

## 计算机体系结构国家重点实验室召开自主研究课题验收会

2015-06-26 | [【大 中 小】](#) | [【打印】](#) | [【关闭】](#)

2015年6月24日上午，计算机体系结构国家重点实验室（以下简称“实验室”）2013-2014年度自主研究课题结题验收会在中科院计算所召开。会议由实验室常务副主任李晓维研究员主持，实验室领导及各课题负责人等近二十人参加了此次验收会，对实验室2013-2014年度立项的18项自主研究课题进行评审验收。

2013年，实验室发布了2013-2014年度实验室自主研究课题申请指南。依据《国家重点实验室建设与运行管理办法》（国科发基[2008]539号），紧密围绕国家重大需求和国际前沿学科，加强课题研究的延续性，重点支持持续深入的系统性研究、探索性的创新研究和青年科技人员培育研究，旨在以研究项目为引导，凝聚力量，加强合作，促进重大标志性成果的形成，注重支持青年科技人员，鼓励实验技术方法的创新研究，提高实验室的创新能力和国际竞争力。通过组织自由申请和专家评审等，择优设立和资助了18项自主研究课题，包括主任基金2项、重点研究课题7项、自由探索课题7项和人才引进课题2项，执行期两年，批准金额共计465万元。

此次验收会议本着“鼓励创新、稳定支持、定性评价、宽容失败”的原则，先进行材料审核，再通过课题负责人汇报，评委提问的方式给予客观、公正的评价，既包括学术验收，也涉及财务验收，做到严格、规范、有序，18个课题全部通过验收。

在自主研究课题的资助下，各类课题进展良好，并取得了一系列优秀的成果。例如，主任基金资助的由陈云霁研究员负责的“神经网络多核处理器”项目，研制了一种采用人工神经网络架构的机器学习运算装置——寒武纪1号，能以不到传统处理器1/10的面积和功耗达到了100倍以上的神经网络处理速度，性能功耗比提升了1000倍。研究成果发表在体系结构领域顶级会议上——在ASPLOS上获得2014年最佳论文奖；在MICRO上获得2014年最佳论文奖；在ISCA发表1篇论文。

自研课题的执行促进了标志性成果的产生，在2014一年，实验室在领域四大顶级会议ISCA、HPCA、MICRO、ASPLOS发表4篇文章，发文量与CMU并列位于国际第16名，其中获ASPLOS14最佳论文（大陆首次），MICRO14最佳论文（47年来美国之外首次），还发表了1篇顶级期刊ACM trans on CS。

最后，实验室总结了2013-2014年度自主研究课题的经验以及下一步可以改进的地方，将于近期组织申报2015-2016年度自研课题。

国重2013-2014年度立项自主研究课题清单

序号	课题名称	类型	总经费 (万元)	负责人
CARCH001	基于众核结构的网络信息安全处理器研究	主任基金	100	范东睿
CARCH002	神经网络多核处理器	主任基金	100	陈云霁
CARCH301	大数据处理的多种数据类型支持	人才引进	30	陈世敏
CARCH302	众核并行计算模型与程序设计框架研究	人才引进	30	张云泉
CARCH101	FISC协同加速的高效能设计方法研究	重点研究	30	范东睿
CARCH102	基于虚拟化的可伸缩的指令集架构	重点研究	30	武成岗
CARCH103	以数据为中心的并行模板语言和自适应编译优化研究	重点研究	30	陈莉
CARCH104	三维集成电路设计与测试方法学研究	重点研究	30	韩银和
CARCH105	软件可编程的硬件资源可重构计算机	重点研究	20	包云岗
CARCH106	差错容忍计算机器件关键技术研究	重点研究	20	李华伟
CARCH107	面向测试数据处理的领域通用加速体系结构技术研究	重点研究	10	谭光明
CARCH201	面向高并发可变量度访存的内存系统关键技术研究	自由探索	5	阮元
CARCH202	信息技术领域世界知名研究实体的分析和对比	自由探索	5	董慧
CARCH203	大规模社会信息网络计算的编程方法研究	自由探索	5	王蕾
CARCH204	基于TTMR和检查点技术的容错编译	自由探索	5	黄磊

CARCH205	面向数据中心应用SSD缓存的替换算法和缓存系统两方面进行研究和开发	自由探索	5	蒋德钧
CARCH206	面向数据中心的互连协议研究	自由探索	5	董建波
CARCH207	基于在线指令序列预测的新型处理器微结构的研究	自由探索	5	王曦爽
合计			465	

[网站地图](#) | [联系我们](#) | [意见反馈](#) | [所长信箱](#)

京ICP备05002829号 京公网安备1101080060号

