



国家科技图书文献中心
National Science and Technology Library

2019 年德国汉诺威工业博览会 综 览



国家科技图书文献中心
中国科学院兰州文献情报中心
NSTL 兰州服务站
二〇一九年四月

目 录

Content

第一章 引言	1
1.1 2019 年德国汉诺威工业博览会简介	1
1.2 六大专题及展品范围	2
1.2.1 六大专题展简介	2
1.2.2 展品范围	3
1.3 中国展团概况及展品范围	6
第二章 综合能源领域参展情况	9
2.1 全球各地区参展情况	9
2.2 国内外领域巨头展品及特征	10
2.2.1 ABB	10
2.2.2 施耐德 (Schneider)	11
2.2.3 正泰集团	14
2.2.4 特变电工	15
2.2.5 卧龙电气	15
2.2.6 默颺电气	16
2.2.7 大全集团	16
2.3 变压器产品参展情况	17
2.3.1 变压器类型及参展情况	17
2.3.2 变压器具体参展商及产品特点	18

第三章 集成自动化及动力传动领域参展情况	25
3.1 全球各地区参展情况	25
3.2 国内外领域巨头展品及其特征	26
3.2.1 ABB	26
3.2.2 FESTO	26
3.2.3 西门子 (SIEMENS)	27
第四章 数字化工厂领域参展情况	29
4.1 全球各地区参展情况	29
4.2 国内外领域巨头展品及特征	30
4.2.1 AAB AbilityTM	30
4.2.2 西门子 (SIEMENS) 与航天科工	31
4.2.3 海尔 COSMOplat	34
4.2.4 华为	38
第五章 热点方向	41
5.1 工业 4.0	41
5.2 区域耦合	42
5.3 人工智能	44
5.4 人机协作	45
5.5 轻量化结构	46
5.6 平台经济学	47
5.7 5G	47
5.8 数字孪生	48
5.9 预测性维护	49
5.10 物流 4.0	51
5.11 集成产业	52

第六章 从工业 1.0 到工业 4.0	54
6.1 工业 1.0	54
6.2 工业 2.0	55
6.3 工业 3.0	56
6.4 工业 4.0	57
第七章 工业 4.0 的特征和方向	59
7.1 工业 4.0 的特征和方向	59
7.1.1 工业 4.0 的特征	59
7.1.2 发展方向	60
7.2 工业 4.0 的意义	96

摘要

汉诺威工业博览会——世界领先的工业技术展会，每年吸引着全球各地的政治和商业领袖们齐聚一堂。美国前总统奥巴马称其为“世界领先的工业技术展会”，德国总理默克尔则称之为“规模最大的工业盛会”。

2019 汉诺威工业博览会于 4 月 1-5 日在德国汉诺威展览中心举行，展示了从自动化和机器人、软件和 IT、动力传动和流体技术到综合能源系统、分包和轻量化设计以及研发的全套工业技术。展会以“**产业集成——互联与合作**”为主题，搭建面向工业 4.0 的国际化平台。旗下涵盖集成自动化与动力传动技术展、数字化工厂展、能源展、空压及真空技术展、工业零配件及分承包技术展、研究与技术展等六大专题展会，涵盖机器学习、机器人技术、数字化和 IT 安全在能源行业的应用、供应链管理、轻量化设计和电动交通等多个关键主题。共有来自 88 个国家和地区的约 6551 家参展企业及 225,000 名观众参加了本次展会。

本报告对本次博览会的整体情报进行了综述，并对工业从 1.0 到 4.0 的发展历程及未来趋势进行了分析总结。

NSTL 兰州服务站产业情报团队

报告策划：吴新年 白光祖

报告撰写：靳军宝 王艳妮 王鑫

联系人：吴新年 白光祖

联系电话：0931-8270517；0931-8274234

电子邮箱：wuxn@lzb.ac.cn;baigz@llas.ac.cn