

Chris Lammers: 物联网和有线电视行业 3.1

2015年3月24日，第二届CCBN有线数字电视运营商国际峰会在京隆重召开。会上，Cablelabs的首席运营官Chris Lammers先生作了题目为《物联网和有线电视行业3.1》的主题演讲。

以下为演讲全文整理。

谢谢大家，非常高兴出席今天的会议，能够来谈一谈现在Cablelabs正在做的一些技术，谈一谈从国际角度上我们是怎么做的。我今天要谈的内容包括物联网、我们整个有线行业是如何应对的以及这种技术会给我们整个行业带来什么样的机遇。

物联网实际上就是由一系列的传感器和驱动器组成的，从普通温度的传感器，一直到压力、湿度和声音等等，这些传感器有越来越多的解决方案。我的右手边能看到39种不同的传感器，在左手部分，有很多产品在亚马逊美国只卖到35美元左右，价格还持续下降。

这种常见的传感器，在社会中越来越容易上手。不光在美国，甚至在中国可能也是这样的趋势。大家可以看到，水已经成为比较稀缺的商品，在美国有32%的水被浪费了，但我们想给大家介绍一下，这个非常稀缺的资源，能够通过物联网更加有效地实现水资源的管理。

在住宅当中，包括在一些住宅绿地中的洒水系统，会有一个非常简单的传感器、定时器、监控器，能使用一些有效的方式让它像温度监测仪一样，当温度太高时就自动唤醒这个体系实现洒水。这里有一个预测的系统，在根据物联网报告来进行预测的同时我们也可以看到温度的监控，这样我们可以了解到当地是不是真正需要洒水，也可以更好地监控当地洒水系统、湿度方面的可能性。我们还有一个渗透的监控系统，一些阀门或水管，通过这种系统更好地报告在不同系统中的情况，进行市政水系统的控制。在加利福尼亚，他们使用这个系统已经五年了，你可以自由开关，我们还可以通过监控摄像头看一下当地的具体情况，避免这种问题，然后通过专业的评估系统看一下这个区域是不是有必要保证系统的运行，或者我们还可以看一下有没有动物在这附近。

另外，我们还有一些紧急情况的预警系统，比如之前在科罗拉多州遇到的大火，这都是实际的情况，通过物联网预警系统知道火会不会侵犯到自己住宅附近，这样可以更好地挽救损失。

当然，这是一些非常有意思的案例，这些也定义了我们现有的技术力量到底如何能够非常有效地得到利用，重点是在于如何对网络进行生态系统的管理。在你的家里，或者是在商业活动当中，如何能够保证这个系统的有效运行，在这个生态系统中有高度的连接性，一些物联网的系统现在的技术发展非常快，但我们需要解决隐私和安全方面的问题，更重要的一点是物联网的复杂性以及相关解决方案。有一些设备、生态系统彼此之间是没有互联的，所以我们需要

识别出来到底有没有更好的解决方案能够让我们的客户在他的家里或公司里更加有效地使用多种生态系统，这一点很重要。当然，我们也需要找到一些现有的物联网解决方案，不光在家庭内部使用识别，同时我们还可以在家庭之外使用，不光是在之前讲的地貌管理，同时可以运用到雨害、风害或洪水的情况下。

这个平台中包含了很多设备，很多应用，到底有哪些服务是可以应用在这种情况下中的？首先从智能家庭开始，还有能源管理、安保管理等等，在很多有线系统中也会有类似的服务，在家里，有线可以进行对家庭的监控，一些中小企业现在也在寻求解决方案，希望进行办公室管理，比如复印机、打印机管理，有第三方服务可以帮助企业进行的管理。

从 2003 年开始，在中国的“十二五”计划里，中国政府在 103 个中国的智慧城市里把重点放在智能交通、交通管理、户外公共建筑、公共安全方面。现在北京、杭州都有合作，能够充分利用这种智能城市解决方案，解决交通、电力、市政、保健以及养老住宅方面的问题。

今年拉斯维加斯国际会议中有一些具有说服力的发展，比如可穿戴设备、智能手表或是运动健康方面的穿戴设备，比较相近的车辆之间的通讯，当然还有一些非常有意思的景观监控、设备等，这都是发展的一部分，非常丰富多彩，在整个过程中我们致力于进行流程简化，使系统更好地统一化，帮助网络运营商，提供更好的解决方案。

当然，碎片化或细分也有非常大的影响，非常多的企业生产出的产品进行不同类型的应用，在我的右手边可以看到，我们现在正对着一个叫做“空间废物”的挑战，有这么多生态系统最终可能会变得比较多余，不会产生重要的影响，比如现在看到的这么多废物、垃圾。当然，也有一系列联盟开发出了自己的解决方案，希望能够在宏观的角度实现统一化，其中两个最大的联盟，一个是 ALLSEEN ALLIANCE，另外一个就是 OPEN INTERCONNECT。ALLSEEN ALLIANCE 也是在进行标准，你可以调整它，它可以更好地实现在整个行业当中的统一化。另一家比较强的就是 OPEN INTERCONNECT，现在还是没有特别多的 OPEN INTERCONNECT。今年 4 月份开始，就有一些产品逐渐推向市场了，现在行业的联盟是希望能够看一下现在这个行业不会出现太多类似于空间废物的东西，也是能够实现标准和支持，这些联盟本身就能拓展非常好的方向，对于这些联盟，一个问题就是到底在 20 多年以后的时间里他们是不是可以在这方面作出发展，比如光盘行业，之前像 ACD、索尼也是有一些联盟的，这些联盟本身是不是可以彼此融合，变成一个解决方案。

回到有线行业当中，我们可以看到一系列的机会，我觉得物联网能够给我们行业提供竞争优势，让我们如何提供生态系统中的增值，让客户在家里使用更多产品，并且具有更加灵活性的解决方案。可持续性的解决方案在我们这个行业中尤其重要，如何平衡当前一些有线行业的市场定位，同时能够把复杂的从这个方案中拿出去，让客户更好地使用，无论你使用什么样的生态系统都可以，在没有限制的情况下更好地进行管理。

这些都是基于我们能够在因特网上做些什么，IoT 也是要求我们有包容性的解决方案，同时实现自动化联网，物体互联，当然，也要求我们实现无尖端的联通，这需要比较大规模的宽带，很多流量需要我们处理，最终需要在云里使用更好的技术进行控制。

对于网络来说，搞清楚它是超越还是通过互联网联通是非常重要的，我们必须能够有任何东西、任何地点的联通性，这样也是能够随时随地通过我们的设备、通过相同结构的情况下，在物联网下互通，用户可以更好地管理你在家里的业务，在任何一个设备中都可以使用。

如何跨越这个共通的生态系统呢？这个设备必须自动发现、自动联通，控制点方面，它需要进行设备方面的反应和寻找，并且能够识别出不同的能源管理系统。而且还有一系列信息的联通，另外就是信息的传递，比如在家庭安保方面，需要设备能够报告，比如出现火警时，能够让设备快速就位，实现救火。当然，当设备出现缺陷和故障时，也要检查到并快速修复维护，另外还有数据的存储和分析，这些也是具有非常实际的价值，对于用户来说，可以更好地进行使用和存储，这部分也有非常大的潜力，标准也将会进一步在整个物联网行业中变得越来越重要，现在我们也是需要更高的软硬件联通，跨越不同的生态系统，多点控制，当然，现在已经出现了多个标准，我们暂时没有一个统一标准，但不同的产品和品牌对人们来说很重要，比如人们买苹果手机，就是有他的原因，一些标志性的品牌是非常强大的，我们要实现不同品牌之间的互操作性。

我们通过多个制造商开发出共同的、核心的标准，更加具有灵活性，并通过价格下降，带来更低廉、更高速的产品。对于物联网策略来讲，最早是从家里开始的，最终我们是希望找到基础设施，帮助我们实现不同生态系统之间的互联，更好地进行多种生态系统的管理，基于标准之上，我们可以控制和接管，在多种设备之上如何进行对设备的管理，特别是在不同技术的背景下。

在这里，我们看到了一个无人回家的解决方案，原型已经开发出来了，当你离开家时，智能网关就会感应到家里已经没人了，比如你的手机和家庭网关没有联通了，比如你有 50 秒钟不在家，这时候系统就会跳出来，它的面板就可以帮助你关门关窗，确保门窗是不是已经关好，车库是不是已经关好，同时还有自动化接听电话的功能，此外还有温度传感器，在家里没有人的情况下，比如在夏天，温度可以调高一点，节省很多电能。最终可以由 HAC 系统总体管理，确保家里在安全的同时也能够实现效率节省，并且由一个智能网关管理多种复杂的设备。

但这之后，完全取决于你的商业案例是怎样的，只有商业技术可以实现共同的端口，把整个生态系统在家庭中建立起来，如果没有资金的支持也是不可能实现的。对于行业来讲，它能够展示出来，从整个安保中挣到钱，比如家庭监视、能源管理系统等。当然，还有其它的机会是来自于对家里使用的数据进行分析，提供不同的用户体验，把重点放在细分市场上，这就有多种必要了。当然有 B2C 的、B2B 的，还有家庭安保系统和预警系统，我们也可以看到有其它不同的相互参与，比如其它不同的系统、计算机，您也需要把这样的企业纳入其中。

谈到我们的客户，我们的客户也是来自于不同的领域，有一些是个人客户，有一些是机关单位，有一些是政府。我们在进行细分时可能会遇到不同的客户，比如医院、医院里的医生、护士，有些人可能要去医院看病，这就涉及到各个家庭。我们看到，对于我们的客户来讲，它可以具体细分成许多不同的类别，有的时候可能需要把这些信息放到我们的存储器当中。谈到公共事业单位，比如垃圾处理或资源回收，我们知道在这方面，政府也会发挥一系列的作用，所以我们可以看到，我们会有很多潜在的可能性，但最后这个钱应该是从客户流向整个企业、行业，然后形成不同的资金平台。在我们的发展当中，我们会不断确定我们所面临的数据模式、管理办法、安全性、标准等，但这些东西现在都是非常碎片化的，并没有形成统一标准，所以

我们现在要做的就是希望把它们连接到一起，希望它们更加紧密地合并起来，帮助我们提供更加便捷的环境，能够让我们的客户，不管是企业还是个人客户，都能得到更大的用户满意度。

谢谢大家。