

批准立项年份	1993
通过验收年份	1999

# 教育部重点实验室年度报告

(2017年1月——2017年12月)

实验室名称: **计算机网络和信息集成教育部重点实验室**

实验室主任: **程光**

实验室联系人/联系电话: **王萃寒 / 13851423973**

E-mail 地址: **conchwang@seu.edu.cn**

依托单位名称: **东南大学**

依托单位联系人/联系电话: **张青 / 025-52091176**

2018年4月25日填报

## 填写说明

一、年度报告中各项指标只统计当年产生的数据，起止时间为1月1日至12月31日。年度报告的表格行数可据实调整，不设附件，请做好相关成果支撑材料的存档工作。年度报告经依托高校考核通过后，于次年3月31日前在实验室网站公开。

二、“研究水平与贡献”栏中，各项统计数据均为本年度由实验室人员在本实验室完成的重大科研成果，以及通过国内外合作研究取得的重要成果。其中：

1.“论文与专著”栏中，成果署名须有实验室。专著指正式出版的学术著作，不包括译著、论文集等。未正式发表的论文、专著不得统计。

2.“奖励”栏中，取奖项排名最靠前的实验室人员，按照其排名计算系数。系数计算方式为： $1/\text{实验室最靠前人员排名}$ 。例如：在某奖项的获奖人员中，排名最靠前的实验室人员为第一完成人，则系数为1；若排名最靠前的为第二完成人，则系数为 $1/2=0.5$ 。实验室在年度内获某项奖励多次的，系数累加计算。部委（省）级奖指部委（省）级对应国家科学技术奖相应系列奖。一个成果若获两级奖励，填报最高级者。未正式批准的奖励不统计。

3.“承担任务研究经费”指本年度内实验室实际到账的研究经费、运行补助费和设备更新费。

4.“发明专利与成果转化”栏中，某些行业批准的具有知识产权意义的国家级证书（如：新医药、新农药、新软件证书等）视同发明专利填报。国内外同内容专利不得重复统计。

5.“标准与规范”指参与制定国家标准、行业/地方标准的数量。

三、“研究队伍建设”栏中：

1.除特别说明统计年度数据外，均统计相关类型人员总数。固定人员指高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员；流动人员指访问学者、博士后研究人员等。

2.“40岁以下”是指截至当年年底，不超过40周岁。

3.“科技人才”和“国际学术机构任职”栏，只统计固定人员。

4.“国际学术机构任职”指在国际学术组织和学术刊物任职情况。

四、“开放与运行管理”栏中：

1.“承办学术会议”包括国际学术会议和国内学术会议。其中，国内学术会议是指由主管部门或全国性一级学会批准的学术会议。

2.“国际合作项目”包括实验室承担的自然科学基金委、科技部、外专局等部门主管的国际科技合作项目，参与的国际重大科技合作计划/工程（如：ITER、CERN等）项目研究，以及双方单位之间正式签订协议书的国际合作项目。

## 一、简表

<b>实验室名称</b>		计算机网络和信息集成教育部重点实验室				
<b>研究方向 (据实增删)</b>		研究方向 1	未来网络体系结构			
		研究方向 2	网络空间安全与管理			
		研究方向 3	智能信息处理			
		研究方向 4	互联网软件集成			
<b>实验室主任</b>	姓名	程光	研究方向	网络空间安全与管理		
	出生日期	1973.2.22	职称	教授	任职时间	2013
<b>实验室副主任 (据实增删)</b>	姓名	张敏灵	研究方向	智能信息处理		
	出生日期	1979.4.23	职称	教授	任职时间	2013
<b>实验室副主任 (据实增删)</b>	姓名	杨明	研究方向	未来网络体系结构		
	出生日期	1979.2.2	职称	副教授	任职时间	2013
<b>实验室副主任 (据实增删)</b>	姓名	陈阳	研究方向	互联网软件集成		
	出生日期	1979.10.20	职称	副教授	任职时间	2013
<b>学术委员会主任</b>	姓名	戴浩	研究方向	计算机网络		
	出生日期	1945.8.3	职称	院士	任职时间	2013
<b>研究水平 与贡献</b>	论文与专著	发表论文	SCI	78 篇	EI	66 篇
		科技专著	国内出版	1 部	国外出版	0 部
	奖励	国家自然科学奖	一等奖	0 项	二等奖	0 项
		国家技术发明奖	一等奖	0 项	二等奖	0.33 项
		国家科学技术进步奖	一等奖	0 项	二等奖	0.5 项
		省、部级科技奖励	一等奖	0 项	二等奖	0 项
	项目到账总经费	2697.29 万元	纵向经费	1608.08 万元	横向经费	1089.21 万元

	发明专利与成果转化	发明专利	申请数	68 项	授权数	49 项
		成果转化	转化数	0 项	转化总经费	0 万元
	标准与规范	国家标准		0 项	行业/地方标准	0 项
研究队伍建设	科技人才	实验室固定人员	74 人	实验室流动人员	71 人	
		院士	1 人	千人计划	长期 0 人 短期 1 人	
		长江学者	特聘 1 人 讲座人	国家杰出青年基金	0 人	
		青年长江	1 人	国家优秀青年基金	2 人	
		青年千人计划	0 人	其他国家、省部级人才计划	12 人	
		自然科学基金委创新群体	0 个	科技部重点领域创新团队	0 个	
	国际学术机构任职 (据实增删)	<b>姓名</b>	<b>任职机构或组织</b>			<b>职务</b>
		罗军舟	IEEE SMC CSCWD(Computer Supported Cooperative Work in Design) 技术委员会			主席
		罗军舟	ACM 中国理事会			常务理事
		罗军舟	ACM 南京分会			主席
		程光	IEEE			高级会员
		程光	Future Internet Technologies Technical Program Committee			Committee Member
		张敏灵	IEEE CIS Data Mining and Big Data Analytics Technical Committee			Committee Member
		张敏灵	《Frontiers of Computer Science》			Associate Editor
		罗立民	IEEE EMB Magazine			编委
		罗立民	IEEE			高级会员
		蒋崑川	IEEE			高级会员
		李小平	IEEE			高级会员
		李小平	ACM 会员			会员
龚俭	IEEE			会员		

		耿新	IEEE	会员	
		耿新	《Frontiers of Computer Science》	编委	
		陈汉武	Mathematical Reviews	编委	
		李必信	IAAI Transactions on Software Engineering》	编委	
		李必信	《International Journal of Theory and Practice Software Engineering》(IJTPSE)	编委	
		李必信	《Transactions on Computer Science and Technology》	编委	
		王红兵	《International Journal of Services Computing》	编委	
		王红兵	WIC China 指导委员会	成员	
		刘肖凡	中国计算机协会青年科技论坛南京分论坛	副主席	
		刘肖凡	ACM 南京分会执行委员会	委员	
		刘肖凡	江苏省软件工程标准化委员会	委员	
		陈阳	《BMC Medical Imaging》期刊	副主编	
		东方	ACM 南京分会	秘书长	
		漆桂林	中国中文信息学会语言与知识计算专业委员会，	副主任	
		漆桂林	《Journal of Web Semantics》	编委	
		凌振	IEEE/ACM	会员	
		何洁月	International Journal of Bioinformatics Research and Applications(IJBRA)	编委	
	访问学者	国内	5 人	国外	4 人
	博士后	本年度进站博士后	7 人	本年度出站博士后	1 人

学科发展与 人才培养	依托学科 (据实增删)	学科 1	计算机科学技术	学科 2	软件工程	学科 3	网络空间 安全
	研究生培 养	在读博士生		98 人	在读硕士生		850 人
	承担本科课 程	6915 学时			承担研究生课程		2304 学时
	大专院校教 材	4 部					
开放与 运行管理	承办学术会 议	国际	2 次		国内 (含港澳台)	0 次	
	年度新增国际合作项目				2 项		
	实验室面积	7000 M <sup>2</sup>		实验室网址	<a href="http://cse.seu.edu.cn/labs/edulab/labsite/">http://cse.seu.edu.cn/labs/edulab/labsite/</a>		
	主管部门年度经费投入	(直属高校不填)万元		依托单位年度经费投入		200 万元	

## 二、研究水平与贡献

### 1、主要研究成果与贡献

结合研究方向，简要概述本年度实验室取得的重要研究成果与进展，包括论文和专著、标准和规范、发明专利、仪器研发方法创新、政策咨询、基础性工作等。总结实验室对国家战略需求、地方经济社会发展、行业产业科技创新的贡献，以及产生的社会影响和效益。

实验室各研究方向重要研究成果如下：

1) 未来网络体系结构：实验室牵头承担了“面向工业互联网的智能云端协作关键技术及系统”国家重点研发计划项目(2017YFB1003000)，该项目是国家层面首个面向工业互联网的重大科技项目，专项经费1816万元。研究工作围绕工业互联网体系结构以及三大核心环节对应的关键技术展开，为实现高度智能化、柔性化的自组织工业生产模式提供技术支撑和保证。此外，实验室牵头制定了一项国家标准《统一内容标签格式规范》，在2017年12月29日由国家质检总局、国家标准化管理委员会正式批准颁布，编号GB/T 35304-2017。该标准为统一内容标签的推广、普及和应用，以及内容大数据的规范标引、高效共享与依法治理等，提供了关键的标准支持。

2) 网络空间安全与管理：实验室长期从事网络流量大数据分析相关研究，研究工作得到了国家自然科学基金委、国家国防科技创新特区等项目的支持，在TON、TC、TIFS等国际知名期刊和会议上发表了20多篇论文。研究成果已在中电集团、南京市公安局得到了初步的转化应用，尤其是和后者合作的“城市治安防控系统关键技术研究及集成应用”项目，有力促进了城市治安防控模式从单一化向多元化转变，满足了智能化、时空化的治安防控综合应用，满足了更高层次警务实战化需要，成功应用于亚青会、青奥会、国家公祭等重大活动安保，取得了显著的经济效益与社会效益，在2017年获得了江苏省科学技术奖二等奖。

3) 智能信息处理：承担国家自然科学基金、国家重点研发计划等项目的研究工作，年度研究成果发表于《IEEE Trans. KDE》、《IEEE Trans. IP》、IJCAI' 17、AAAI' 17、KDD' 17等CCF-A类国际期刊/会议。据Google Scholar统计，年度新增引用1800余次，部分工作得到国际同行关注，例如IEEE/IAPR Fellow、IEEE SMC 协会模式识别技术委员会创始主席Y. Tang教授及合作者2017年在《IEEE Trans. CYB》的论文中以12行篇幅介绍我们的相关工作。团队成员张敏灵教授应邀担任第9届亚洲机器学习会议(ACML' 17)、CCF人工智能会议(CCF AI' 17)程序主席。

4) 互联网软件与信息集成：承担重点研发专项课题，国家自然科学基金、863课题等纵向项目的研究工作，继续深化与相关高校和企业的联合攻关研究，

如和华为公司开展软件架构演进评估技术合作以及与南京市公安局研发面向城市一体化治安管控等重大活动的治安防控系统。舒华忠教授参加的“肺癌精准放射治疗关键技术研究与应用”项目获得 2017 年度国家科技进步二等奖(该方向实验室固定成员分列为第 3 和第 13 获奖人)，实验室外籍专家 Jean Louis Coatrieux 获批 2017 年中组部第七批外专千人。

## 2、承担科研任务

概述实验室本年度科研任务总体情况。

重点实验室 2017 年度在研项目 146 项，在研项目合同经费共计 1 亿 1062.5 万元(合同经费 100 万元及以上项目 24 项)。2017 年度新增科研到账 2520 万元，新增国家自然科学基金项目 14 项(面上项目 8 项、青年项目 5 项、海外学者合作项目 1 项)。

本年度承担科研任务包括国家重点基础研究发展计划、AMS 国际合作研究项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金优秀青年基金、江苏省杰出青年科学基金、国防军工项目等，涵盖“计算机网络及信息集成”相关领域的基础研究及应用研究。

请选择本年度内主要重点任务填写以下信息：

序号	项目/课题名称	编号	负责人	起止时间	经费(万元)	类别
1.	面向工业互联网的智能云端协作关键技术及系统	6309000017	罗军舟	2017-10-01 到 2021-09-30	1376	国家重点研发计划项目牵头
2.	面向工业互联网的云端融合体系结构	6309000015	罗军舟	2017-10-01 到 2021-09-30	440	国家重点研发计划课题牵头
3.	大数据多模态增量式交互推理基础理论	6309000016	耿新	2017-09-01 到 2021-08-31	362	国家重点研发计划课题牵头
4.	锥束 CT 的高性能低剂量重建算法及以其为基础的高级应用	6309000013	陈阳	2017-07-20 到 2020-12-30	110	国家重点研发计划课题牵头



5.	混合现实引导 B 型主动脉夹层精准腔内修复技术研究	6309000014	舒华忠	2017-12-08 到 2019-12-31	54	国家重点研发计划课题牵头
6.	开放域知识关联、推理与检索关键技术及系统	6409000019	漆桂林	2015-01-01 到 2017-12-31	141.2	863 计划-->863 专题项目
7.	基于光场的真三维视频视点合成与显示系统	6426000000	姚莉	2015-01-01 到 2017-12-31	732	863 计划-->863 重大项目
8.	工业互联网体系结构及关键技术研究	6509000112	罗军舟	2017-01-01 到 2021-12-31	285	国家自然科学基金-->重点项目
9.	用于肿瘤精准放疗的高分辨移动条带 CT 影像引导关键技术基础研究	6509000100	罗立民	2016-01-01 到 2020-12-31	65	国家自然科学基金-->重点项目
10.	大规模人-机-物实体对象协同感知与关联	6409000103	凌振	2016-01-01 到 2020-12-31	136.6	国家自然科学基金-->重点项目
11.	基于机器学习的人类属性识别	6509000104	耿新	2017-01-01 到 2019-12-31	130	国家自然科学基金-->优秀青年科学基金
12.	AMS 大数据处理关键技术研究	6509000073	罗军舟	2014-01-01 到 2018-12-31	290	国家自然科学基金-->国际合作项目
13.	群智感知中绿色可信的数据收集调度算法研究	6509000110	吴巍炜	2017-01-01 到 2020-12-31	63	国家自然科学基金-->面上项目
14.	基于群智感知的移动社会网络可信位置服务研究	6509000072	刘波	2014-01-01 到 2017-12-31	76	国家自然科学基金-->面上项目
15.	支持网络服务可持续动态部署的关键机制及其节点模型	6509000070	沈军	2014-01-01 到 2017-12-31	72	国家自然科学基金-->面上项目
16.	位置相关的异构社交网络中行为关联与预测研究	6509000061	曹玖新	2015-01-01 到 2018-12-31	83	国家自然科学基金-->面上项目
17.	云计算环境下多尺度计费服务的批任务工作流调度	6509000092	李小平	2016-01-01 到 2019-12-31	79.2	国家自然科学基金-->面上项目
18.	基于 Agent 的多重社会网络中异类群体的	6509000061	蒋巍川	2015-01-01 到 2018-12-31	81	国家自然科学基金-->面上项目

	迁移式信息传播模型研究					
19.	位置服务中隐私偏好查询与隐藏关键技术研究	6509000062	倪巍伟	2013-01-10 到 2017-12-31	75	国家自然科学基金-->面上项目
20.	受控移动辅助的无线传感网长效运行关键技术研究	6509000062	陶军	2014-01-10 到 2017-12-31	73	国家自然科学基金-->面上项目
21.	基于指纹攻击的网络实体识别技术研究	6509000086	杨明	2016-01-10 到 2019-12-31	78	国家自然科学基金-->面上项目
22.	“新类别发现”学习及其应用	6509000074	刘霄影	2015-01-10 到 2018-12-31	84	国家自然科学基金-->面上项目
23.	肾部分切除手术中图像处理关键问题的研究	6509000095	杨冠羽	2016-01-10 到 2019-12-31	71.4	国家自然科学基金-->面上项目
24.	基于反模式自动检测的代码质量分析与重构	6509000079	周晓宇	2015-01-10 到 2018-12-31	12	国家自然科学基金-->面上项目
25.	基于广义核的多核学习及拓展研究	6509000063	薛晖	2014-01-10 到 2017-12-31	78	国家自然科学基金-->面上项目
26.	偏标记学习的研究	6509000096	张敏灵	2016-01-10 到 2019-12-31	76	国家自然科学基金-->面上项目
27.	低剂量CT成像新算法研究与临床应用	6509000069	陈阳	2014-01-10 到 2017-12-31	65	国家自然科学基金-->面上项目
28.	基于图的并行OWL本体推理方法研究	6509000113	漆桂林	2017-01-10 到 2017-12-31	16	国家自然科学基金-->面上项目
29.	创新内容标识技术与互联网内容治理	6409000107	杨鹏	2017-01-10 到 2017-12-31	16	国家自然科学基金-->面上项目
30.	具有互补双结构的新型网络及关键技术研究	6509000082	杨鹏	2015-01-10 到 2018-12-31	80	国家自然科学基金-->面上项目
31.	云环境下面向大规模图数据处理的资源优化机制研究	6509000097	东方	2016-01-10 到 2019-12-31	75.8	国家自然科学基金-->面上项目
32.	服务系统在线可靠性预测方法及关键技术研究	6409000105	王红兵	2017-01-10 到 2020-12-31	63	国家自然科学基金-->面上项目

33.	基于不确定信息的轧制过程故障预测与诊断关键技术研究	6409000085	吕建华	2014-01-10 到 2017-12-31	23.4	国家自然科学基金-->面上项目
34.	面向全生命周期的软件协同演化关键技术研究	6409000093	李必信	2016-01-10 到 2019-12-31	77.6	国家自然科学基金-->面上项目
35.	面向社交网络的意见群体检测研究	6509000088	周德宇	2016-01-01 到 2017-12-31	20	国家自然科学基金-->港澳台海外合作青年基金
36.	个人可视属性识别	7709000060	耿新	2014-07-01 到 2017-06-30	100	江苏省科技厅项目-->省基础研究计划项目
37.	东南大学 AMS 数据处理中心	7709000076	罗军舟	2017-10-1 到 2018-9-30	205	江苏省科技厅项目-->省科技厅其他项目
38.	技术情报挖掘分析基础理论研究	7709000051	李小平	2015-07-01 到 2018-06-30	30	江苏省科技厅项目-->省社会发展项目
39.	CERNET 主干网南京核心节点运维(续)	6709000022	龚俭	2015-01-01 到 2019-06-30	960	国务院各部委项目
40.	互联网大数据处理中心的技术服务支持	8509000178	丁伟	2017-01-01 到 2019-12-31	350	科技开发
41.	高吞吐传输层技术研究和验证项目	8509000167	程光	2016-08-28 到 2017-08-28	46.8	科技开发
42.	面向能源互联网的信息组网安全关键技术研究	8509000168	程光	2016-07-01 到 2017-12-31	70	科技开发
43.	物理分布、逻辑统一的调控系统平台广域分布式数据管理关键技术研究	8509000165	宋爱波	2016-01-01 到 2017-12-31	40	科技开发
44.	360 度视频拼接和自由视点	8526000000	姚莉	2017-08-01 到 2018-07-31	100	横向项目(三星电子(中国)研发中心)
45.	云计算大数据技术研发	8509000200	吴含前	2017-09-25 到 2019-09-26	100	横向项目(江苏网进科技股份有限公司)

46.	基于证据驱动的设备状态预警系统软件集成技术及应用研究	8509000187	郝勇生	2017-07-01 到 2019-12-31	152.8	横向项目( 云南电网有限责任公司电力科学研究院 )
47.	高速公路路网大数据分析平台集成系统的研发及产业化	8509000183	罗军舟	2016-04-01 到 2018-12-31	150	横向项目( 江苏省邮电规划设计院有限责任公司 )
48.	互联网大数据处理中心的技术服务支持	8509000178	丁伟	2017-01-01 到 2019-12-31	350	横向项目( 江苏云港网络科技有限公司 )

注：请依次以国家重大科技专项、“973”计划（973）、“863”计划（863）、国家自然科学基金（面上、重点和重大、创新研究群体计划、杰出青年基金、重大科研计划）、国家科技（攻关）、国防重大、国际合作、省部重大科技计划、重大横向合作等为序填写，并在类别栏中注明。只统计项目/课题负责人是实验室人员的任务信息。只填写所牵头负责的项目或课题。若该项目或课题为某项目的子课题或子任务，请在名称后加\*号标注。

### 三、研究队伍建设

#### 1、各研究方向及研究队伍

研究方向	学术带头人	主要骨干
1.未来网络理论与方法	罗军舟教授/博导	李幼平、沈军、曹玖新、汪芸、杨明、董永强
2.网络安全监测与取证	程光教授/博导	龚俭、蒋巍川、吴国新、丁伟、陶军
3.智能数据处理与分析	张敏灵教授/博导	耿新、李小平、王红兵、高志强、漆桂林、周德宇
4.信息集成技术与应用	舒华忠教授/博导	罗立民、陈汉武、李必信、陈阳

#### 2.本年度固定人员情况

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
1	李幼平	研究人员	男	--	教授 博导	82	2011 至今
2	吴国新	研究人员	男	硕士	教授 博导	61	一直
3	龚俭	研究人员	男	博士	教授 博导	60	一直
4	罗军舟	研究人员	男	博士	教授 博导	57	一直
5	丁伟	研究人员	女	博士	教授	55	一直

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
					博导		
6	沈军	研究人员	男	博士	教授 博导	54	一直
7	汪芸	研究人员	女	博士	教授 博导	50	一直
8	曹玖新	研究人员	男	博士	教授 博导	50	一直
9	李小平	研究人员	男	博士	教授 博导	47	一直
10	程光	研究人员	男	博士	教授 博导	44	一直
11	罗立民	研究人员	男	博士	教授 博导	61	2009 至今
12	舒华忠	研究人员	男	博士	教授 博导	52	2009 至今
13	蒋崑川	研究人员	男	博士	教授 博导	42	2009 至今
14	陈汉武	研究人员	男	博士	教授 博导	62	2009 至今
15	李必信	研究人员	男	博士	教授 博导	51	2009 至今
16	王红兵	研究人员	男	博士	教授 博导	51	2009 至今
17	高志强	研究人员	男	博士	教授 博导	51	2009 至今
18	漆桂林	研究人员	男	博士	教授 博导	40	2009 至今
19	耿新	研究人员	男	博士	教授 博导	39	2009 至今
20	倪巍伟	研究人员	男	博士	教授 博导	38	2009 至今
21	何洁月	研究人员	女	博士	教授	53	2009 至今
22	张敏灵	研究人员	男	博士	教授 博导	38	2013 至今
23	周德宇	研究人员	男	博士	教授 博导	38	2013 至今
24	宋爱波	研究人员	男	博士	教授 博导	48	一直
25	陶军	研究人员	男	博士	副教授 博导	42	一直
26	杨明	研究人员	男	博士	副教授 博导	38	一直
27	东方	研究人员	男	博士	副教授 博导	35	2010 至今

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
28	刘波	研究人员	女	博士	副教授 博导	42	一直
29	薛晖	研究人员	女	博士	副教授 博导	38	2013 至今
30	吴巍炜	研究人员	男	博士	副教授 博导	34	2013 至今
31	刘肖凡	研究人员	男	博士	副教授 博导	32	2013 至今
32	杨冠羽	研究人员	男	博士	副教授 博导	37	2014 至今
33	董永强	研究人员	男	博士	副研究员	44	一直
34	吴桦	研究人员	女	博士	副教授	44	一直
35	沈卓祎	研究人员	男	博士	副教授	43	一直
36	杨鹏	研究人员	男	博士	副教授	42	一直
37	李伟	研究人员	男	博士	副教授	40	一直
38	张三峰	研究人员	男	博士	副教授	38	一直
39	朱夏	研究人员	女	博士	副教授	35	一直
40	崇志宏	研究人员	男	博士	副教授	48	2009 至今
41	张柏礼	研究人员	男	博士	副教授	47	2009 至今
42	吕建华	研究人员	男	博士	副教授	40	2009 至今
43	周晓宇	研究人员	男	博士	副教授	45	2013 至今
44	姚莉	研究人员	女	博士	副教授	41	2013 至今
45	戚晓芳	研究人员	女	博士	副教授	45	2013 至今
46	郝勇生	研究人员	男	博士	副教授	39	2014 至今
47	陈阳	研究人员	男	博士	副研究员	39	2014 至今
48	吴含前	研究人员	男	博士	副教授	45	2014 至今
49	胡轶宁	研究人员	男	博士	副教授	36	2014 至今
50	吴文甲	研究人员	男	博士	副教授	34	2013 至今
51	凌振	研究人员	男	博士	副教授	35	2014 至今
52	杨绍富	研究人员	男	博士	副教授	28	2017 至今
53	张宇	研究人员	男	博士	副教授	31	2017 至今
54	王璐璐	研究人员	男	博士	副教授	32	2013 至今
55	刘志昊	研究人员	男	博士	副教授	35	2013 至今
56	姜龙玉	研究人员	女	博士	副教授	35	2014 至今

序号	姓名	类型	性别	学位	职称	年龄	在实验室工作年限
57	王萃寒	管理人员	女	学士	高工	55	一直
58	李凯	研究人员	男	博士	讲师	38	一直
59	杨望	研究人员	男	博士	讲师	38	一直
60	周颖	研究人员	女	博士	讲师	43	2009 至今
61	刘胥影	研究人员	男	博士	讲师	36	2013 至今
62	赖大荣	研究人员	男	博士	讲师	37	2014 至今
63	方效林	研究人员	男	博士	讲师	33	2014 至今
64	肖卿俊	研究人员	男	博士	讲师	36	2014 至今
65	张竞慧	研究人员	男	博士	讲师	34	2014 至今
66	唐慧	研究人员	女	博士	讲师	36	2014 至今
67	杨淳泓	研究人员	男	博士	讲师	36	2014 至今
68	伍家松	研究人员	男	博士	讲师	34	2014 至今
69	董恺	研究人员	男	博士	讲师	32	2015 至今
70	熊润群	研究人员	男	博士	讲师	35	2016 至今
71	胡晓艳	研究人员	女	博士	讲师	32	2016 至今
72	金嘉晖	研究人员	男	博士	讲师	31	2017 至今
73	单冯	研究人员	男	博士	讲师	32	2017 至今
74	周一峰	研究人员	男	博士	讲师	32	2017 至今

注：（1）固定人员包括研究人员、技术人员、管理人员三种类型，应为所在高等学校聘用的聘期2年以上的全职人员。（2）“在实验室工作年限”栏中填写实验室工作的聘期。

### 3、本年度流动人员情况

序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
1	李元金	博士后	男	40	副教授	中国	滁州学院	2013.11-2017.12
2	殷奕	博士后	女	38	讲师	中国	南京师范大学	2014.1-至今
3	刘林峰	博士后	男	35	副教授	中国	南京邮电大学	2014.3-至今
4	曹苏群	博士后	男	40	副教授	中国	淮阴工学院	2014.9-至今
5	朱健	博士后	男	36	副研究员	中国	山东省肿瘤防治研究院	2014.5-至今
6	余建勇	博士后	男	41	讲师	中国	湖南科技大学	2015.1-至今

序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
7	杨章静	博士后	男	37	讲师	中国	南京审计学院	2015.9-至今
8	高尚兵	博士后	男	35	副教授	中国	淮阴工学院	2015.12-至今
9	Ahmad Jakalan	博士后	男	34	无	叙利亚	无	2016.7-至今
10	顾兴健	博士后	男	31	讲师	中国	南京农业大学	2016.9 至今
11	董瑞志	博士后	男	36	讲师	中国	无锡矽鼎科技有限公司	2016.7-至今
12	谈超	博士后	女	33	讲师	中国	南京师范大学	2016.11-至今
13	李宗花	博士后	女	35	副教授	中国	淮阴师范学院	2016.12-至今
14	张久楼	博士后	男	29	无	中国	无	2017.5-至今
15	尚可	博士后	男	29	无	中国	无	2017.10-至今
16	赵奕鑫	博士后	女	35	讲师	中国	南京理工大学	2017.10-至今
17	崔燕	博士后	女	35	讲师	中国	南京特殊教育师范学院	2017.11-至今
18	武栋	博士后	男	30	讲师	中国	江苏理工学院	2017.12-至今
19	姚光顺	博士后	男	35	副高	中国	滁州学院	2017.12-至今
20	黄程韦	博士后	男	33	无	中国	江苏曙光信息技术有限公司	2017.12-至今
21	严俊	访问学者	男	41	副教授	澳大利亚	University of Wollongong	2013.9-至今
22	李刚	访问学者	男	44	副教授	澳大利亚	Deakin University	2013.9-至今
23	曾凡宇	访问学者	男	54	讲师	美国	Indiana Wesleyan University	2011.9-至今
24	任南明	访问学者	男	71	副高	美国	New York Times Company	2009.9-至今
25	雍建明	访问学者	男	51	副教授	澳大利亚	Southern Queensland University	2016.9-至今
26	唐永宁	访问学者	男	49	副教授	美国	Illinois State University	2014.9-至今
27	沈孝钧	访问学者	男	72	教授	美国	美国密苏里大学	2012 年-至今 每年 6-7 月
28	李香菊	访问学者	女	37	讲师	中国	东南大学成贤学院	2016.9-2017.6
29	谢晓娟	访问学者	女	36	讲师	中国	东南大学成贤学院	2017.9-2018.6
30	程奇峰	访问学者	男	43	副教授	中国	连云港职业技术学院	2017.9-2018.6
31	张含影	访问学者	男	36	讲师	中国	蚌埠学院	2017.9-2018.6
32	阮健	产业教授	男	34	高工	中国	南京普爱射线影像设备有限公司	2015.9-2019.12
33	张晓东	产业教授	男	51	高工	中国	南京新模式软件集成有限公司	2015.9-2019.12
34	刘庭华	产业教授	男	50	高工	中国	中博信息技术研究院有限公司	2015.9-2019.12
35	苏娟	产业教授	女	37	高工	中国	南京普爱射线影像设备有限公司	2015.9-2019.12



序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
36	汪洋	产业教授	男	39	高工	中国	南京烽火星空通信发展有限公司	2016.12-2020.12
37	黄景	产业教授	男	41	高工	中国	南京合智信息技术有限公司	2016.12-2020.12
38	郭振祥	产业教授	男	56	高工	中国	南通友联数码技术开发有限公司	2016.12-2020.12
39	彭艳兵	产业教授/ 校外导师	男	42	高工	中国	南京烽火星空通信有限公司	2015.9-2019.12
40	林毅人	校外导师	男	54	高工	中国	南京新工投资集团	2015.12-2018.12
41	蒋俊杰	校外导师	男	41	高工	中国	上海普三投资咨询有限公司	2015.12-2018.12
42	王庆安	校外导师	男	45	高工	中国	中国移动江苏公司	2015.12-2018.12
43	王会方	校外导师	男	34	高工	中国	南京市特种设备安全监督检验研究院	2015.12-2018.12
44	汪洋	校外导师	男	38	高工	中国	南京烽火星空通信发展有限公司	2015.12-2018.12
45	崔自峰	校外导师	男	40	高工	中国	中国电子科技集团公司第28研究所	2015.12-2018.12
46	张德胜	校外导师	男	35	高工	中国	中国船舶工业系统工程研究院	2015.12-2018.12
47	季学纯	校外导师	男	39	高工	中国	国电南瑞科技股份有限公司	2015.12-2018.12
48	王炯心	校外导师	女	54	高工	中国	江苏省广播电视总台发射传输台	2015.12-2018.12
49	徐学永	校外导师	男	31	高工	中国	北方信息控制集团	2015.12-2018.12
50	郭家银	校外导师	男	43	高工	中国	江苏金智教育信息股份有限公司	2015.12-2018.12
51	顾洪	校外导师	男	48	高工	中国	南京华根电子工程有限公司	2015.12-2018.12
52	蔡圣闻	校外导师	男	43	高工	中国	南京麦伦思科技有限公司	2016.12-2019.12
53	陈万江	校外导师	男	39	高工	中国	江苏敏捷科技股份有限公司	2016.12-2019.12
54	解凯	校外导师	男	36	高工	中国	南京南瑞继保电器有限公司	2016.12-2019.12
55	李登高	校外导师	男	43	高工	中国	苏州艾隆信息技术有限公司	2016.12-2019.12
56	李国锋	校外导师	男	50	高工	中国	南京本泰科技有限公司	2016.12-2019.12
57	王小鹏	校外导师	男	37	高工	中国	江苏省邮电规划设计院有限责任公司	2016.12-2019.12
58	魏元	校外导师	男	54	高工	中国	南京中兴软件有限责任公司	2016.12-2019.12

序号	姓名	类型	性别	年龄	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
59	袁晓东	校外导师	男	43	高工	中国	南京白云信息科技有限公司	2016.12-2019.12
60	周华	校外导师	男	48	高工	中国	南京索尔玻璃科技公司	2016.12-2019.12
61	周明中	校外导师	男	40	高工	中国	苏州迈科网络安全技术股份有限公司	2016.12-2019.12
62	陈宇寒	校外导师	男	45	高工	中国	中国电子科技集团公司第28研究所	2017.12-2020.12
63	胡继芳	校外导师	男	47	高工	中国	南京南瑞继保电气有限公司	2017.12-2020.12
64	焦璐	校外导师	女	43	研究员	中国	中国航空工业集团公司成都飞机设计研究所	2017.12-2020.12
65	庐山	校外导师	男	45	副教授	中国	南京烽火星空通信发展有限公司	2017.12-2020.12
66	韦正现	校外导师	男	40	高工	中国	中国船舶工业系统工程研究院	2017.12-2020.12
67	薛以锋	校外导师	男	42	高工	中国	上海京颐云杏网络科技有限公司	2017.12-2020.12
68	殷子锋	校外导师	男	41	高工	中国	北京迈特华威科技有限公司	2017.12-2020.12
69	翟明玉	校外导师	男	48	高工	中国	国电南瑞科技股份有限公司系统研发中心	2017.12-2020.12
70	赵振龙	校外导师	男	45	高工	中国	南京力合联升电力节能科技有限公司	2017.12-2020.12
71	宗士强	校外导师	男	39	高工	中国	中国电子科技集团公司第28研究所国防重点实验室	2017.12-2020.12

注：（1）流动人员包括“博士后研究人员、访问学者、其他”三种类型，请按照以上三种类型进行人员排序。（2）在“实验室工作期限”在实验室工作的协议起止时间。

## 四、学科发展与人才培养

### 1、学科发展

简述实验室所依托学科的年度发展情况，包括科学研究对学科建设的支撑作用，以及推动学科交叉与新兴学科建设的情况。

实验室依托计算机科学与技术、软件工程、网络空间安全等学科进行建设。在国家“双一流”学科、江苏省优势学科等建设经费，以及学校基本科研业务费的支持下，大力推进平台资源建设和教学科研水平提升，取得了如下重要进展：

1) 计算机科学与技术一级学科成功入选“双一流”国家重点建设学科，形成了东南大学计算机一流学科建设方案，明确了总体建设思路和近期重点建设内容，迎来新的历史发展机遇。

2) 面向国家重大战略需求，积极参与和推动网络空间安全学科建设。2017年9月，中央网信办、教育部联合授予东南大学“一流网络安全学院建设示范项目高校”，为未来发展奠定了良好的基础。

3) 2017年11月，东南大学“计算机科学”最新ESI排名列全球第37位，成功进入世界前1%。取得自2011年进入ESI排名前1%以来的又一重大突破；US. News的最新排名列全球第20位，相比2016年又前进了9位。

### 2、科教融合推动教学发展

简要介绍实验室人员承担依托单位教学任务情况，主要包括开设主讲课程、编写教材、教改项目、教学成果等，以及将本领域前沿研究情况、实验室科研成果转化为教学资源的情况。

实验室2017年积极配合学院坚持以高效课堂为切入点，强化教育教学研究和常规管理，加强教师队伍建设，全面提高人才培养质量。

1) 认真配合、积极参与教育部本科教学审核评估工作，配合专家对试卷、毕设等教学资料的核查，总结汇报教学工作的举措、成效，获得高度认可，并顺利通过现场考察。

2) 凝练总结教学成果，为解决人才培养中的新问题奠定良好基础。由罗军舟教授牵头申报的《产业需求牵引的计算机类创新型工程人才培养模式的探索与实践》获江苏省教学成果一等奖。

3) 持续强化“教学学术氛围”、加强教师教学研究工作。新增校级以上教学改革项目四项，其中《新工科建设背景下计算机类专业实践教学体系与实践平台建设研究》被推荐申报江苏省高等教育教学改革研究课题，《计算思维之程序

设计》获江苏省重点教材建设立项。

4) 实验室主任程光教授 2017 年被评为国家首批网络安全优秀教师。

### 3、人才培养

#### (1) 人才培养总体情况

简述实验室人才培养的代表性举措和效果,包括跨学科、跨院系的人才交流和培养,与国内、国际科研机构或企业联合培养创新人才等。

为了促进学术型、专业型等各类人才的全面发展,实验室在人才培养方面采取了多种联合培养模式。2017 年招收博士生 28 人(含留学生 3 人),毕业博士 17 人;招收硕士生 306 人,毕业硕士 317 人。专业学位研究生由学院导师和企业专家进行联合指导,且大部分在企业进行 1 年以上的实习和锻炼;与蒙纳士大学联合培养的研究生,除进行全英文教学之外,还可选择到澳方学习三个月。在多年与法国雷恩第一大学按“1+1”模式联合培养图像处理与科学可视化专业研究生的基础上,由实验室所依托学科牵头筹建的“东南大学雷恩研究生学院”于 2017 年 5 月获得教育部正式批准(首个中法联合研究生学院)。

2017 年实验室新增中兴软创、上海绘鸿、驭势科技、华宇信息、研华科技等 5 家实习合作企业,与所依托学科保持深入合作关系的实习企业达到 30 余家。软件工程专业 14 级(大四)本科生和计算机科学与技术专业 14 级卓工班本科生的企业顶岗实习率达到 100%,软件工程专业 16 级研究生的顶岗实习率达到 77%左右,大大提高了学生的工程实践能力,并促进了学生就业。

#### (2) 研究生代表性成果(列举不超过 3 项)

简述研究生在实验室平台的锻炼中,取得的代表性科研成果,包括高水平论文发表、国际学术会议大会发言、挑战杯获奖、国际竞赛获奖等。

1、单冯同学的博士论文“能量自供给无线设备传输速率调度算法研究”被评为 2017 年度江苏省优秀博士学位论文,于菲同学的硕士论文“新型偏标记学习算法研究”被评为 2017 年度江苏省优秀学术学位硕士论文。

2、李国清同学获人脸 3D 特征点定位国际比赛冠军(1st 3D Face Tracking in-the-wild Competition)、太阁与神州专车北美实验室联合举办的无人驾驶深度学习挑战赛亚军。

3、凌妙根、胥海明、唐才智等同学在人工智能领域顶级会议 AAAI 2017 发表论文,任意、霍增炜、宋玉等同学在 IJCAI 2017 上发表论文,樊继豪在 CCF A 类期刊 IEEE Transactions on Information Theory 发表论文。

### (3) 研究生参加国际会议情况（列举 5 项以内）

序号	参加会议形式	学生姓名	硕士/博士	参加会议名称及会议主办方	导师
1	口头报告	任意	博士生	CCF-A 类国际会议 IJCAI 2017	耿新
2	口头报告	霍增炜	硕士生	CCF-A 类国际会议 IJCAI 2017	耿新
3	口头报告	唐才智	硕士生	CCF-A 类国际会议 AAAI 2017	张敏灵
4	口头报告	马俊驰	博士生	CCF-B 类会议 DATE 2017	汪芸
5	口头报告	吴天星	博士生	CCF-B 类会议 ISWC 2017	漆桂林

注：请依次以参加会议形式为大会发言、口头报告、发表会议论文、其他为序分别填报。所有研究生的导师必须是实验室固定研究人员。

## 五、开放交流与运行管理

### 1、开放交流

#### (1) 开放课题设置情况

简述实验室在本年度内设置开放课题概况。

经指南发布、专家评审，2017 年度实验室新设立开放基金课题 4 项，研究内容包括网络异常检测、群体智能优化、影像数据分析与重构等，具体信息如下：

序号	课题名称	经费额度	承担人	职称	承担人单位	课题起止时间
1	面向多数据流的网络流量异常模式挖掘方法研究	2 万	周爱平	讲师	泰州学院	2017.6-2019.5
2	动态炼钢-连铸调度问题及其混合离散群体智能优化算法研究	2 万	李俊青	副教授	聊城大学	2017.6-2019.5
3	基于门控 SPECT 心肌灌注显影成像的心脏轮廓分析新方法验证研究	2 万	汤少杰	副教授	西安邮电大学	2017.6-2019.5

4	含噪投影数据的 CT 快速统计迭代重建算法研究	2 万	吴俊峰	讲师	西安理工大学	2017.6-2019.5
---	-------------------------	-----	-----	----	--------	---------------

注：职称一栏，请在在职人员填写职称，学生填写博士/硕士。

### (2) 主办或承办大型学术会议情况

序号	会议名称	主办单位名称	会议主席	召开时间	参加人数	类别
	The Fifth International Conference on Advanced Cloud and Big Data (CBD2017)	东华大学	蒋昌俊	2017.8.13-2017.8.16	120	全球性
	第三届全国高校云计算应用创新大赛决赛	东南大学、南京江北新区产业技术研创园	张尧学、罗军舟	2017.4.21-2017.4.23	250	全国性

注：请按全球性、地区性、双边性、全国性等类别排序，并在类别栏中注明。

### (3) 国内外学术交流与合作情况

请列出实验室在本年度内参加国内外学术交流与合作的概况，包括与国外研究机构共建实验室、承担重大国际合作项目或机构建设、参与国际重大科研计划、在国际重要学术会议做特邀报告的情况。请按国内合作与国际合作分类填写。

在国内合作方面，2017年10月23日接国家科学技术部通知，实验室罗军舟教授牵头申报的“面向工业互联网的智能云端协作关键技术及系统”项目获得国家重点研发计划“云计算和大数据”重点专项批准立项，项目编号为2017YFB1003000，获拨专项经费1816万元。该项目由东南大学牵头，联合清华大学、中国科学技术大学、北京邮电大学、上海交通大学、西安交通大学、电子科技大学、江苏金恒信息科技股份有限公司、国基电子（上海）有限公司、浙江大华技术股份有限公司等九家单位参与，并依托1个国家实验室、2个国家工程实验室、6个省部级重点实验室，针对工业互联网云端协作四大核心环节“感、联、知、控”存在的 key 技术问题展开合作研究。

在国际合作方面，继续参与丁肇中教授牵头主持的国际大型合作项目 AMS-02 实验。2017年度在 AMS 数据处理和分析方面，近实时接收及存储国际空间站上的 AMS-02 探测器所采集的海量原始科学数据，承担了超大规模 AMS 数据的处理和分析工作，主要包括：获取并存储完整的 AMS-02 实验原始数据；进行超大规模的蒙特卡洛仿真实验数据生产；完成 AMS-02 数据分发、传输和物理分析。通过与 MIT 和 CERN 的数据科学家和物理学家的高效国际合作，并结合东南大学在数据处

理平台和数据处理相关关键技术方面的优势，东南大学 AMS 数据处理中心处理的包括原始数据、重建数据、蒙特卡洛仿真数据等在内的数据总量超过 1130TB，累计贡献超过 6700 万 CPU 小时，在 AMS 实验全球所有地区数据处理中心排行第一。东南大学在 AMS 数据处理和分析方面的工作得到丁肇中教授和 AMS 实验合作组的高度认可。基于项目组在 AMS 数据处理与分析方面的重要工作，东南大学与包括 MIT、CERN 等在内的国际著名大学和科研机构共同发表了 1 篇物理学顶级期刊 Physical Review Letters 论文，为 AMS 实验取得的阶段性成果做出了重要贡献。论文的科学结论包括：过往 30 年的研究对 He、C、O 这三种主要的宇宙射线的测量在 100GV 以上存在至少 15%的误差，AMS 利用在国际空间站上收集的从 2011 年到 2016 年这 5 年数据，在 1.9 GV ~ 3 TV 和 2.2 GV ~ 3TV rigidity 范围内，分别对 He 和 C 以及 O 进行了精确的射线测量，在将总体误差控制在 3%以内的基础上，发现这些射线 flux 不服从单幂定律分布，并且在 60 GV 之上，这三种 flux 拥有一致的 rigidity 依赖。这些研究成果对探究银河系中宇宙射线的起源、生成和传播过程，提供了重要的参考价值，可以帮助人类更加深刻地认识宇宙射线本质，助力科学家追寻高能宇宙射线奥秘。

2017 年 6 月，实验室邀请了诺贝尔奖获得者、AMS 实验负责人丁肇中教授访问实验室，并就 AMS 数据处理与分析的未来工作给予全面指导；实验室派出 1 人常驻 CERN 深度参与 AMS 数据处理和分析工作。2017 年 11 月，实验室赴澳大利亚悉尼参与云计算开源平台 OpenStack 的全球峰会 ( OpenStack Summit 2017 )，就基于云计算平台的 AMS 数据处理与分析做大会汇报。

#### (4) 科学传播

简述实验室本年度在科学传播方面的举措和效果。

为引导高校云计算在教育教学、科研工作及产学研的深化发展，培养学生的创新意识、实践能力和团队合作精神，为全国高校搭建一个云计算科技创新成果展示和交流的平台，实验室作为主要承担单位举办了第三届全国高校云计算应用创新大赛（以下简称“全国大赛”）。全国大赛共设东北、华北、华东、华中、华南、西北、西南七个赛区，由东南大学、南京江北新区（高新区）产业技术研创园承办，ACM 中国理事会、江苏省计算机学会、江苏省互联网+创新创业中心、江苏省软件新技术与产业化协同创新中心、南京五叶草大数据有限公司协办，并得到深圳市酷开网络科技有限公司、腾讯、新一站保险网、南京奥工信息科技有限公司、EasyStack 等单位大力赞助。该项赛事得到了广大高校的热烈响应，比赛报名人数 1916 人，参赛队伍 489 支，参赛学校 138 个。

## 2、运行管理

### (1) 学术委员会成员

序号	姓名	性别	职称	年龄	所在单位	是否外籍
1.	戴浩	男	教授/院士	72	总参第六十一研究所	否
2.	李幼平	男	教授/院士	82	东南大学	否
3.	罗军舟	男	教授	57	东南大学	否
4.	马华东	男	教授	53	北京邮电大学	否
5.	王兴伟	男	教授	49	东北大学	否
6.	苏金树	男	教授	55	国防科技大学	否
7.	林闯	男	教授	69	清华大学	否
8.	胡谷雨	男	教授	54	解放军理工大学	否
9.	徐恪	男	教授	44	清华大学	否
10.	程学旗	男	教授	46	中科院计算所	否
11.	程光	男	教授	44	东南大学	否

### (2) 学术委员会工作情况

请简要介绍本年度召开的学术委员会情况，包括召开时间、地点、出席人员、缺席人员，以及会议纪要。

2017年6月3日，计算机网络和信息集成教育部重点实验室（东南大学）第三届学术委员会第四次会议于东南大学九龙湖校区计算机楼三楼会议室举行。出席本次会议的人员包括：学术委员会主任中国工程院院士总参第61研究所戴浩研究员，学术委员会副主任东南大学罗军舟教授，学术委员会委员清华大学林闯教授、东北大学王兴伟教授、国防科学技术大学苏金树教授、清华大学徐恪教授、中科院计算所程学旗研究员、解放军理工大学胡谷雨教授、东南大学程光教授，特邀专家美国密苏里大学堪萨斯分校沈孝钧教授，以及实验室成员等共计40余人。

学术委员会会议于上午9时30分举行，由学术委员会主任戴浩院士主持。罗军舟院长在欢迎辞中对戴浩院士等学术委员会委员的到来表示诚挚的欢迎，对各位专家多年来对实验室的关心和支持表示衷心的感谢。实验室主任程光教授围绕教育部重点实验室评估指标体系，汇报了2016年度重点实验室在研究水平与贡献、队伍建设、学科发展与人才培养、开放交流与运行管理四方面所做的工作，



以及重点实验室开放课题设置、未来工作计划等方面的情况。此外，为迎接本年度教育部重点实验室评估工作，程光教授针对评估期内（2011年—）重点实验室取得的成果以及评估准备工作向学术委员会做了总结汇报。与会的学术委员会委员认真听取了重点实验室主任的工作汇报，充分肯定实验室2016年度以及评估期内所取得的工作成绩，并就实验室发展、存在的问题以及如何做好本年度教育部重点实验室评估工作进行了广泛的讨论与交流。

林闯教授建议对重点实验室评估期内的五项代表性成果进一步凝练，并提供更多关于成果评价的数据支撑及佐证材料，突出重点实验室在代表性成果中的原创性贡献；王兴伟教授肯定了重点实验室对东南大学计算机科学与技术学科ESI与US NEWS排名的贡献，建议从评估角度对重点实验室主任工作汇报做进一步梳理，并加强重点实验室高层次人才培养引进以及对青年人才的支持力度；苏金树教授建议进一步利用重点实验室与丁肇中教授在AMS项目上的合作优势，基于AMS架构做优化并充分挖掘AMS数据资源与价值，为高水平学术论文发表创造有利条件；胡谷雨教授建议在评估材料整理中更加突出实验室的优势，同时在人才培养方面加强补充重点实验室在本科生培养方面的工作与成绩；徐恪教授建议对本次重点实验室评估流程和相关参评单位的情况做进一步的了解，同时结合前期学科评估工作优化重点实验室评估的材料收集与整理；程学旗研究员建议进一步明晰重点实验室四个研究方向之间的逻辑关联，并注重把握教育部重点实验室评估体系的侧重点。

戴浩院士对各学术委员的发言表示肯定，并对实验室建设与本年度评估准备工作给出了具体指导意见：1) 进一步优化重点实验室四个研究方向之间的层次关系，并更好地凝练各研究方向的内涵；2) 突出重点实验室五项代表性成果的贡献与特点，尤其是在AMS项目合作中的学术贡献；3) 重视中国电子学会、中国通信学会等部委级奖励的申报，以及团体标准制定方面的工作；4) 更加细致地完成重点实验室五年工作总结报告的撰写工作。

实验室主任及各与会成员对学术委员会委员的发言做了全面记录，并就具体问题与委员们进行了深入的沟通与讨论。学术委员会对重点实验室开放课题申请项目进行会评，确定了具体资助意见。

### (3) 主管部门和依托单位支持情况

简述主管部门和依托单位本年度为实验室提供实验室建设和基本运行经费、相对集中的科研场所和仪器设备等条件保障的情况，在学科建设、人才引进、团队建设、研究生培养指标、自主选题研究等方面给予优先支持的情况。

东南大学 2017 年为本实验室提供了相对集中的 7000 平米科研用房和实验室用房，并且提供了 200 万元的经费支持。支持实验室以四个研究方向构建了四个研究团队，2017 年引进 4 名博士毕业生，在人员配置等方面给予大力支持。学校给予实验室的每位博士生导师每年一名博士生的招生名额，以及每年每位硕士生导师 2-3 名硕士的招生名额，2017 年共招收博士生 24 人（含留学生 6 人），硕士生 147 人（含中法班 5 人，留学生 7 人）；培养毕业博士生 29 名，硕士生 172 名。

### 3、仪器设备

简述本年度实验室大型仪器设备的使用、开放共享情况，研制新设备和升级改造旧设备等方面的情况。

实验室是东南大学云计算中心的技术管理依托单位。2017 年度，东南大学云计算中心建成高性能 HPE 集群一套。HPE 集群的 70 个计算节点采用 HPE BL460Gen9 刀片服务器作为并行计算节点，13 台 HPE DL380Gen9 机架式服务器分别作为大数据、GPU、云控制器和登录节点，配置 Nvidia Tesla K40C GPU 卡 8 块，1 套裸容量为 1PB 的 HPE Apollo 存储系统；采用 4 台 36 口 56Gb 高性能 InfiniBand 交换机构建连接所有节点的全线速、无阻塞高速网络。HPE 集群通过部署相应的云计算软件统一管理软硬件资源，以虚拟化和自动化的方式动态部署资源，统一提供计算和存储服务，具备良好的扩展性，支持按需变化的运算模式。扩容后东南大学云计算中心总计拥有近 7000 CPU 核以及 1.88PB 存储，理论峰值浮点计算能力为每秒 140 万亿次。

2017 年度，云计算中心的运行和开放主要分为两部分：

(1) AMS 实验专用部分：开放共计 3000 CPU 核，用于 AMS 实验的蒙特卡洛仿真计算、数据重建和物理分析，通过 LSF 统一提交作业并进行计算，计算资源使用率接近 100%。目前已经为 AMS 数据处理提供超过 6700 万 CPU 小时，所生产的 AMS 蒙特卡洛数据位居全球 AMS 数据中心第一位，并通过教育科研网的 AMS 专用线路（1Gbps）传输回欧洲核子研究中心。

(2) 学校公共使用部分：开放共计近 3500 CPU 核，使用率接近 100%。主要开放给：计算机学院、机械学院、生医学院、物理学院、化工学院、能环学院、数学系、物理系、电子学院、交通学院、土木学院、生命科学研究院等各个学院使用。各学院按需安装各自的软件，包括 Matlab、VASP、Fluent、Java 等各类软件。通过 LSF 统一提交作业并进行计算。

## 六、审核意见

### 1、实验室负责人意见

实验室承诺所填内容属实，数据准确可靠。

数据审核人：王萃寒

实验室主任：程光

(单位公章)

2018年4月25日

### 2、依托高校意见

依托单位年度考核意见：

该实验室本年度科研项目经费 2697 万元，申请发明专利 68 项，授权专利 49 项、人才培养青年长江 1 人，承担科研任务包括国家重点基础研究发展计划、AMS 国际合作研究项目、国家自然科学基金重点项目、国家自然科学基金优秀青年基金、江苏省杰出青年科学基金、国防军工项目等，涵盖“计算机网络及信息集成”相关领域的基础研究及应用研究。举办学术委员会、CBD、东南大学和德国乌尔姆大学等。开放课题设立合理、实验室开放人员交流广泛、大型设备 AMS 开放共享情况良好，规章制度完整情况。顺利通过 2017 年年度考核，东南大学将继续保持在人、财、物、政策等方面对实验室的支持。

依托单位负责人签字：

(单位公章)

2018年5月4日

孙岳明