物联网的发展

试想一下，漆黑的夜晚，你一个人回家，家里一片漆黑，然而当你踏进家时，一切仿佛都热闹了起来，你不用自己开灯，因为它自己亮了，你的鱼缸会提醒你该喂食了，，，你的冰箱会给你意见，关于你的晚饭该吃什么最有营养，你心神 疲惫的坐在沙发上，沙发会给你按摩，想洗澡，不用再自己调节温度，打开了就行，温度你绝对喜欢，不会太热，也不会太冷，等你睡着了，夜又恢复了寂静，仿佛什么都没发生，又恢复了漆黑。

这就是智能家居，是以计算机技术和网络技术为基础，包括各类消费的电子产品，通信产品，信息家电等通过不同的互连方式进行通信及数据交换，实现家庭的物与物互联的一种服务，我们把这种方法称为物联网，简单的物物联网，不仅改变了你的认知，更加改变了你生活方式，看起来你随意的动作，却充满了各种技术，这就说明物联网正在不断地改变你的生活，甚至于你自己，那物联网到底有着什么力量，它？为什么会带来如此巨大的改变？，要想了解答案，首先便要知道什么是物联网？

什么是物联网呢？其实他并没有多么的高大上，你可以简单的把它理解为是互联网或者互联网的衍生物，物联网的概念是在1999年提出的。物联网就是“物相连的互联网”其英文名Internet of Things。连接到物联网“它有两层含义：一是核心物与联网的基础仍然是互联网，互联网是基于网络的，其次，延长和扩大交流的延伸和扩展和通信给其客户的任何产品的信息的项目。以这种方式，通过无线频率识别某些东西（RFID），红外传感器，全球定位系统，激光扫描器和其它信息传感设备，按照商定的协议来连接到互联网上，任何交换的信息和通信中，为了实现该目标识别智能，查找，跟踪，监视和管理网络。。物联网被称为继计算机、互联网之后世界信息产业发展的第三次浪潮，它是互联网的应用拓展，与其说物联网是网络，不如说物联网是互联网基础上的业务和应用。

物联网经过是什么工作？它要充分利用产业间的新一代IT技术的，特别是把感应器嵌入和装备到电网供电，铁路，桥梁，隧道，公路，建筑，供水系统，大坝，油气管道等多种类型对象，然后将“物联网”与现有的互联网整合，实现人类社会的整合和物理系统中集成的网络，有一个潜在的超级强大的中心计算机群，能够整合网络的人员，机器，设备和基础设施为实时控制和监测执行情况，在此基础上，人们可以更加精细和生产生活的动态管理，达到“智慧”状态，提高资源利用效率和生产力水平，改善人与自然间的关系。

就其本身而言，代表的新一代信息技术的发展，但它的一些应用，以及制度的适用的东西，中国公众是不是太生疏。有一次，一些条形码，RFID标签和互联网联系的重要商品，他可以给我们控制货物流动的能力。如快件到查询，这是现在，像过去那样，将不会在手动搜索的基础上进行监测，但随着射频技术的帮助下，以及传送植入对象芯片等技术手段，用于获取与特定项目的信息。

对于事情在我们国家，目前，中国的无线通信网络覆盖城市和农村，从繁华的城市到偏僻的农村，从海岛到珠穆朗玛峰，到处都是无线网络的覆盖范围。无线网络是实现“物联网”的必要的基础设施，该数字信号被放置在动物，植物，机械在通过无处不在的无线网络被发送的任何时间产生任何媒体的电子元件。 “云计算”技术的运用，使动态控制的实时数以亿计的其他材料，这是可能的。

这个新兴行业的“东西”，我们在世界上的技术发展水平，有显著影响。中国中科院年初就启动了研究，与其他国家相比具有类似的好处。形成了一支人民医院，已投资数亿元，一直显著的进步在无线智能传感器网络通信技术，微型传感器，传感器端，移动基站，现在的材料，技术，设备，系统，完整的条款生产链网络。在传感器网络在世界领域，中国与德国，美国，韩国一起，成为国内领先的国家之一，在国际标准制定物联网的价值在于让物体也拥有了“智慧” ，从而实现人与物、物与物之间的沟通，物联网的特征在于感知、互联和智能的叠加。因此，物联网由三个部分组成：感知部分，即以二维码、RFID、传感器为主，实现对“物”的识别；传输网络，即通过现有的互联网、企业网络、各类异构的通信网络等实现数据的传输；智能处理，即利用云计算、数据挖掘、中间件等技术实现对物品的自动控制与智能管理等。 目前，业界“物联网”体系架构也被公认为有这三个层次，底层是用来感知数据的感知层，第二层是数据传输的网络层，最上面则是内容应用层。

　　IBM希望“智慧的地球”策略能掀起了“互联网”浪潮之后的又一次科技革命。IBM前首席执行官郭士纳曾提出一个重要的观点，认为计算模式每隔15年发生一次变革。这一判断像摩尔定律一样准确，人们把它称为“十五年周期定律”。1965年前后发生的变革以大型机为标志，1980年前后以个人计算机的普及为标志，而1995年前后则发生了互联网革命。每一次这样的技术变革都引起企业间、产业间甚至国家间竞争格局的重大动荡和变化。而互联网革命一定程度上是由美国“信息高速公路”战略所催熟。20世纪90年代，美国克林顿政府计划用20年时间,耗资2000亿-4000亿美元,建设美国国家信息基础结构，创造了巨大的经济和社会效益。

而今天，“智慧的地球”战略被不少美国人认为与当年的“信息高速公路”有许多相似之处，同样被他们认为是振兴经济、确立竞争优势的关键战略。该战略能否掀起如当年互联网革命一样的科技和经济浪潮，不仅为美国关注，更为世界所关注。

以物联网为代表的新兴产业目前正在全国快速有序地推进，为使我国在新一轮信息技术革命中处于最有利地位，保持我们的竞争力、保障我们的利益以及推进我们的全球影响力，我国政府正持续在政策和资金方面加大对物联网的投入，调动各类资源特别是智力资源参与物联网的规划和建设。

长期来看，物联网不仅是应对经济危机，提升竞争力的有力工具，它更是人类发展的必然阶段，它将以前破碎的互联网、工业、农业、气象、地质等等有机地连接起来形成一个巨大的智慧生态系统，人们对它价值的认知才刚刚开始。

从市场情况来看，目前最受欢迎的传感器当属物联网型无线空气质量探测器，这种探测器不仅安装使用方便，当教室内空气质量下降时能够及时启动排气扇自动通风，更重要的是它能够将探测的空气指标通过无线方式非常方便地传输给云端记录并分析，这些数据对于学校、教育管理部门以及社会监督具有非常重要的意义。

现阶段，物联网的应用还不是十分广泛，未来发展的前景十分广阔。

总体来说，物联网带来的好处一览无遗，但世上并没有绝对好的东西，物联网所带来的不仅是经济利益和方便，还有可能是环境污染由庞大的计算能力支撑的互联网世界，每年都消耗大量的电能并排放出大量的二氧化碳。据美国咨询研究机构Forrester 预测，到2020 年，世界物互联的业务量将是现有的人人互联业务量的30 倍；到2035 年，中国的传感网络终端将达到数千亿个。一旦物体能够进行交流，将“制造”出更多的信息，需要更强大的数据处理能力，从而造成更大的资源消耗和更严重的环境污染。如果这些传感设备被废弃，由于其中含有铬等对人体有害的金属元素，若不能正确回收处理，将会污染土壤、河流等，最终危害人类的生存环境。

其次物联网是物与物相连的网络，在物联网技术的推动下，人与人、物与物、人与物之间要建立一个共享信息、相互联系的一个网络，这样就可能带来一些个人隐私被泄露的问题，包括这个网络建起来以后，网络安全如何维护的问题，比如说有一些病毒植入网络以后，可能使原来的信息获得会产生紊乱，带来错误的信息，那么也会导致错误的决策。所以，物联网作为一个新型共享网络平台，其发展建设涉及到海量的信息安全、隐私和数据保护的问题，而目前还是缺乏技术上统一认可的手段以及监管上基于安全隐私保护的法规，导致一些人和事对物联网的应用缺乏信心和安全感。

因此物联网的发展还有许多的困难未被克服，当然我们也不能一票否决，我们能够做的就是，用技术去解决问题，

让它走向更好的趋势.