工业 4.0

利用现代技术探索未来工作

当大家现在还在谈论和思考工业 4.0 时，德国弗劳恩霍夫研究院生产技术和自动化研究所（Fraunhofer–IPA）和弗劳恩霍夫研究院 IAO 研究所（Fraunhofer–IAO）便已经在媒体上提出和探究并讨论未来的工作看上去会是怎样的。

更多精彩请扫描二维码

文 | Victoria Sonnenberg

人们讨论的是 1995 至 2010 年出生的一代人，也就是“Z”代人将来 65% 的工作会是怎样的，尽管这些工作现在还不存在。为此，德国 Manpower 集团（Manpower Group Deutschland）就“资源培训”的研究课题对世界范围内的 18 000 名雇主进行了问话调查，并在今年年初首次在达沃斯世界经济论坛上作了介绍。

2/3 的 Z 代人的工作看上去会是怎样的呢，现在还没有弄清楚。人们还必须弄明白这些问题，如：什么是数字科学或数据分析，以及为了得出对预定的工作大致的设想。无论如何确定的是，数字化将彻底改变工作界，未来的工作将会有很大的改变。

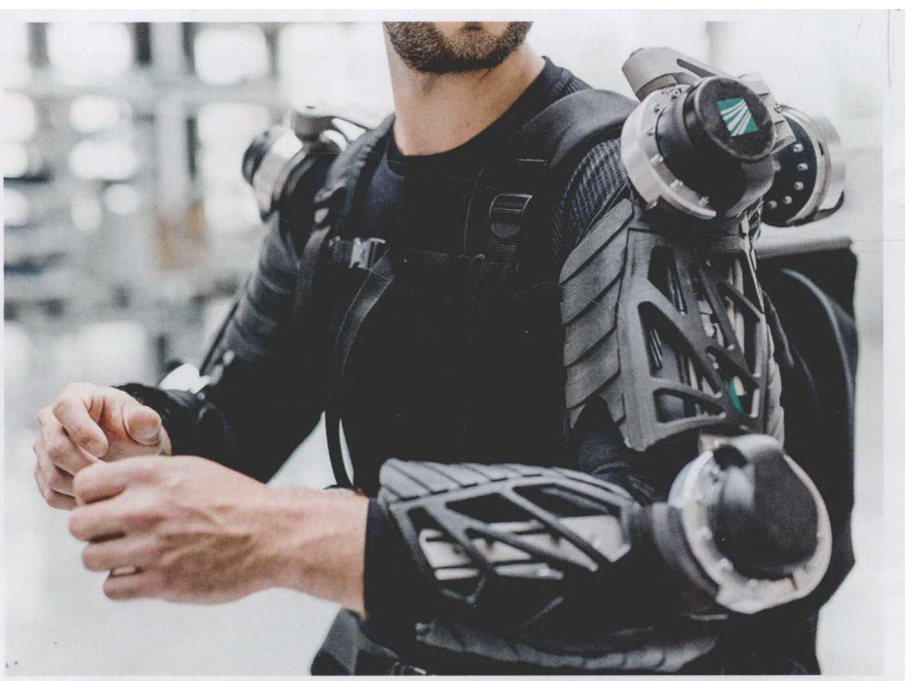


图 1 演示界受欢迎的展品：一件衣服（Exo-Jacket）。这件衣服不会给人超级力量，但是当工作人员进行如高于头顶的非人性化安装作业时绝对能够提供帮助

问题答案围绕着数字化

推动这个问题的不仅是技术和数字领域的因素，人口结构的变化也加剧了人们从这个社会角度来关注问题。为了做好准备以应对未来如人口老龄化、数字化和专业人员缺乏等问题，未来工作创新试验园（Future Work Lab）在各种观点中注意到如灵活工作模式、人工智能、未来安装或专家体系这些将会推动和支持工作世界的转变的问题。

由联邦德国教育和研究部资助的设立在斯图加特 Vaihingen 的未来工作创新试验园（Future Work Lab）研发园的任务是围绕着“工业 4.0”这个目标，围绕着工业数字化创造价值的种种问题为生产企业提供一个联合尝试点。设立在斯图加特 Vaihingen 的未来工作创新试验园（Future Work Lab）于 2017 年 2 月 2 日正式举行开幕式。联邦德国教育和研究部部长、教授、博士 Johanna Wanka 女士参加了该开幕式。参加开幕

图 2 在创新试验室里，工作人员与大型机器人合作进行作业。感观上，不设置隔开的防护装置，并且使用一台重型机器人便可实现新式的适应性强的生产制造场景

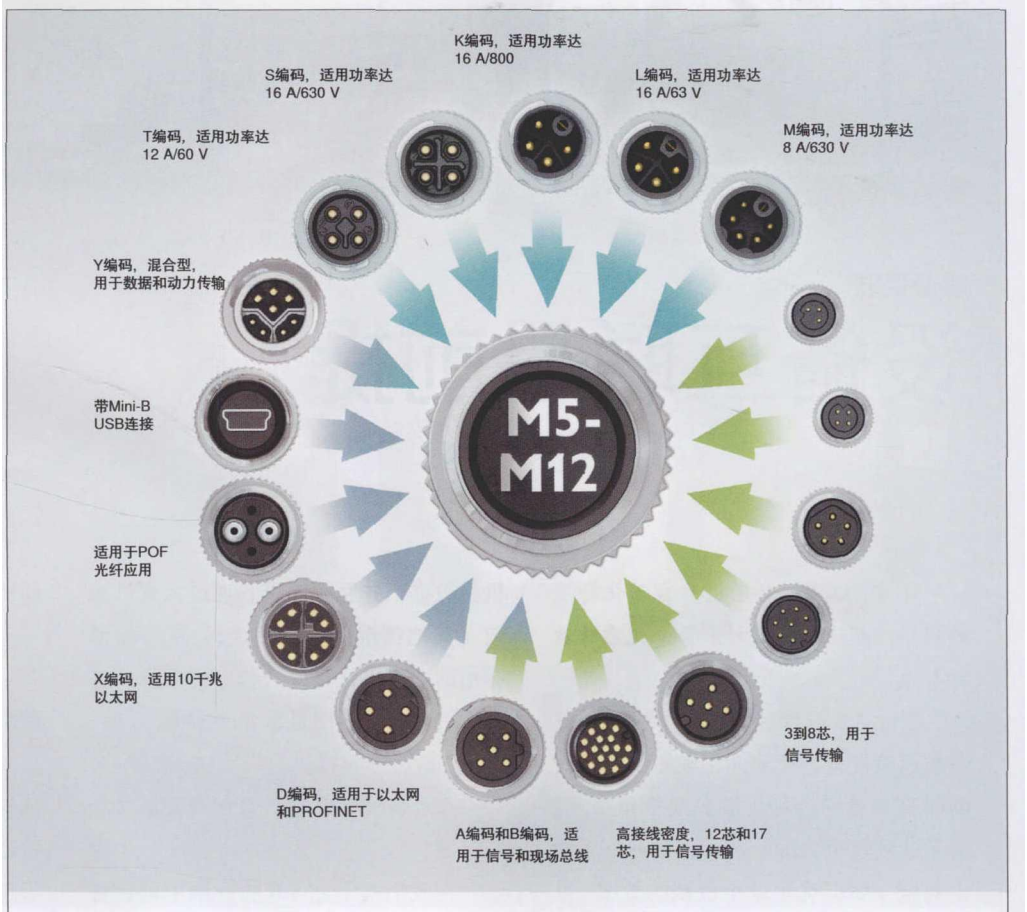
么生产作业和知识工人便是一体化的。与由人直接从事作业相比，由机器代替人的间接作业将大幅度的增加。由此产生了人与机器的新的合作可能性，与此同时也产生了新的通信可能性。具备科技知识才能使这些途径变得简单，此外还能够提供塑造未来工作的可能性和自由度。 MM

式的还有来自政界、科学研究界和经济界的客人共 150 人。与德国电视一台每日新闻一样非技术性的形式或是南德意志的可尝试的科学试验室不同的是，该未来工作创新试验园（Future Work Lab）高度重视特殊界的体验人士。

开幕式举办过后不到 4 个月，该未来工作创新试验园（Future Work Lab）获得了位于斯图加特的弗劳恩霍夫研究院 IAO 研究所（Fraunhofer-IAO）和德国弗劳恩霍夫研究院生产技术和自动化研究所（Fraunhofer-IPA）正式授予的“2017 年优秀试验场所”的称号，属于德国“创意之国”竞赛中 100 个获得创意奖的单位之一。近 12 年来，德国“创意之国”竞赛的发起方和德意志银行共同举办创意竞赛，并由一个高水准的评定委员会进行评奖。2017 年，未来工作创新试验园（Future Work Lab）从递交的 1 000 份创意奖的申请中被挑选出来，成为创意奖的获得单位。由此也验证了塑造未来工作的紧迫性与现实性。

具备科技知识可使人们自由塑造未来工作

如果实现了充分意义上的“工业 4.0”的未来工作情景，那



菲尼克斯电气独特的
多种类M12连接系统

- 提供4到17位的连接，用于传输电源、信号或数据传输;
- 提供A, B, D, X, Y, S, T, K, L, M coding满足客户不同应用;
- M12、X code用于数据传输，最高可达10G;
- 提供SMD or THR焊接、预制线缆或面板式安装方案;
- 提供螺母式、弹簧式、刺破式和穿刺式接线方式
- M12公差补偿设计有利减小客户零件产生的累积公差;

更多信息请访问 www.phoenixcontact.com.cn，或致电技术热线400-828-1555

PHOENIX CONTACT
INSPIRING INNOVATIONS

DC-2016-01
© PHOENIX CONTACT 2016

广告