


[■ 科研领域](#)
[■ 科研成果](#)
[■ 在研项目](#)
[■ 学术论文](#)
[■ 开放实验室](#)

在研项目

【 2007 年本所主要科研项目 】

项目名称	任务来源	负责人
新一代化合物半导体电子器件	国家“九七三”计划	王燕
低功耗高可靠的新型非挥发性存储器件研究	国家“九七三”计划	许军
纳米尺度新结构器件理论与模型模拟研究	国家“九七三”计划	余志平
碳纳米管输运理论和高频性能探索	国家“九七三”计划	张进宇
纳米尺度新型互连	国家“九七三”计划	王喆垚
超导器件的量子计算	国家“九七三”计划	刘建设
量子计算的物理实现	国家“九七三”计划	陈培毅
无线微电流刺激器研究	国家“九七三”计划	张春
汽车胎压与防撞微传感器及其系统	国家“863”计划	任天令
TYPE B/C 标准的 UHF 标签芯片研发和产业化	国家“863”计划	吴行军
心梗标志物肌红蛋白检测的纳米生物传感器	国家“863”计划	曲炳军
大数模幂乘运算模块的设计及其 VLSI 实现	国家“863”计划	李树国
椭圆曲线密码和密码杂凑算法的 VLSI 实现技术	国家“863”计划	白国强
碳纳米管痕量爆炸物检测传感器	国家“863”计划	王喆垚
磁电材料与器件一体化设计	国家“863”计划	谢丹
半导体集成化芯片系统基础研究	国家自然科学基金	陈弘毅
脑-机交互控制 SOC 中的关键问题研究	国家自然科学基金	王志华
大数模幂乘算法研究及其 VLSI 实现	国家自然科学基金	李树国
深亚微米工艺 SOC 射频 IP 模块实现	国家自然科学基金	池保勇
基于介质上电润湿液滴操纵与控制技术	国家自然科学基金	岳瑞峰
癌症诊断芯片纳米悬臂梁生物传感器阵列	国家自然科学基金	王喆垚
非磁激励庞磁电阻效应型不挥发存储器研究	国家自然科学基金	曲炳郡
SOC 嵌入式铁电存储器材料、器件与工艺	国家自然科学基金	任天令
超高速应变硅 MOS 器件与集成电路研究	国家自然科学基金	许军
SOC 及混合信号与射频电路设计方法	国家自然科学基金	余志平
小波变换集成电路结构的研究	国家自然科学基金	刘雷波
基于 GMR 效应的新型硅微麦克风的研究	国家自然科学基金	张宁欣
椭圆曲线密码算法结构与 VLSI 实现	国家自然科学基金	白国强
纳机电系统器件制作及机电耦合基础研究	国家自然科学基金	刘泽文
国际计算纳电子学网络的建立与研究	国家自然科学基金	余志平
SOC 的微型燃料电池系统中关键技术研究	国家自然科学基金	王晓红

面向 SOC 的新型片上磁介质射频微电感	国家自然科学基金	刘理天
65nm后CMOS器件栅和沟道工程关键技术	国家自然科学基金	许军
铁电DRAM的关键材料及MFIS界面特性研究	国家自然科学基金	谢丹
可重复配置结构嵌入式SOC软硬件协同设计	国家自然科学基金	魏少军
向半导体内的有效自旋极化注入的研究	国家自然科学基金	邓宁
混沌系统低功耗真随机数发生器设计方法	国家自然科学基金	陈弘毅
薄膜应力测试用二维执行器	国家自然科学基金	伍晓明
半导体集成化芯片系统	国家自然科学基金	陈弘毅
椭圆曲线算法芯片研制	国务院其他部门	白国强
参加校内 - 计算机硬盘磁头芯片	国务院其他部门	曲炳军
视频超级解码 SOC 芯片 - 清华视芯开发	国务院其他部门	刘雷波
嵌入式DSP IP核开发	国务院其他部门	何虎
NoC 设计相关方法研究	教育部科技项目	孙义和
新型纳米尺寸电流驱动自旋开关研究	教育部科技项目	陈培毅
通用设计模块管理系统	省、市自治区	向采兰
超小尺寸超薄 RFID 标签芯片的设计	省、市自治区	张春
北京市科技新星	省、市自治区	王喆垚
用于医用超声成像系统的微超声换能器	省、市自治区	任天令
射频 MEMS 开关产业化研究	省、市自治区	刘泽文
SMIC生产线IC设计支撑技术-2.4GHz 射频 IP	省、市自治区	李国林
SOC设计服务关键技术-数字水印IP核保护	省、市自治区	高志强
汽车胎压监控系统的压力温度集成传感器	省、市自治区	任天令
汽车用压力传感器研究	省、市自治区	任天令
加油机编码器系统集成芯片产业化	省、市自治区	张春
柔性神经微电极改性	省、市自治区	伍晓明
ASML 光刻机适用性技术研究	国际合作项目	严利人
大学联合研究协议	国际合作项目	余志平
清华信息学院芯片设计实验室	国际合作项目	王志华
集成电路设计技术研究	国际合作项目	王志华
射频电路中 ESD 的器件建模与电路模拟	国际合作项目	余志平
高频率 CMOS 电路模型的研究	国际合作项目	余志平
数字音频 / 视频版权保护技术应用	国际合作项目	白国强
纳米器件建模联合计划	国际合作项目	余志平
用于先进集成的微型传感器应力测量系统	国际合作项目	王喆垚
向清华大学赠送 200mmCMP	国际合作项目	许军
用于无线传感器网络的能量收集器研究	国际合作项目	伍晓明
智能移动存储IC产品开发	国际合作项目	刘雷波
4位错误检测电路设计	国际合作项目	潘立阳
10GHzCMOS电路建模	国际合作项目	余志平
射频电路中ESD电路仿真与建模	国际合作项目	余志平
石英晶体仿真	国际合作项目	余志平
MEMS压力传感器研究	国际合作项目	任天令
无线传感器网络的能量收集器	国际合作项目	伍晓明
全数字数据时钟恢复	国际合作项目	李宇根
数字调相极坐标发射机	国际合作项目	李宇根
4G无线通讯分数N频率综合器	国际合作项目	李宇根
Discovery-Network演示系统	国际合作项目	尹首一
胎压检测	国际合作项目	乌力吉
双向数字式无线内窥镜系统	其他项目	张春
税控芯片的信息安全技术开发	企、事业单位委托	白国强
集成电路技术联合实验室	企、事业单位委托	张春
13-BIT2MSPS ADC IP 技术开发	企、事业单位委托	李福乐

一种工业喷头的研究与开发	企、事业单位委托	任天令
高速SRAM	企、事业单位委托	陈弘毅
SRAM IP 及其编译器	企、事业单位委托	高志强
专用DSP电路开发	企、事业单位委托	孙义和
IPTV加解密技术	企、事业单位委托	白国强
税控加盘系统的密码技术	企、事业单位委托	陈弘毅
铁电编程单元的FPGA	企、事业单位委托	陈弘毅
高压大电流VDMOS器件研制	企、事业单位委托	严利入
用于RFSIP的无源元件集成	企、事业单位委托	蔡 坚
无线MESA网络流量感知路由算法	企、事业单位委托	尹首一
超宽带收发机UWB	企、事业单位委托	周润德
物理噪声源IP核	企、事业单位委托	白国强
高速、低压 SiGe 量子点非挥发存储器	校内基金项目	邓 宁
碳纳米管的纳米电子器件研究	校内基金项目	邹建平
无源胎压监控SAW压力传感器	校内基金项目	张兆华
指令级并行DSP编译器	校内基金项目	何 虎

其中:

国家重点基础发展规划项目 (973 计划) 课题 8 项

国家高技术 (863 计划) 课题 7 项

国家自然科学基金项目 24 项

国家教育部及其他各部委及省市项目 17 项

国际合作项目 23 项

横向委托与其它项目 16 项

清华大学基础研究基金项目 4 项

通讯地址: 中国 北京 清华大学微电子学研究所 邮政编码: 100084

电话号码: 86-010-62782712 Email: wdzs@mail.tsinghua.edu.cn