

# 科学技术部文件

国科发基〔2012〕1085号

---

## 科技部关于发布 2012 年信息科学领域 国家重点实验室评估报告的通知

山西省科技厅，教育部、工业和信息化部、中国科学院办公厅：

今年，科技部委托国家自然科学基金委员会对信息科学领域 31 个参评国家重点实验室进行了评估。根据专家评估意见，现将 2012 年信息科学领域国家重点实验室评估结果通报如下。

### 一、五年整体发展情况

经过五年发展，信息科学领域国家重点实验室（以下简称实验室）取得了丰硕的科研成果，在支撑引领我国信息科学的发展、解决经济社会和国防安全中的关键科学问题中发挥了重要作用。

1. 围绕学科前沿和服务国家重大需求开展了大量创新性研究，成为我国信息科学领域原始性创新成果产出高地。

实验室承担了大量国家重大科技任务。评估期内，参评实验室共获得竞争性科研经费 76 亿元，其中国家级科研经费 60 亿元。主持和承担了 56 个国家重点基础研究发展计划（973 计划）项目和 584 项国家高技术研究发展计划（863 计划）课题，三分之二实验室承担或参与了核高基、集成电路装备、宽带移动通信等国家科技重大专项。

实验室结合信息科学领域学科发展趋势开展基础研究和应用基础研究，创新能力和研究水平不断提升。评估期内，实验室共获得国家自然科学奖二等奖 6 项，国家技术发明奖一等奖 1 项、二等奖 22 项，发表 SCI 收录论文 10701 篇，获授权发明专利 3210 项，其中包括 57 项国外发明专利。

实验室取得一系列重要研究成果，突破多项关键技术。例如，在通信与电子学研究方面，宽带移动通信容量逼近传输理论与技术对移动通信产业快速发展发挥了关键作用；在计算机研究方面，弱假设条件下的机器学习理论与方法在国际著名期刊上被美欧等 40 个国家和地区学者引用，获得高度评价；在自动化研究方面，复杂大规模系统优化、非线性系统自适应控制等实时优化与控制算法方面的研究成果在大型化工装置、大型炼油装置、大型火电核电装置中得到广泛应用；在光学研究

方面，高分辨空间光学成像技术成为探月工程的核心技术；在半导体与光电子研究方面，介电半导体集成薄膜新型器件和多功能集成光电子模块芯片等在航空发动机和载人航天工程中得到应用。

2. 涌现出大批高水平研究团队和高层次优秀科技人才，中青年人才已成为实验室发展的主要力量。

实验室积极采取各种有效措施吸引、培养了一大批学术思想活跃的优秀人才，形成了一批高水平的研究团队。实验室现有国家杰出青年科学基金获得者 79 人，其中评估期内新增 33 人，获得创新研究群体资助 13 项，引进“千人计划”（国家特聘专家）38 人。实验室为优秀年轻科研人才的培养营造了良好的学术氛围和发展空间，大批青年人才得以脱颖而出。许多优秀中青年人才担任起实验室主任和副主任岗位，年龄在 50 岁以下的实验室主任有 19 位，占总数的 61%。优秀人才的凝聚、青年人才的培养、创新团队的形成成为实验室的可持续发展奠定了坚实的基础。

3. 进一步拓展了交流合作的广度与深度，在促进协同创新方面发挥了辐射和带动作用。

在专项经费支持下，实验室设立开放课题，吸引了大量国内外科学家到实验室共同开展合作研究。实验室通过发起和主办高水平的国际重要学术会议、更多学者在国际学术组织和期

刊任职、建立访问学者制度和客座研究等形式不断强化了互惠双赢的国内外交流与合作，拓展了交流广度，增加了合作深度，提高了实验室的知名度和影响力，有效地促进了实验室水平的提升。

#### 4. 存在的主要问题。

从本次评估情况来看，信息科学领域国家重点实验室整体科研实力和研究水平有了较大提升。但同时，评估中也发现一些问题和不足，如重大原创性研究成果较少，引领学科发展和支撑经济社会发展的能力需进一步加强，国内学术交流不如国际交流活跃等。这些需要在今后的实验室工作中予以解决。

## 二、评估结果与处理意见

### 1. 优秀类实验室。

电子薄膜与集成器件国家重点实验室等8个实验室为优秀类实验室。对优秀类国家重点实验室将加大专项经费支持。

### 2. 良好类实验室。

传感技术国家重点实验室等20个实验室为良好类实验室。对良好类国家重点实验室将继续给予专项经费支持。

### 3. 整改类实验室。

专用集成电路与系统国家重点实验室、计算机科学国家重点实验室、现代光学仪器国家重点实验室同前两类实验室相比有一定差距，存在的问题也较多，经研究，予以整改：

(1) 专用集成电路与系统国家重点实验室暂时停拨专项经费，1年后视整改情况再作处理。

(2) 计算机科学国家重点实验室、现代光学仪器国家重点实验室减拨专项经费，整改2年再考核。

(3) 请上述3个实验室的主管部门和依托单位高度重视，组织实验室针对存在的薄弱环节和评估专家提出的主要问题提出整改方案，进行认真整改。

希望各参评实验室、依托单位和主管部门以此次评估为新的起点，深入学习贯彻党的十八大精神，落实全国科技创新大会的要求，认真总结经验，不断完善和改进管理，充分发挥国家重点实验室在聚集优秀人才、承担重大任务、促进协同创新等方面的作用，为实施创新驱动发展战略、建设创新型国家做出积极贡献。

附件：2012年信息科学领域国家重点实验室评估结果



(此件主动公开)

## 附件

# 2012年信息科学领域国家重点实验室评估结果

(实验室按汉语拼音排序)

实验室名称	依托单位	主管部门
<b>优秀类实验室</b>		
电子薄膜与集成器件国家重点实验室	电子科技大学	教育部
工业控制技术国家重点实验室	浙江大学	教育部
红外物理国家重点实验室	中国科学院上海技术物理研究所	中国科学院
集成光电子学国家重点实验室	吉林大学、中国科学院半导体研究所	教育部
计算机软件新技术国家重点实验室	南京大学	教育部
精密测试技术及仪器国家重点实验室	天津大学、清华大学	教育部
瞬态光学与光子技术国家重点实验室	中国科学院西安光学精密机械研究所	中国科学院
移动通信国家重点实验室	东南大学	教育部
<b>良好类实验室</b>		
传感技术国家重点实验室	中国科学院上海微系统与信息技术研究所、中国科学院电子学研究所	中国科学院
发光学及应用国家重点实验室	中国科学院长春光学精密机械与物理研究所	中国科学院
复杂系统管理与控制国家重点实验室	中国科学院自动化研究所	中国科学院
毫米波国家重点实验室	东南大学	教育部
机器人学国家重点实验室	中国科学院沈阳自动化研究所	中国科学院
计算机辅助设计与图形学国家重点实验室	浙江大学	教育部
量子光学与光量子器件国家重点实验室	山西大学	山西省科技厅
流程工业综合自动化国家重点实验室	东北大学	教育部
模式识别国家重点实验室	中国科学院自动化研究所	中国科学院

实验室名称	依托单位	主管部门
区域光纤通信网与新型光纤通信系统 国家重点实验室	上海交通大学、北京大学	教育部
软件工程国家重点实验室	武汉大学	教育部
软件开发环境国家重点实验室	北京航空航天大学	工业和信息化部
生物电子学国家重点实验室	东南大学	教育部
网络与交换技术国家重点实验室	北京邮电大学	教育部
微细加工光学技术国家重点实验室	中国科学院光电技术研究所	中国科学院
信息安全国家重点实验室	中国科学院研究生院、中国科学院软件 研究所	中国科学院
信息光子学与光通信国家重点实验室	北京邮电大学	教育部
虚拟现实技术与系统国家重点实验室	北京航空航天大学	工业和信息化部
应用光学国家重点实验室	中国科学院长春光学精密机械与物理 研究所	中国科学院
综合业务网理论及关键技术国家重点 实验室	西安电子科技大学	教育部
<b>整改类实验室</b>		
计算机科学国家重点实验室	中国科学院软件研究所	中国科学院
现代光学仪器国家重点实验室	浙江大学	教育部
专用集成电路与系统国家重点实验室	复旦大学	教育部

抄送：财政部、自然科学基金会、各有关国家重点实验室及其依  
托单位。

科学技术部办公厅

2012年11月30日印发