

## 物联网价值在于获取并利用数据，核心是传感器部署

2018年8月29日

新闻来源：中国智能制造网



当前，物联网正融入工厂的生产制造过程，这有力的促进了工厂新型产销模式的形成和产业体系的构建。同时，工厂的数据可视化运营管理也成为了资本巨头争相布局的产业焦点。

进入新时代，我国城乡居民的生活水平不断提高，消费者对智能音箱、智能门锁等智能家居产品的需求量也不断增多。为更好的满足消费者多元化的商品需求，许多工厂积极融入技术革新、调整生产结构的时代潮流，努力为消费者提供新潮且实用的产品。

在传统的生产制造过程中，工厂生产往往依赖大量人力，很多生产工序都需要人工手动操作才能完成。在一个大工厂中，每个车间的机械运作状况和人员安排都不尽相同，这就对整个工厂的生产进度造成了极大地影响，整个工厂生产产品的质量和效率都很难提升。

为改进这种生产状况，将物联网等前沿技术引入工厂的生产制造过程无疑是一种全新的方式。在工厂的生产过程中，往往会用到各式各样的机械。运用物联网技术后，机械的维护和管理更加方便。一旦机械发生故障问题，也能很快得到解决。

具体来讲，利用物联网技术可以对生产过程的各项数据信息进行采集，并用来指导生产。通过传感器、无线射频识别(RFID)装置、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等多种装置与技术，工厂管理人员可以实时采集工厂中任何需要监控、连接、互动的物体或过程。例如，在钢材锻造的过程中，通过采集光、热、电等多种信息，炼钢工人就可以合理调整钢材煅烧的温度和时长，从而生产出高品质的钢制品。

此外，通过物联网技术对钢材切割、打磨、煅烧等设备进行智能连通后，

不仅钢材的生产效率得到了提升，工厂对于人员、设备的管理也更加高效。通过智能化识别、定位、跟踪、监控和管理工厂中的人机料、水电气、生产进度、工艺参数、质量、环境等各种生产要素，工厂能够更进一步的实现自动化管理。

当前，随着物联网技术的快速发展，传统工厂正借助新兴技术对工厂实行可视化经营管理，这使得工厂的管理管理模式更加贴合实际，管理体系也日臻完善。同时，将物联网等技术用于传统工厂后，新型智能工厂的建设也不断提速。

在工厂的多种管理方式中，可视化运营管理是刚刚兴起的一种工厂管理方式。这种方式是基于工厂的实际生产运作情况出现的，因而是一种管理模式的创新，同时也是建立智能工厂的重要手段。

实际上，工厂的可视化运营管理的实现要借助大数据、物联网等多种技术。利用相关的设备进行数据信息采集和分析后，通过 3D 仿真虚拟动画库，工厂管理人员就可以直观、实时地观测工厂各种设备的运行情况、产品的生产过程、物料的消耗状态甚至是物流的运输状态等。

工厂管理人员在及时了解实际情况后，可以根据实时数据对工厂生产制造乃至物流运输等多个环节进行有效管控。通过对可视化数据进行整理和分析，企业管理人员可以充分挖掘相关数据背后的价值，从而做出科学的决策。同时，这种管理方式也为企业拓宽产品销路、实现长远可持续发展提供了新的途径。

可视化运营管理模式的建立和应用，可以提高工厂机械设备的运作效率，提高工厂整体的生产能力和管理水平，并降低因机械故障问题而造成的损失，为工厂节省大量的费用和资源。目前一些工厂已经在可视化运用管理方面进行了积极的尝试，借助生产过程的可视化、制造管理的精益化、指挥调度的数字化等措施，这些工厂正在全方位的提升核心竞争力，由此推进智能制造产业的进程。

物联网用于工厂的生产运作体系后，工厂传统的运作模式已经发生巨大的转变，在新兴技术的推动下，数据可视化运营管理将成为企业打造智能工厂的重要方式。未来工厂的生产运营管理不但更加高效，而且会更加智能。

(完)