

科学研究

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

您所在的位置：[首页](#)>[科学研究](#)>[在研项目](#)

【2009年全所主要科研项目】

项目名称	任务来源	负责人
面向宽带无线通信系统的射频芯片、器件与模块研发	国家科技重大专项	池保勇
低功耗传感器网络系列节点、网关设备的研制与产业化	国家科技重大专项	尹首一
面向高计算密集度应用的嵌入式DSP	国家科技重大专项	何虎
32nm CTM闪存器件及电路可靠性	国家科技重大专项	潘立阳
体硅上应变材料生长技术的研究	国家科技重大专项	王敬
高迁移率沟道工程	国家科技重大专项	许军
32nm集成电路超浅结激光退火设备原理机	国家科技重大专项	严利人
先进EDA工具平台开发	国家科技重大专项	王燕
基于超导器件的量子计算研究	国家973计划	刘建设
微纳生物医学传感器的系统集成与优化	国家973计划	刘泽文
30-110GHz硅基集成电路设计与实验研究	国家973计划	钱鹤
新型互连及其基础问题研究	国家973计划	王喆焱
复合换能微型电源机理与极低功耗电路研究	国家973计划	王晓红
碳纳米管的输运理论和高频性能探索	国家973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973计划	许军
纳米尺度新结构器件理论及模型模拟研究	国家973计划	余志平
无线微电流刺激器研究	国家973计划	张春
核磁共振量子计算与固体量子相干操控	国家973计划	陈培毅
椭圆曲线密码和密码复杂算法VLSI实现技术研究	国家863计划	白国强
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
面向肌红蛋白检测的纳米磁标记GMR生物传感器研究	国家863计划	曲炳郡
汽车胎压监控与防撞微传感器及系统	国家863计划	任天令
碳纳米管集成微悬臂梁快速痕量爆炸物检测传感器	国家863计划	王喆焱
CMOS工艺全兼容的高密度低功耗CeRAM研究	国家863计划	贾泽
硅基质子交换膜及微型直接甲醇燃料电池系统	国家863计划	王晓红
MEMS传感器阵列与CMOS电路的三维集成方法研究	国家863计划	蔡坚
消化道无线检测智能球囊SoC芯片设计及应用系统开发	国家863计划	姜汉钧
消化道无线检测便携式基站SoC芯片设计及应用系统开发	国家863计划	池保勇
面向软件无线电的宽带数据变换和可重构射频集成电路	国家863计划	池保勇
可重构射频集成电路IP核研发	国家863计划	李福乐
可重构PE和PE阵列的构架设计和IP核实现	国家863计划	刘雷波
超高频(UHF)读写器芯片的研发与产业化	国家863计划	张春
基于Type B/C标准的(UHF)标签芯片的研发和产业化	国家863计划	张春
基于MEMS的人工视觉假体微系统	国家863计划	张春
纳米晶浮栅存储器存储材料及关键技术	国家863计划	张志刚
薄膜材料热导率测量方法	国家自然科学基金	伍晓明
面向新型铁电DRAM的关键材料及MFIS界面特性研究	国家自然科学基金	谢丹
无线片上网络及其设计方法研究	国家自然科学基金	尹首一
采用间歇供电的人工关节无线监测系统关键技术研究	国家自然科学基金	陈虹
射频电路在片自校准关键技术研究	国家自然科学基金	池保勇
7.5GUWB SOC射频前端IC	国家自然科学基金	陈弘毅
基于可重复配置结构的嵌入式SOC的软硬件协同设计	国家自然科学基金	魏少军
超导量子电路中量子态的测量和控制	国家自然科学基金	刘玉玺
热传导碳纳米管传感器敏感机理及信号传递方式探索	国家自然科学基金	王喆焱

面向经皮给药的空心微针阵列关键问题研究	国家自然科学基金	岳瑞峰
基于SOI技术的新型抗辐射非挥发存储器研究	国家自然科学基金	潘立阳
硅基超薄膜选择性外延及其位错控制	国家自然科学基金	王敬
硅上生长化合物半导体所用过渡层单晶研究	国家自然科学基金	周卫
22纳米CMOS技术节点的反向光刻计算机模拟	国家自然科学基金	张进宇
半导体集成化芯片系统	国家自然科学基金	陈弘毅
超导量子比特退相干机理及调控电路的基础研究	国家自然科学基金	陈炜
集成化射频高Q薄膜体声波谐振器	国家自然科学基金	任天令
基于MEMS硅基微型燃料电池关键工艺与材料的基础研究	国家自然科学基金	王晓红
65nm技术代后CMOS器件栅工程和沟道工程关键技术研究	国家自然科学基金	许军
SiGe应变沟道功率MOSFET器件研究	国家自然科学基金	许军
系统集成技术基础	国家自然科学基金	任天令
物理安全	国务院其他部门	白国强
新型电力电子器件芯片产业化	国务院其他部门	刘志弘
小麦苗情数字远程监控与诊断管理关键技术	国务院其他部门	尹首一
新型纳米尺寸电流驱动自旋开关研究	教育部项目	陈培毅
无线传感器网络数据挖掘研究	教育部项目	尹首一
面向新一代FRAM的新型材料及集成工艺技术研究	教育部项目	谢丹
先进高温超导及其它新型功能薄膜材料技术	教育部项目	邓宁
基于电流的自旋转移矩磁随机存储器	教育部项目	邓宁
人工关节无线检测系统芯片设计	教育部项目	陈虹
基于ALD技术的新型存储器及波导光学器件研究	国际合作项目	谢丹
基于Intel C _t 技术的电子设计自动化算法研究	国际合作项目	邓仰东
基于仿真的开源片上平台建模环境	国际合作项目	邓仰东
中芯国际与清华大学 Memory Compiler软件开发合作协议	国际合作项目	高志强
针对媒体应用和信号处理的异构多核片上DSP系统设计	国际合作项目	何虎
用于认知无线电TV频段中的频谱感知技术	国际合作项目	李永明
基于精准延时线的全数字数据时钟恢复	国际合作项目	李宇根
用于4G无线通讯的高性能分数N频率综合器	国际合作项目	李宇根
用于GSM/EDGE领域的直接数字调相极坐标发射机	国际合作项目	李宇根
可编程逻辑器件分析与研究	国际合作项目	潘立阳
MEMS压力传感器研究	国际合作项目	任天令
合作研究FeRAM技术	国际合作项目	任天令
异步电路片上网络路由器设计	国际合作项目	孙义和
多传感器位置跟踪系统技术研究	国际合作项目	王喆焱
中-荷(清华-代尔福特)微纳电子研讨会	国际合作项目	王晓红
集成电路设计技术研究	国际合作项目	王志华
先进移动计算技术研究中心(清华微电子所-英特尔)	国际合作项目	魏少军
硅基多点微电极生物传感器研究	国际合作项目	伍晓明
具有能量收集功能的无线温度测量技术研究	国际合作项目	伍晓明
Novellus向清华大学赠送200mmCMP-化学机械抛光设备	国际合作项目	许军
10 GHz CMOS 电路建模研究	国际合作项目	余志平
射频集成电路中的ESD电路仿真与器件建模	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加速度计研究	国际合作项目	张兆华
工业生产过程温室气体清单编制	国际合作项目	刘泽文
嵌入式物理噪声源IP模块	横向委托项目	白国强
数字电视IP机顶盒解码芯片中加/解密模块技术开发	横向委托项目	白国强
采用电铸模板印刷实现集成电路倒装芯片凸点的研究	横向委托项目	蔡坚
用于税控加密盘系统的密码技术	横向委托项目	陈弘毅
同位素纯Si ₃ N ₄ 薄膜的器件应用验证	横向委托项目	邓宁
基于非晶硅的25微米像元非制冷红外探测器批量研制	横向委托项目	方华军
射频微机械开关集成和封装开发研究	横向委托项目	刘泽文
基于HHNEC/0.13um工艺模块设计服务及多芯片验证流片	横向委托项目	潘立阳
圆片封装中阳极、阴极和均流板的间距可调的电镀杯	横向委托项目	王水弟
非接触式加密存储卡芯片安全性评估和测试服务	横向委托项目	乌力吉
BST读出电路技术咨询	横向委托项目	伍冬

室温光导16*1线列实验读出电路	横向委托项目	伍冬
双向数字式无线内窥镜系统	横向委托项目	谢翔
无线Mesh网络流量感知路由算法研究	横向委托项目	尹首一
含氟聚合物涂覆在药用胶塞表面的成型方法和应用	横向委托项目	岳瑞峰
RFID识读器的开发	横向委托项目	张春
集成电路实验室	横向委托项目	张春
双向数字式内窥镜系统	横向委托项目	张春
硅基甲醇燃料电池阴极水管理研究	横向委托项目	王晓红
FEFET关键材料及MFIS界面特性研究	横向委托项目	谢丹
高效环保AC/DC数字电源芯片设计	横向委托项目	王自强

【2009年全所科研项目来源】

国家科技重大专项	8项	
国家重点基础发展规划项目（“973”计划）课题		10项
国家高技术（“863”计划）课题		17项
国家自然科学基金项目	21项	
国家教育部与其他各部委项目		9项
国际合作项目	25项	
横向委托项目	21项	

[↑ 返回顶部](#)