半导体产业技术趋势前瞻及投资前景分析报告

目 录

CONTENTS

第1章：半导体产业发展概述及技术发展必要性
1.1 半导体产业界定
1.1.1 半导体的界定
1.1.2 半导体相似概念辨析
1.1.3 半导体所处行业
1.2 半导体产业链全景梳理及市场现状分析
1.2.1 半导体产业链全景及生态
1.2.2 半导体产业供需情况分析
1.2.3 半导体产业市场规模分析
1.2.4 半导体产业市场竞争分析
1.3 半导体产业技术发展的必要性/重要性
第2章：半导体产业技术发展环境及现状
2.1 半导体技术原理/工艺介绍
2.2 半导体产业技术支撑体系分析
2.2.1 半导体产业技术科技创新单元
2.2.2 半导体产业科研投入情况
2.2.3 半导体产业技术标准分析
2.2.4 半导体产业技术科研政策现状
2.3 半导体产业技术科技创新成果分析
2.3.1 半导体技术论文发表情况
（1）论文发表数量情况
（2）论文发表区域分布
（3）论文作者所属单位TOP10
2.3.2 半导体技术专利申请及公开情况
（1）技术生命周期
（2）专利申请及授权情况
（3）专利热门申请人
（4）专利热门技术
（5）专利价值特征
2.3.3 技术最新科研情况
第3章：半导体产业主要技术路线对比分析
3.1 半导体产业主要技术路径
3.2 硅（第一代）技术路线分析
3.2.1 硅（第一代）原理及优势分析
3.2.2 硅（第一代）关键痛点分析
3.2.3 硅（第一代）所处发展阶段
3.2.4 技术资源的可获得性
3.2.5 技术布局及突破进展
（1）科研院所及高校研发进展
（2）企业技术与研发布局
3.2.6 技术项目投资情况
3.3 砷化镓（第二代）技术路线分析
3.3.1 砷化镓（第二代）原理及优势分析
3.3.2 砷化镓（第二代）关键痛点分析
3.3.3 砷化镓（第二代）所处发展阶段
3.3.4 技术资源的可获得性
3.3.5 技术布局及突破进展
（1）科研院所及高校研发进展
（2）企业技术与研发布局
3.3.6 技术项目投资情况
3.4 碳化硅（第三代）技术路线分析

3.4.1 碳化硅（第三代）原理及优势分析
3.4.2 碳化硅（第三代）关键痛点分析
3.4.3 碳化硅（第三代）所处发展阶段
3.4.4 技术资源的可获得性
3.4.5 技术布局及突破进展
（1）科研院所及高校研发进展
（2）企业技术与研发布局
3.4.6 技术项目投资情况
3.5 半导体产业主要技术路线发展对比
3.5.1 技术可行性对比
3.5.2 技术成熟度对比
3.5.3 技术先进性对比
3.5.4 技术经济性对比
3.5.5 技术热度对比
3.6 半导体产业主要技术路线战略地位总结
第4章：半导体产业国内外先进技术案例
4.1 国内外半导体技术对比
4.1.1 国内外半导体技术发展阶段对比
4.1.2 国内外半导体技术科研现状对比
（1）论文数量对比
（2）专利数量对比
4.2 国内外半导体技术差异分析
4.3 国内外先进半导体技术案例分析
4.3.1 案例一：
4.3.2 案例二：
4.3.3 案例三：
4.3.4 案例四：
4.3.5 案例五：
第5章：半导体产业技术发展趋势与前景分析
5.1 半导体产业技术发展机遇与挑战
5.2 半导体产业技术未来发展方向及趋势研判
5.2.1 技术性能发展方向及趋势
5.2.2 技术路线发展方向及趋势
5.2.3 技术应用发展方向及趋势
5.3 半导体产业技术商业化前景分析

图表目录

图表1：半导体相似概念辨析
图表2：国家统计局对半导体行业的定义与归类
图表3：半导体产业链结构梳理
图表4：半导体产业链生态全景图谱
图表5：半导体产业市场规模及竞争分析
图表6：半导体产业技术发展的必要性/重要性分析
图表7：半导体技术原理/工艺介绍
图表8：半导体产业技术科技创新单元
图表9：半导体产业科研投入情况
图表10：半导体产业技术标准分析
图表11：半导体产业技术科研政策现状
图表12：半导体技术论文发表数量情况
图表13：半导体技术论文发表区域分布情况
图表14：半导体技术论文作者所属单位TOP10
图表15：半导体技术专利申请及授权情况
图表16：半导体技术专利申请及授权情况
图表17：半导体技术专利热门申请人
图表18：半导体技术专利热门技术

图表19：半导体技术专利价值特征
图表20：半导体技术最新科研情况
图表21：硅（第一代）原理及优势分析
图表22：硅（第一代）关键痛点分析
图表23：硅（第一代）所处发展阶段
图表24：硅（第一代）技术资源的可获得性
图表25：硅（第一代）科研院所及高校研发进展
图表26：硅（第一代）企业技术与研发布局
图表27：硅（第一代）项目投资情况
图表28：砷化镓（第二代）原理及优势分析
图表29：砷化镓（第二代）关键痛点分析
图表30：砷化镓（第二代）所处发展阶段
图表31：砷化镓（第二代）技术资源的可获得性
图表32：砷化镓（第二代）科研院所及高校研发进展
图表33：砷化镓（第二代）企业技术与研发布局
图表34：砷化镓（第二代）项目投资情况
图表35：碳化硅（第三代）原理及优势分析
图表36：碳化硅（第三代）关键痛点分析
图表37：碳化硅（第三代）所处发展阶段
图表38：碳化硅（第三代）技术资源的可获得性
图表39：碳化硅（第三代）科研院所及高校研发进展
图表40：碳化硅（第三代）企业技术与研发布局
图表41：碳化硅（第三代）项目投资情况
图表42：半导体产业主要技术路线技术可行性对比
图表43：半导体产业主要技术路线技术成熟度对比
图表44：半导体产业主要技术路线技术先进性对比
图表45：半导体产业主要技术路线技术经济性对比
图表46：半导体产业主要技术路线技术热度对比
图表47：半导体产业主要技术路线战略地位总结
图表48：国内外半导体技术发展阶段对比
图表49：国内外半导体技术科研现状对比
图表50：国内外半导体技术差异分析
图表51：国内外先进半导体技术案例一
图表52：国内外先进半导体技术案例二
图表53：国内外先进半导体技术案例三
图表54：国内外先进半导体技术案例四
图表55：国内外先进半导体技术案例五
图表56：半导体产业技术发展机遇与挑战
图表57：半导体产业未来发展方向及趋势研判
图表58：半导体产业技术商业化前景分析

如需了解报告详细内容，请直接致电前瞻客服中心。

全国免费服务热线：400-068-7188 0755-82925195 82925295 83586158

或发电子邮件：service@qianzhan.com

或登录网站：https://bg.qianzhan.com/

我们会竭诚为您服务！