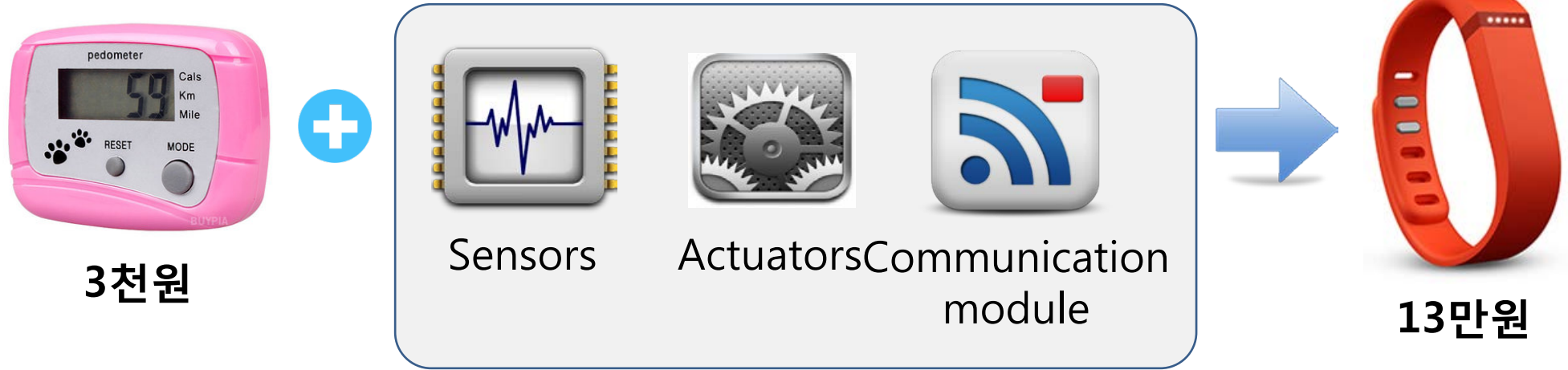
**\$79.99** ~~\$99.95~~ ✓ Prime

Get it by **Thursday, Feb 25**

More Buying Choices

**\$79.99** new (10 offers)

# Q: 사물인터넷 비즈니스가 무엇인가?



스마트 디바이스를 만들어서 비싸게 파는 것?

만약, 이런 사업 전략이 먹힌다면 최고의 전략일 것임!!

# 전통적인 제조업 기반의 비즈니스 전략

		이익	판매가
일반관리비		총원가	
가공비	제조원가		
재료비			

제품의 가격을 원가보다 크게..

**Cost < Price**

# 왜 이런 일이 벌어졌을까요?

## Internet of Things is

- P** a global infrastructure for the information society,
- C(S)** enabling advanced services
- D** by **interconnecting (physical & virtual) things**
- N** based on existing and evolving interoperable **information and communication technologies.**



**ITU-T**

TELECOMMUNICATION  
STANDARDIZATION SECTOR  
OF ITU

**Y.2060**

(06/2012)

SERIES Y: GLOBAL INFORMATION  
INFRASTRUCTURE, INTERNET PROTOCOL ASPECTS  
AND NEXT-GENERATION NETWORKS

Next Generation Networks – Frameworks and functional  
architecture models

---

**Overview of the Internet of things**

# 사물인터넷에서 가장 중요한 부분은 바로...

## Internet of Things is

- P** a global infrastructure for the information society,
- C(S)** **enabling advanced services**
- D** **by** interconnecting (physical & virtual) things
- N** based on existing and evolving interoperable information and communication technologies.



**ITU-T**

TELECOMMUNICATION  
STANDARDIZATION SECTOR  
OF ITU

**Y.2060**

(06/2012)

SERIES Y: GLOBAL INFORMATION  
INFRASTRUCTURE, INTERNET PROTOCOL ASPECTS  
AND NEXT-GENERATION NETWORKS

Next Generation Networks – Frameworks and functional  
architecture models

---

**Overview of the Internet of things**

# 스마트 디바이스들이 데이터를 생성/소비하기 때문



3천원



Sensors



Actuators



Communication  
module



13만원

## 디바이스

- 생성된 데이터는 디바이스의 일부



## 스마트 디바이스

- 공유 가능한 데이터 생성
- 디바이스뿐만 아니라 데이터도 판매 대상임

스마트 디바이스에서 생성되는 데이터를 서비스화 해야 함!!

# 그럼, 스마트 디바이스를 어떻게 사업화 할 것인가?



- 활동량 상태를 기반으로 램프의 색이나 깜박임으로 알려줄 때마다 100원
  - 밤에 자기 시작하면 자동으로 램프를 끌 때마다 200원
  - 아침에 깨어나면 자동으로 램프를 켤 때마다 150원
- 등등

# 성공적인 IoT 비즈니스 사례 1



Hi, we're Oscar.  
A new kind of health  
insurance company

## ◆ Oscar Health Insurance

- 미국 뉴욕을 거점으로 하는 소규모 건강보험회사로 2013년 설립
- 주로 닷컴 기업들과 함께 일하는 투자사들로부터 1억 5500억 투자 받음
- 2014년 5월 기업가치 8억 달러

## ◆ Oscar Misfit

- 2015년 1월부터 고객 중 희망자에 한해 스마트밴드(Misfit)를 무상으로 제공
- Oscar 어플에서 매일 주어지는 걷기 목표 달성 시 1달러 지급, 연간 최대 240달러
- 향후 자전거, 수영 등으로 확대 예정

# 성공적인 IoT 비즈니스 사례 2

## ◆ BP Million Step Challenge

- 이 프로그램에 가입하면 Fitbit activity tracker 무료 제공
  - 100만보 달성 시 500 포인트 제공
    - 추가 100만보마다 250 포인트 제공
    - 최대 1000포인트 적립 가능
    - \$1000의 인센티브 제공
  - StayWell Health Management를 통해 진행
- 기업의 건강보험 부담을 줄여 줄 수 있음

MILLION  
Step  
CHALLENGE



StayWell<sup>®</sup>  
Health Management

# 그 외의 다른 방법들은 없을까?



