책 <사물인터넷- 클라우드와 빅데이터를 할것 같다.

IoT에 의해 사물들이 연결 되었을때 이를 남용하면 각사람들은 시시때때로 감시 당하게 될것이다. 그래서 악을 갖은 살람들이 접근을 하지 못하도록 2원칙이 필수로 필요하다.

1원칙은 IoT가 사람의 오감같은 역할을 하고 서로 연결하는 신경계같은 역할을 기본적으로 해야 된다는 것이다. 현재 IoT끼리 통용되는 언어(API)가 없어 표준화를 하려고 노력해야 할것이다. 1원칙에 의하면 또한 기기가 지속적으로 기능을 유지해야 한다. 하지마 IoT도 기계이므로 지속적으로 전력을 사용해야 한다. 이를 발전 시켜서 저전력으로도 오래동안 작동하도록 해야하고 나중에는 혼자서 자급자족하는 기기가 되어 가야 한다. 내가 보았을때 이는 좀 어려울 것 같다.

2원칙은 그리 다른 원칙에 비해 중요한지 않은 것 같다. 표준어로 말한다는 것은 IoT를 만드는 회사들이 서로 소통을 쉽게하고 서로 통일성을 갖어 이다음의 신기술에도 화장성이 좋게하기 위함이다. 확실히 표준어가 있으면 기술의 발전이 빨라 질수 있을 것이다. 하지만 현재 상황은 IoT를 압도적으로 주도하는 회사가 없어 표준화가 잘안되는 상황이다. 내가 보았을때 iRing같이 싸면서 많은 사람들이 필요로하는 간단한 기능을 가지며 추가적으로 IoT네트워크를 구축할수 있는 기능을 사용자가 신경안쓰는 사이에 추가하여 파는 방법이 있으면 IoT가 보편화 되고 이를 한 회사가 주도권을 갖을 것 같다.

3원칙은 0원칙을 잘 지킬수 있도록 도움이 되는 법칙이다. IoT들 끼리 네트워크를 이루게 되면 다양한 이 네트워크 밖에 있는 사람들이 부러워할 데이터들이 있게 될것이다. 이 때문에 0원칙을 어기고 IoT의 네트워크에 들어와 남용을 하려는 사람들이 있다. 0원칙을 보호하기 위해 보안이 중요하다. 실제로 2013년에 CCTV를 남용하는 사례가 있어 뉴스에 나왔다고 한다. 기기들끼리 연결이 될수록 보안이 취약해 진다고 한다. IoT를 사용화하기 위해서는 3원칙이 필수가 된다. 만약 보안 때문에 사람들이 개인정보가 유출 될수 있다는 두려움이 지나치게 많아지면 앞으로 컴퓨터가 IoT를 발전시킬수 있을 정도로 충분히 발전하여도 IoT는 발전을 안할수도 있다. 이때문에 보안 분야에 있는 사람들은 해커가 공격해 올수 있는 길들을 미리 생각하여 대비하여야 한다. 내가 아는 건대대학원박사께서 IoT분야에서 해커가 IoT네트워크에 개입하여 데이터를 뽑아내는 공격을 대비할 수있는 방안을 만들어 박사학위를 따셨다.

4원칙은 IoT를 잘 활용해야 한다는 것이다. 지금의 IoT가 하는 기능은 센싱을 하고 그 센싱한 정보를 공유하는 기능을 주로 하고 있다. 서비스을 제공하려는 플렛폼은 센싱한 데이터를 받아 필터링을 하여 유용한 정보가 되도록 한다. 이 서비스를 하는 회사들이 점점 늘어나는 센싱데이터를 잘 활용하는 방안을 만들어야 한다. 또한 IoT 자체도 자기가 센싱한 센싱데이터를 필터링하고 다른 프렛폼에게 제공하는 방식도 있어야 할것이다.

4차 혁명은 사람이 만든 컴퓨터나 사물들이 지능을 갖은것 같이 행동하여 기존에 사람이 하던 일을 하게 되는 것이라 할수 있다.

IoT와 4차혁명

이에 대해 사물인터넷은 사물끼리 연결되고 사물이 센싱한 데이터를 활용할수있게되어 개인정보을 제공하는 것보다의 가치를 제공한다. 이는 보통의 사물은 할 수 없는 기능을 제공한다. IoT가 제공하는 기능을 IoT없이 하려면 아주많은 인력이 필요할 것이다. IoT는 인력이 필요없이 자동화가 되어 혁명적이다.