

# 정보보호와 시스템 보안

## IOT시스템 해킹 사례

컴퓨터 공학부 20062727 양성수

20123339 김동훈

20123425 최준형

# 목 차

## 해킹 관련 이슈

- IOT 란?
- 자율 주행 자동차

## 해킹 관련 사례

- 테슬라 전기자동차
- Jeep
- GM & Onstar

# IOT란 무엇인가?

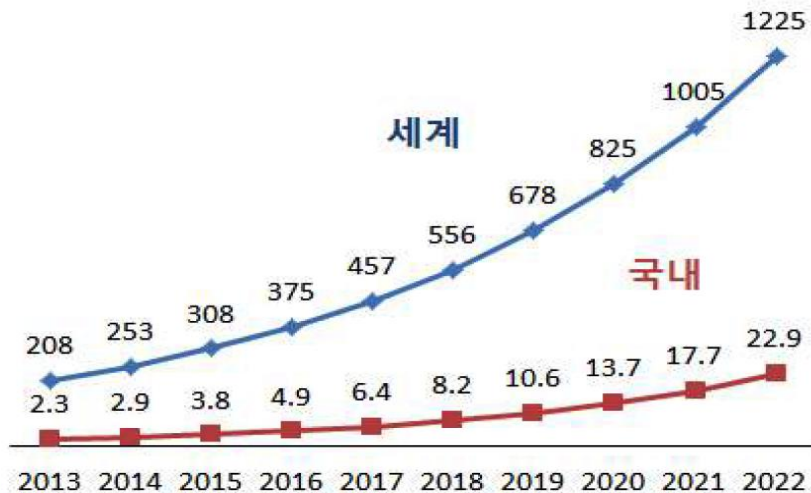
Internet of things의 약자이며 사물인터넷이라고도 한다.



# IOT 전망

IOT (Internet of things) 는 계속 수요가 늘고, 발전하고 있다.  
이제는 집밖에서 불을 켜고 온도를 조절 할 수 있을 뿐만 아니라  
모든 물건이 인터넷화 되고 있다.

사물인터넷 시장 규모(단위: 조원)



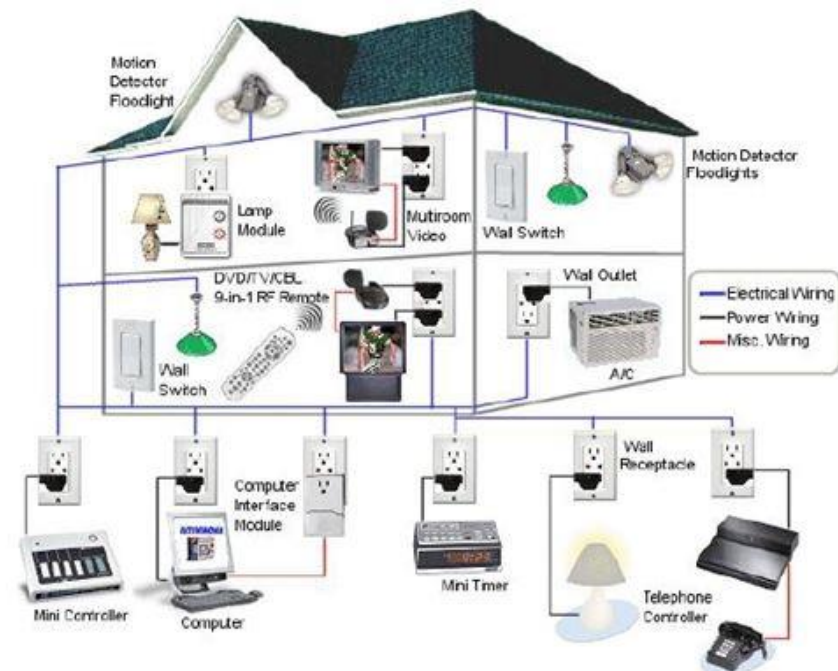
# IOT 최초 해킹 사례

정보보안업체 ‘프루프포인트’의 보안 전문가들이

2013년 12월23일부터 2014년 1월 6일까지

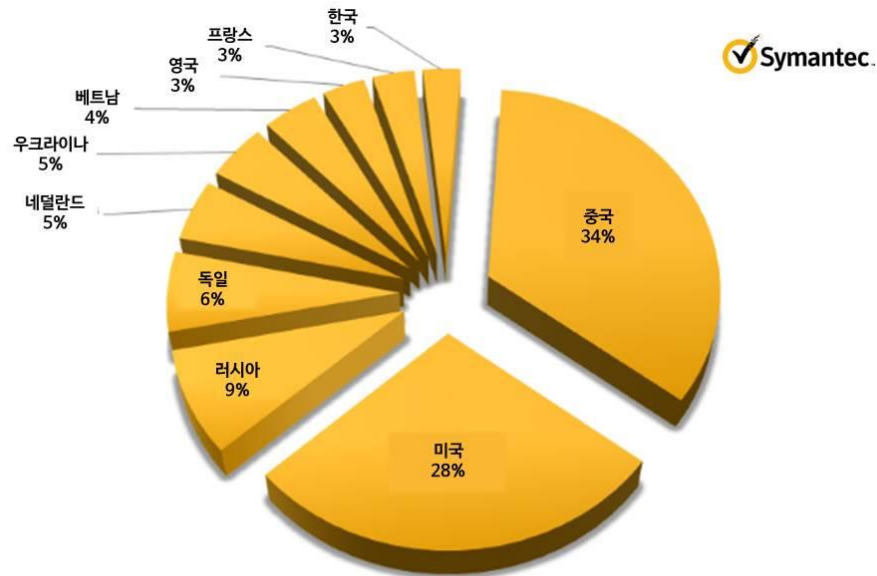
홈 네트워크 환경을 이용하여 대량의 스팸 메일이

발송 되었다고 밝혔다.



# IOT 좀비 네트워크 DDOS 공격

상대적으로 낮은 사양의 하드웨어를 갖는 IOT를  
좀비 네트워크로 만들어 DDOS 공격을 실시함



2016년 IoT 허니팟을 통해 탐지된 공격 진원 국가 TOP10

# IOT 다양한 해킹 사례

범죄로 사용되는 IOT 해킹 사례들

## 사물인터넷(IoT) 해킹 사례

날짜	내용
2014년 8월	교통신호등 해킹 뒤 신호 조작
2014년 11월	자동차문 잠금 해제한 뒤 절도
2015년 7월	자동차 해킹 후 원격으로 핸들, 브레이크 조작
2015년 12월	아파트 도어록 해킹 후 출입문 열어
2016년 2월	폐쇄회로(CC)TV 영상 불특정 다수에게 유출

# IOT의 핫 이슈!



TESLA MOTORS



## 무엇을 이룰까요? 자율주행자동차

IOT 의 핫 이슈 자율주행자동차

과연 보안에 안전 할까요?





# 테슬라 전기차 해킹 사례

중국의 인터넷기업 의 '킨보안연구소'에서 테슬라의 S모델 시리즈를 해킹하여 원격 조종하였던 사례

급브레이크, 트렁크 백미러등 자동차의 모든것을 원격 조종 가능하였다.



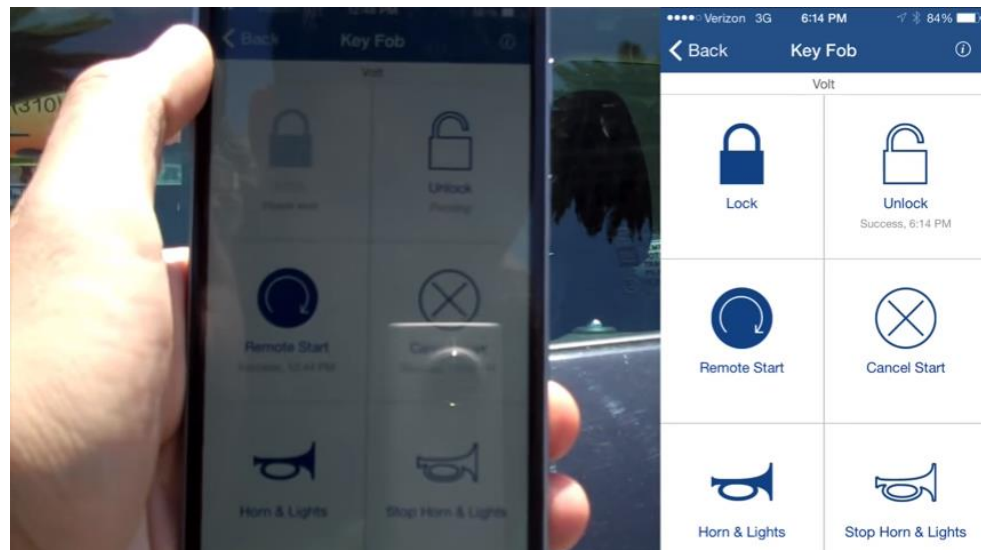
# JEEP CHEROKEE 해킹 사례

실제로 판매되고 있는 지프의 체로키 모델을 두 명의 보안 전문가가 휴대전화 네트워크를 이용하여 자동차 접근 권한을 획득하여 자동차를 마음대로 조종할 수 있었다.



# GM & ONSTAR 해킹 사례

해커 Samy Kamkar는 자신이 만든 단말기 하나로 Onstar 시스템이 탑재된 GM차량을 해킹할 수 있는 것을 동영상 만들어 유튜브에 게시하였다.



**감사합니다**