



東南大學

宽电压高能效 集成电路技术 专利导航分析报告

东南大学知识产权信息服务中心

目 录

第一章 宽电压高效集成电路技术发展状况	1
1.1 国内外相关研究现状及发展趋势	1
1.1.1 设计分析方法	1
1.1.2 关键电路	7
第二章 宽电压高效集成电路技术行业发展需求	18
2.1 应用需求	18
2.2 技术需求	19
2.2.1 高性能应用场景技术需求	20
2.2.2 低功耗应用场景技术需求	21
2.3 研究内容及必要性	22
第三章 现有重大科学技术发展问题与技术瓶颈	24
3.1 拟解决的重大科学技术问题的瓶颈	24
3.1.1 设计分析方法	24
3.1.2 关键电路	26
第四章 宽电压高效集成电路技术全球专利分析	32
4.1 国外专利分析	32
4.1.1 国外专利申请趋势分析	32
4.1.2 国外专利申请人分析	33
4.2 国内专利分析	34
4.2.1 国内专利申请趋势分析	35
4.2.2 国内专利申请人分析	36
4.2.3 国内专利法律状态分析	37
4.3 重点专利技术分析	38
4.3.1 专利申请技术构成分析	38

4.3.2 专利申请热点与重要专利分析	38
4.3.3 专利技术路线分析	40
第五章 现有技术研究基础与技术力量分析	41
5.1 设计分析方法	41
5.1.1 宽电压大容量存储良率分析	41
5.1.2 低电压非高斯延迟	42
5.2 关键电路 IP	44
5.2.1 宽电压片上存储	44
5.2.2 宽电压计算电路	44
5.2.3 数模混合电路	52
5.3 研究团队	56
第六章 宽电压高能效集成电路技术实施与专利导航建议	58
6.1 技术实施与专利导航总体目标	58
6.2 主要任务与具体目标	58
6.3 技术实施具体方式	59
6.3.1 设计方法学	59
6.3.2 关键电路	60
6.4 突破技术的芯片验证	67
6.4.1 超级计算机芯片	67
6.4.2 人工智能芯片	68
6.4.3 5G 通信芯片	69
6.4.4 密码安全芯片	69
6.4.5 物联网芯片	70
6.4.6 FPGA 芯片	70
6.5 预期成果	71
6.6 组织实施方式	72
参考文献	73