



本刊记者 小城

物联网、大数据无疑是目前工业领域信息技术发展最热的关键词,对于制造业而言,这是充满机遇与挑战的时代,也是风起云涌、暗礁激流的时代。《哈佛商业周刊》最新发表的由管理学大师 Michael E. Porter 与 PTC 总裁兼首席执行官 Jim Heppelmann 合著的《物联网时代的竞争力再造》,就互联智能产品革命,以及在互联化、智能化的世界中,企业需要如何在战略和运营方面作出选择等问题进行了深入探讨。本刊记者就文中物联网相关热点问题及 PTC 未来在物联网方面的布局和发展等问题,对 Jim Heppelmann 先生进行了采访。

刘柱: 作为 PTC 总裁兼首席执行官和《物联网时代的竞争力再造》一文的作者,您如何看待目前物联网的发展?

Jim Heppelmann: 信息技术在过去的几十年里曾经有过两次变革,是由于机械物理产品的制造过程以及互联网的产生而产生的。现在智能互联型产品就是物联网的产品,推动了信息技术行业变革的第三次浪潮,无论是对于企业还是创业者,都带来了非常大的变革和机遇,而且对全球的经济也产生了很大的影响。这次浪潮的一个显著特点就是,智能产品的这些智能的功能已经是嵌入到产品里面了,并且它们之间还能够

互相连接,从而贯穿整个价值链。同时它还有产品数据反馈闭环的流程,可以很大地影响企业的产品生产和制造。

以 PTC 的重要客户 GE 为例,GE 航空在飞机引擎上安装了数百个传感器,传感器通过物联网技术将收集飞机每次飞行的基础数据,包括温度、压力和油耗等。以油耗为例,有了这些数据,意大利的 Alitalia 航空公司可以辨别襟翼在降落时的位置,从而进行调整,降低油耗。而因为这些由智能设备产生的数据,GE 航空现在越过它的直接客户——飞机机身制造商,能够为像 Alitalia 这样的航空公司提供多种服务。这不仅让

GE有了更多的业务方向,也增加了它对于直接客户飞机制造商的议价能力。

美国的物联网业务是非常领先的,但是如果纵观信息技术的发展状况,实际上中国和印度在信息技术上的发展也非常快。全球各个地方都有很大的机会,但这取决于企业和国家对于整个物联网战略的理解和选择。

刘柱:对于PTC而言,进入物联网以后,PTC品牌和市场战略定位发生了什么样的变化?

Jim Heppelmann: PTC之前是产品开发公司,我们帮助客户进行产品的设计和创建。之后,我们又意识到需要帮助客户提供产品服务。现在有了互联功能,我们还可以帮助客户操作运营这种产品,现在PTC就基于自己发展的历史,希望大家把我们看作是在这个智能互联的世界当中,帮助客户提供这种技术解决方案,帮助他们创建运营、操作,并且服务产品的这样一个企业。

更深入一层是PTC所有这些产品组合跟我们业务的相关性,Creo是我们的CAD解决方案;Windchill是我们的PLM解决方案;Integrity是ALM应用生命周期解决方案;Axeda现在叫做PTC Axeda,是我们的SLM解决方案;ThingWorx是我们的物联网的应用开发平台。

刘柱:未来PTC会有一个怎样的布局和发展?

Jim Heppelmann: 在过去的一年中,我们有两次对物联网公司的大规模收购。这就使我们立足于物联网市场的领先地位。我们下一步会大力整合现有的发展,发展现有技术,并且我们还考虑再进行其他一些收购。此外还会建立广阔的合作伙伴关系,包括与一些通信公司、系统集成商。他们可能是智能互联产品技术堆栈组成的一部分,我们可以把他们组成一个技术的基础。物联网

会成为我们新的商业战略一个很核心的部分,但是我们并不是把它看成新的战略,而是把它看作我们原有战略的一种革命性的延伸。我经常要问,为什么这个产品要跟互联网连接在一起?我觉得答案主要是3个方面:一是提供更好的服务,二是提供更好的控制和运营,三就是使产品本身变得更好。如果没有物联网,我们是不可能为客户提供这种产品和服务的优势的。

实际上,我们现在组织结构方面有了很大的变化,不管是销售还是市场,现在我们主要分为3部分,一是面对传统的制造型客户;其次,我们的目标就是新的机会,比如说一些市场、政府还有行业协会,包括农业还有传输这些行业,比如智能农场、智能城市;另外,就是我们要大力发展的同一些通信公司、系统集成商的合作伙伴关系,因为我们需要他们的帮助来实施我们的技术解决方案。现在,对于整个物联网的发展,我们公司的物联网业务还处于早期的阶段,我们还有很多事情要做。但是我们会非常高兴地看到,比如说在10年、15年甚至20年之后,这些企业都能转型到整个物联网这样一个层面上。

还有一点非常重要,我们希望能够跟一些大学进行合作,从而培养学

生对物联网知识的认知。比如说一个学生可以用一个3D打印机打印出来一个产品,在上面添加一些传感器,然后再用一种小型计算机把这些产品的信息和需要的功能连接在云端。实际上,一个大学生用一两周的时间就可以做出这样一种智能型的产品。

刘柱:由于中国市场需求的增长和企业级客户在云当中的一些需求,PTC对于中国市场有何期待?

Jim Heppelmann: PTC自身的商业模式发生了很大变化,我们从卖软件变成了提供以服务为产品这种模式。对于中国市场,因为中国物联网目前还处于初期的阶段,所以我们现在的业务重点是在播种阶段,要收获可能需要一些时间。至少在2015年,我不会给中国市场太大的压力,因为我们需要建立更多的合作,构建好的发展基础。

实际上这是这篇文章发表出来之后,我们所参加的第一个介绍活动就是在中国。我们觉得中国本身的物联网战略具有很独特的地方,我们希望与中国的企业及合作伙伴共同进步,在中国发展中得到更多机遇。随着中国经济的快速增长,通过PTC的服务和技术,可以让中国企业在物联网的大潮中赢得先机。

(责编 一帆)



采访印象

PTC致力于为客户提供持续的产品和服务的竞争优势,基于智能互联产品整个技术层面的组成和堆栈,PTC在

先机

每一个环节都有相应的产品可以提供,包括从物理产品的设计到智能的产品,然后到云端的产品以及他们之间的这种集成,还有在安全方面都有相应的产品提供。Jim Heppelmann的名片上就醒目地写着“产品和服务的优势”。

《物联网时代的竞争力再造》这篇文章发表出来之后,Jim Heppelmann先生所参加的第一个介绍活动就是在中国。“我觉得中国本身的物联网战

略具有很独特的地方”,Jim Heppelmann表示:“随着中国经济的快速增长,通过PTC的服务和技术,希望可以让中国企业在物联网的大潮中赢得先机。”同时,Jim Heppelmann先生还提出忠告:“企业如果在战略上的转变非常成功的话,就可以在市场上取得很大的成功;如果它没有跟上物联网变化的脚步,很多新的介入者有可能会取代它原有的市场。”