

智能制造装备是具有预测、感知、分析、推理、决策、控制功能装备的总称，它是先进制造技术、信息技术和人工智能技术在装备产品上的集成和融合。

智能制造装备的基础作用不仅体现在对于海洋工程、高铁、大飞机、卫星等高端装备的支撑，也体现在对于其他制造装备通过融入测量控制系统、自动化成套生产线、机器人等技术实现产业的提升。

国民经济重点产业的发展、重大工程建设、传统产业的升级改造及降低碳排放的承诺，对智能制造装备提出了巨大的市场需求。汽车工业将继续成为高档数控机床第一重要用户，航空、航天、IT 等高新技术产业的发展需要大量高效、精密、智能、多坐标联动和专用数控机床，机械、纺织、冶金、石化、造船、轨道交通等传统产业的技术改造，加大了对高档数控机床、自动化控制系统及仪器仪表的需求。

此外，国家提出的大力培育和发展节能环保、新能源、新兴信息、生物、新材料、新能源汽车等战略性新兴产业，对智能制造装备提出了自动化、智能化、信息化、精密化、绿色化等方面更高的要求，并提供了新的、巨大的市场空间。

第一章 智能制造装备产业概述

1.1 智能制造相关概述

1.1.1 智能制造概念

1.1.2 智能制造模式

1.1.3 智能制造系统特征

1.1.4 主要智能技术

1.2 智能制造装备相关概述

1.2.1 智能制造装备定义

1.2.2 智能制造装备范围界定

1.2.3 智能制造装备产业地位

第二章 2013 年中国智能制造装备行业发展环境分析

2.1 2013 年经济形势分析

2.2 2013-2014 年装备制造业发展分析

2.2.1 我国装备制造业发展概况

2.2.2 2012-2013 年装备制造业经济运行状况

2.2.3 当前我国装备制造业面临的发展形势

2.2.4 加快振兴我国装备制造业的措施建议

2.2.5 高端装备制造业将培育成国家支柱产业

- 2.3 2013-2014 年智能制造业背景分析
 - 2.3.1 发展智能制造业的战略意义
 - 2.3.2 全球智能制造发展的新趋势
 - 2.3.3 我国具备发展智能制造业的有利条件
 - 2.3.4 制约智能制造业发展的主要问题
 - 2.3.5 我国智能制造业发展的战略思考
- 第三章 2013-2014 年中国智能制造装备产业发展分析
 - 3.1 2013-2014 年中国智能制造装备产业发展现状
 - 3.1.1 发展综述
 - 3.1.2 经济规模
 - 3.1.3 技术进展
 - 3.1.4 产业布局
 - 3.1.5 政策扶持
 - 3.2 2013-2014 年智能制造装备项目投资建设情况
 - 3.2.1 山东合资智能农业装备项目
 - 3.2.2 南京智能化电气装备产业园项目
 - 3.2.3 邗江智能装备产业园项目
 - 3.2.4 上海机器人产业园项目
 - 3.2.5 莞韶园智能装备城项目
 - 3.2.6 迈安德智能装备项目
 - 3.2.7 淮安智能机器人项目
 - 3.3 智能制造装备产业问题分析及对策建议
- 第四章 2013-2014 年高档数控机床发展分析
 - 4.1 全球数控机床产业总体发展状况
 - 4.2 2013-2014 年国际市场数控机床行业竞争格局
 - 4.2.1 日本数控机床行业
 - 4.2.2 美国数控机床行业
 - 4.2.3 德国数控机床行业
 - 4.2.4 中国数控机床行业
 - 4.2.5 印度数控机床行业
 - 4.3 2013-2014 年中国数控机床行业发展分析
 - 4.3.1 中国数控机床产业发展概况
 - 4.3.2 中国数控机床行业生产状况
 - 4.3.3 中国数控机床进口情况分析
 - 4.3.4 中国数控机床面临的问题及发展建议
 - 4.4 2013-2014 年中国高档数控机床发展分析
 - 4.4.1 我国高档数控机床发展现状
 - 4.4.2 重大专项推进国产高档数控机床发展
 - 4.4.3 中高档数控机床亟待解决的技术难题
 - 4.4.4 高档数控机床将成未来发展重点
- 第五章 2013-2014 年工业机器人发展分析
 - 5.1 工业机器人概述

- 5.1.1 工业机器人的定义
- 5.1.2 工业机器人的特点
- 5.1.3 工业机器人的构造分类
- 5.1.4 工业机器人的应用领域
- 5.1.5 工业机器人的主要种类
- 5.2 2013-2014 年全球工业机器人产业的发展
- 5.2.1 全球工业机器人产业规模现状
- 5.2.2 全球工业机器人主要发展模式
- 5.2.3 主要国家工业机器人的发展
- 5.2.4 国外工业机器人重点企业介绍
- 5.3 2013-2014 年中国工业机器人产业分析
- 5.3.1 中国工业机器人发展概况
- 5.3.2 中国工业机器人产业规模现状
- 5.3.3 中国工业机器人产业发展特点
- 5.3.4 中国工业机器人产业政策环境
- 5.4 2013-2014 年中国工业机器人市场分析
- 5.4.1 推动工业机器人发展的主要因素
- 5.4.2 中国工业机器人市场格局现状
- 5.4.3 本土工业机器人企业市场竞争优势
- 5.4.4 工业机器人在工程机械领域应用分析
- 5.5 中国工业机器人产业存在的问题及对策
- 5.6 中国工业机器人产业发展机遇
- 第六章 2013-2014 年智能仪器仪表发展分析
- 6.1 智能仪器仪表概述
- 6.1.1 智能仪器的定义
- 6.1.2 智能仪器的功能特点
- 6.1.3 智能仪器仪表发展概述
- 6.2 2013-2014 年仪器仪表行业运行分析
- 6.2.1 2011 年我国仪器仪表行业经济运行分析
- 6.2.2 2013 年我国仪器仪表行业经济运行分析
- 6.2.3 2013 年我国仪器仪表行业经济运行分析
- 6.3 2013-2014 年智能仪器仪表行业的发展
- 6.3.1 全球智能仪器仪表行业发展状况
- 6.3.2 中国智能仪器仪表行业发展现状
- 6.3.3 我国智能计量仪表发展受益政策推动
- 6.4 智能仪器仪表行业主要产品市场分析
- 6.4.1 电子测量仪器
- 6.4.2 电工仪器仪表
- 6.4.3 汽车仪器仪表
- 6.5 智能仪器仪表行业前景趋势分析
- 6.5.1 “十二五”仪器仪表行业发展规划
- 6.5.2 中国智能化仪器仪表行业前景看好

- 6.5.3 智能化将成仪器仪表行业重点发展方向
- 6.5.4 我国智能仪表行业的发展机遇
- 6.5.5 智能仪器仪表的未来发展趋势
- 6.5.6 智能仪表发展的主要方向
- 6.6 加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划
- 6.6.1 战略意义
- 6.6.2 产业发展思路与目标
- 6.6.3 主要行动
- 6.6.4 保障措施
- 第七章 2013-2014 年智能制造装备其他细分领域发展分析
- 7.1 自动控制系统
- 7.1.1 中国自动化控制系统发展概况
- 7.1.2 自动控制系统应用领域广泛
- 7.1.3 2013 年工业自动控制系统装置制造业运行分析
- 7.1.4 中国工业自动控制系统市场前景广阔
- 7.2 智能模具
- 7.2.1 中国模具行业发展现状综述
- 7.2.2 我国发展智能模具的战略意义
- 7.2.3 智能模具发展的重点领域简析
- 7.2.4 我国智能模具制造装备未来发展目标
- 7.3 智能煤炭装备
- 7.3.1 国家大力推进煤炭装备智能化发展
- 7.3.2 2013 年我国智能煤炭成套装备研发取得重要进展
- 7.3.3 “十二五”我国煤矿装备的发展趋向
- 7.3.4 “十二五”我国煤矿装备的发展重点
- 7.4 智能工程机械
- 7.4.1 中国工程机械产业发展的驱动力
- 7.4.2 我国工程机械的智能化发展概述
- 7.4.3 国内工程机械行业智能化现状阐述
- 7.4.4 工程机械智能化技术的应用发展
- 7.4.5 我国工程机械行业未来发展重点
- 7.5 智能纺织机械
- 7.5.1 纺织机械数控化智能化发展概述
- 7.5.2 我国数控纺织机械发展概况
- 7.5.3 我国纺织机械智能化发展加快
- 7.5.4 高端纺织机械数控化和智能化发展建议
- 7.5.5 数控智能纺织机械对自动控制技术的新要求
- 7.6 智能农业装备
- 7.6.1 国内外智能化农业装备发展动向
- 7.6.2 我国智能装备在农业领域的应用发展
- 7.6.3 我国智能农业装备研究成果显著
- 7.6.4 农业装备智能化技术重点研究领域

7.6.5 农业装备产业科技发展“十二五”重点专项规划

7.7 其他领域

7.7.1 我国造纸行业智能机器人应用取得新突破

7.7.2 机场应用智能装备项目研发进展

7.7.3 印刷机械行业智能化发展动向分析

7.7.4 电气成套设备的智能化发展趋势

7.7.5 我国冶金装备智能化发展分析

7.7.6 包装机械的智能化发展趋势分析

第八章 2013-2014 年重点区域智能制造装备产业发展状况

8.1 山东省

8.2 安徽省

8.3 江苏省

8.4 浙江省

8.5 辽宁省

8.6 上海市

8.7 天津

第九章 2013-2014 年智能制造装备产业重点企业分析

9.1 高档数控机床领域重点企业介绍

9.1.1 陕西秦川机床工具集团有限公司

9.1.2 沈阳机床股份有限公司

9.1.3 威海华东数控股份有限公司

9.1.4 武汉华中数控股份有限公司

9.1.5 沈机集团昆明机床股份有限公司

9.2 工业机器人领域重点企业介绍

9.2.1 沈阳新松机器人自动化股份有限公司

9.2.2 哈工大海尔机器人有限公司

9.2.3 哈尔滨博实自动化设备有限公司

9.2.4 广州数控设备有限公司

9.2.5 昆山华恒焊接股份有限公司

9.3 智能仪器仪表领域重点企业介绍

9.3.1 华立仪表集团股份有限公司

9.3.2 深圳市科陆电子科技股份有限公司

9.3.3 聚光科技（杭州）股份有限公司

9.3.4 浙江华智控股股份有限公司

9.4 智能控制系统/自动控制系统领域重点企业介绍

9.4.1 软控股份有限公司

9.4.2 上海宝信软件股份有限公司

9.4.3 北京金自天正智能控制股份有限公司

9.4.4 重庆川仪自动化股份有限公司

9.4.5 西安宝德自动化股份有限公司

9.4.6 深圳市汇川技术股份有限公司

第十章 中国智能制造装备产业投资及前景分析

- 10.1 中国智能制造装备产业投资分析
 - 10.1.1 智能制造装备产业投资形势分析
 - 10.1.2 智能制造装备产业迎来战略机遇期
 - 10.1.3 智能制造装备产业投资机会分析
- 10.2 中国智能制造装备产业前景趋势分析
 - 10.2.1 中国智能制造装备产业前景分析
 - 10.2.2 智能制造装备产业的发展趋势
- 10.3 未来智能制造装备产业的培育和发展
 - 10.3.1 重点发展方向
 - 10.3.2 重点发展技术
 - 10.3.3 实施的重大工程
- 第十一章 中国智能制造装备产业政策分析
 - 11.1 国家组织实施智能制造装备发展专项
 - 11.2 2013 年智能制造装备发展专项解读
 - 11.2.1 专项实施的目标
 - 11.2.2 专项支持的主要内容
 - 11.2.3 专项支持原则
 - 11.2.4 申报项目条件与程序
 - 11.3 中国智能制造装备标准化现状及体系构建
 - 11.3.1 产业标准化现状
 - 11.3.2 产业标准体系构建目标
 - 11.3.3 产业标准体系构建重点领域
 - 11.3.4 产业标准体系发展轮廓
 - 11.3.5 主要措施和建议
- 第十二章 中国智能制造装备产业未来发展规划
 - 12.1 高端装备制造业”十二五”发展规划
 - 12.1.1 发展形势
 - 12.1.2 指导思想与发展目标
 - 12.1.3 发展重点和方向
 - 12.1.4 重大工程与区域发展重点
 - 12.1.5 政策措施
 - 12.2 智能制造装备产业”十二五”发展规划
 - 12.2.1 发展形势
 - 12.2.2 指导思想和基本原则
 - 12.2.3 发展目标
 - 12.2.4 主要任务
 - 12.2.5 重点发展方向
 - 12.2.6 政策保障措施
 - 12.3 智能制造装备产业”十二五”发展路线图
 - 12.3.1 九大关键智能基础共性技术
 - 12.3.2 八项核心智能测控装置与部件
 - 12.3.3 八类重大智能制造成套装备

12.3.4 六大重点应用示范推广领域

12.4 智能制造科技发展”十二五”专项规划

12.4.1 形势与需求

12.4.2 总体思路、基本原则及发展目标

12.4.3 重点任务

12.4.4 保障措施

12.4.5 技术路线图