

未来生活,家用电器将变成“网器”;机器人能说话交流还能远程诊断;无人驾驶挖掘机可以抢救险情……12月7日下午,在世界智能制造合作发展高峰论坛上,中外知名企业的大咖上演一场智能制造的头脑风暴。未来生活有哪些高科技?看他们带我们穿越未来。

现代快报/ZAKER南京记者 金凤 俞月花 杨菲菲 胡玉梅 张瑜/文 赵杰 马晶晶/摄



一封来自未来的邀请函,扫描试试吧

脑洞有多大? 想多大有多大

智能制造大咖头脑风暴时间到,只有你想不到,没有他们做不到



ABB集团CTO



西门子数字化工厂集团CTO



海尔集团董事局主席、首席执行官张瑞敏



徐工集团张启亮



Rockwell全球副总裁

张瑞敏

海尔集团董事局主席、首席执行官

传统企业将变成互联工厂

“我认为,智能制造绝不仅仅简单的搞一个智能设备的设备,搞一个无人工厂,搞一个智能化的产品,智能制造就是一个系统。”论坛现场,海尔集团董事局主席、首席执行官张瑞敏称,互联网带来的是去中心化和去中介化。

张瑞敏认为,未来企业要做成一个生态系统。他说,传统时代,是单边市场,交易模式是我给你钱,你给我货,事情就完了。而互联网时代,企业是一个平台,是多边市场或双边市场。

“这个平台上有各种资源,各种力量,互相来交互,互相产生更大的价值。”他认为,在未来企业中,中层管理者要去掉,组织变成一个网络化的组织,在这个平台上有许多小微创业团队、创客,没有上下级关系,只有在网

络上获取更多的资源来创业。

而今后的物联网时代,要给用户创造更好的体验。“让硬件少收费或者免费,而通过软件增加收入。”他举例说,我们现在使用的电器,未来将变成“网器”,再从“网器”变成网站。就拿冰箱来说,以后将不再只是冷藏或保鲜食物的柜子,而应该连接到各种有机食品。这样,各种资源都会到网上来。因此它将会贡献更多的利润,这些利润可以使冰箱本身的硬件免费,或者降低费用。

另外,张瑞敏说,“网器”之间也将互相连接起来,变成一个网站。未来会有更多的用户在上面,不是讨论这个产品怎么降价,而是讨论这个产品给我创造一个更好的体验。

Bazmi Husain

ABB集团CTO

中国是机器人最大买进国 到2019年全球机器人数量将翻一番

“人类社会正在经历两项重大变革。从能源来说,发电机、发电技术、能源行业的技术日新月异,特别强调从依赖传统的石化能源转变为采用可再生能源发电,这也是应对全球变暖、气候变化,能源行业要做出的改变。”ABB集团CTO(首席技术官)Bazmi Husain表示,目前,利用可再生能源发电,占全球发电量在20%以下,未来这一比例将提高到50%以上。

在本届世界智能制造大会中,会用毛笔写字、会画素描像的ABB机器人成为展会红人。而机器人在工业领域的应用,正在迎来一片蓝海。“中国是机器人最大的买进国,到2019年,全球所使用的机器人的数量还会翻一番。”Husain展望,未来机器人的语言处理能力可能更强一些,沟通能力也非常地真实,甚至可以取代人类的部分工种。

如今,在汽车业,ABB可以将众多的机器人连接起来,然后将获得的信息,通过服务中心提供给客户,让他们更好地诊断。当出现问题的时候,能很快了解是什么问题,让客户减少时间。

现在,众多行业处于数字化的不同阶段。在电力、矿业、汽车等领域也都有尝试。Husain说,与他们合作的一家矿商,每个工人每年要采18吨的矿石。但采矿量在慢慢减少,采矿的成本又很高。很多采矿场在2010年就关闭了。因为产量也在减少,继续再开采已经不那么有经济效益了。这家矿商来寻求合作后,ABB对此矿进行了自动化,所有的设备都相互连接,每一个设备、每一个人的位置都可以实时知道。能对120米深的矿进行加热、降温,这大大减少了能耗,2010年至今,该矿产量增加了80%,能耗减少超过50%。

张启亮

徐工信息南京分公司总经理

无人驾驶挖掘机将大放光彩

“未来将会是人与机器人共舞的时代。”徐工信息南京分公司总经理张启亮在采访中表示,智能化的一个方面就是产品的智能化,比如未来挖掘机也可以无人驾驶,而无人驾驶挖掘机还将在救援现场、环境恶劣的场所大放光彩。

“我们现在就已经研发出了两台无人驾驶挖掘机,其中一台就在上海的工地上使用。”张启亮表示,尤其是遇到一些特殊的情况,比如发生了山体滑坡泥石流,要去救援,

就可以派无人驾驶挖掘机出马。

无人驾驶挖掘机怎么监控?张启亮表示,一共有两种监控方式,“一种是有一个中控平台,可以远程操作。比如在上海的挖掘机在南京也可以操作。第二种方式就是手柄操作,相当于遥控汽车有一个游戏手柄,可以在200米以内的距离来人为操作。”无人驾驶可不只是在挖掘机上应用,未来还将推进压路机、装载机、消防车等无人驾驶的技术研究。

Bernhard Quendt

西门子数字化工厂集团CTO

数字化技术将大幅提升生产效率

西门子数字化工厂集团CTO Bernhard Quendt称,他们制定了一个全面的数字化解决方案,被称为“第四次工业革命”。

Bernhard Quendt表示,数字化转型实际上涉及到价值链上的所有过程,包括产品设计、生产规划、生产工程、生产制造以及服务等。

就在上周,西门子刚刚开启的一个以云端为基础的开放物联网系统,它能把生产设备、生态体系连接起来,现在正在实验。“把我们家里面所有的电器联到

MINDSPHERE上面去,可以对生产的KPI进行分析、优化,也可以开展预见性的维护。”Bernhard Quendt表示,他们可以为客户开发特定的应用程序,开放一些接口,鼓励大家来进行数字化改造。“我们帮助玛莎拉蒂减少了30%的研发时间,增加了灵活性,实现了这个车的7万种组合,大幅减少了上市时间和开发时间,效率大大提高。”

除了汽车之外,和机械制造商也可以合作,包括生产洗发水、运输包装等,大大提升生产率。

Christopher Zei

Rockwell全球副总裁

智能制造时代,信息安全、人的安全如何保证?

Rockwell全球副总裁 Christopher Zei表示,在汽车制造、机床制造业等制造领域,智能制造是大势所趋。例如机床的革新,已经从8至10年,缩短到2年半。很多合作伙伴之所以选择自动化的解决方案,就是希望能解放人工。

但是,智能制造面临的挑战多种多样,包括生产安全、信息安全、人的安全,如果发生信息泄露,该如何应对,智能制

造的理想环境又是什么样的?

“我们希望看到的,就是把智能资产变现,创造更多的价值。”Christopher说,把所有的设备联在一起,创造更多信息,是一个产生服务和解决方案的过程,要更好地利用所有的信息,并进行分类,更好地创造新的智能制造的环境,而不仅仅是单纯地把设备连在一起。同时,要有一个非常好的配套服务的社区和产业。