

批准立项年份	2003
通过验收年份	

教育部重点实验室年度报告

(2018 年 1 月——2018 年 12 月)

实验室名称：光纤传感与通信教育部重点实验室

实验室主任：饶云江

实验室联系人/联系电话：龚元/028-61830263

E-mail 地址：ygong@uestc.edu.cn

依托单位名称：电子科技大学

依托单位联系人/联系电话：曾勃/028-61830113

二〇一九年一月五日填报

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

实验室名称		光纤传感与通信教育部重点实验室				
研究方向 (据实增删)		研究方向 1	光纤传感与器件			
		研究方向 2	光纤通信技术			
		研究方向 3	通信网络技术			
		研究方向 4				
		研究方向 5				
实验室主任	姓名	饶云江	研究方向	光纤传感、光子器件		
	出生日期	1962 年 6 月	职称	教授	任职时间	2006
实验室副主任 (据实增删)	姓名	王晟	研究方向	通信网络		
	出生日期	1971 年 1 月	职称	教授	任职时间	2006
学术委员会主任	姓名	姜德生	研究方向	光纤传感与敏感材料		
	出生日期	1949 年 3 月	职称	院士	任职时间	2011
研究水平与贡献	论文与专著	发表论文	SCI	97 篇	EI	59 篇
		科技专著	国内出版	0 部	国外出版	0 部
	奖励	国家自然科学基金	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 项
		国家科学技术进步奖	一等奖	0 项	二等奖	0 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	2262.4 万元	纵向经费	1148.6 万元	横向经费	1113.8 万元
	发明专利与成果转化	发明专利	申请数	122 项	授权数	52 项
		成果转化	转化数	1 项	转化总经费	306 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		49 人	实验室流动人员		14 人
		院士		1 人	千人计划		长期 1 人 短期 1 人
		长江学者		1 人	国家杰出青年基金		1 人
		青年长江		0 人	国家优秀青年基金		0 人
		青年千人计划		1 人	其他国家、省部级 人才计划		10 人
		自然科学基金委创新群体		0 个	教育部创新团队		1 个
	国际学术 机构任职 (据实增删)	姓名		任职机构或组织			职务
		饶云江		《Photonic Sensors》 (Springer, SCI)			主编
		杨鲲		IEEE InterCloud 联盟			执行常委
		王子南		IEEE Photonics Technology Letters			编委
王子南		IEEE Access			编委		
张伟利		Optical and Quantum Electronics			编委		
访问学者	国内		0 人	国外		0 人	
博士后	本年度进站博士后		2 人	本年度出站博士后		3 人	
学科发展 与人才培 养	依托学科 (据实增删)	学科 1	信息与通信工 程	学科 2		学科 3	
	研究生培养	在读博士生		70 人	在读硕士生		211 人
	承担本科课程	2205 学时			承担研究生课程		740 学时
	大专院校教材						
开放与 运行管理	承办学术会议	国际	0 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	~3200 M ²		实验室网址	http://www.ockeylab.uestc.edu.cn/		
	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	19.5 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。

2018 年实验室在基础研究、国际影响、重点项目、人才队伍、成果转化、科学传播等方面取得了突出成绩。实验室继续强力支撑信息与通信工程 A+ 学科的发展。

本年度主要成绩包括：

(1) 基础研究（论文和专著）

科研成果 1：石墨烯光子器件。继实验室 2017 年度在 *Nature Photonics* 发表宽带可调太赫兹等离子激元相关学术成果之后，本年度，实验室主任 IEEE/OSA/SPIE Fellow 饶云江教授团队与美国加州大学洛杉矶分校（UCLA）等多个研究机构进一步合作，在国际顶尖期刊 *Nature* 发表题为“Gate-tunable frequency combs in graphene-nitride microresonators”的研究论文。通过谐振腔集成单晶石墨烯半导体异质结，操控谐振环的色散，突破谐振环材料和结构限制，首次实现了光频梳的电光大范围可调，并展示了丰富的孤子态输出。**实现了光纤传感与通信重点实验室 Nature 正刊论文的历史性突破！**

科研成果 2：光纤传感新技术。饶云江教授团队与美国密歇根大学安娜堡分校、澳大利亚新南威尔士大学开展密切合作，在光纤微流激光技术及其生化传感子方向取得了系列高水平学术成果，在国际生化传感领域著名期刊 *Lab on a Chip*（一区）发表研究论文，首次提出了分布式光纤微流激光的概念，并用于集成芯片式阵列生化传感；在分布式光纤传感方面，在 *IEEE Internet of Things Journal*（一区）发表研究论文，首次阐明了如何通过编码显著提升相位敏感光时域反射仪的传感性能，并进行了实验验证；团队还出版了**光纤随机激光领域的第一本专著《光纤随机激光原理及应用》**（30 万字，科学出版社，2018.06）和专著《光纤传感网器件与技术》（科学出版社，2018.12）中的一章。

科研成果 3：新型通信光子器件。实验室骨干邱昆教授领导的光通信技术研究团队在光学领域知名期刊 *Optics Letters*、*Optics Express* 等发表一系列研究成果，包括题为“Terabit optical OFDM superchannel transmission via coherent carriers of a hybrid chip-scale soliton frequency comb”等的科研论文。

(2) 国际影响

实验室与澳大利亚新南威尔士大学联合成立了**光纤光学工程联合研究中心（Joint Fiber Optics Research Center for Engineering, J-FORCE）**，**是我校首个与世界一流大学正式成立的校级联合研究中心。**饶云江教授率领团队参加了在瑞士洛桑召开的国际光纤传感器大会（OFS-26），做大会口头报告 2 个（论文总数的 10%）、大会 Postdeadline 口头报告 2 个（共 6 个），口头报告数量居全球参会团队之首，充分体现了实验室在光纤传感领域的国际领先地位和影响。饶云江教授连续第 5 年入选 Elsevier 中国高被引学者（**Most Cited Chinese Researchers**）。王子南教授入选 2018 年度 IOP 中国高引作者奖榜单，姚佰承教授获 Nature: Nanophotonics and Integrated Photonics 学术会议最佳论

文奖。龚元教授参与完成 Springer-Nature 出版的大型英文专著《Handbook of Optical Fibers》，负责组织光纤微流传感器部分并撰写英文 1 章。

实验室出访频繁，逐步形成了广泛的国内外合作网络。实验室成员作为大会共主席/分会主席、TPC 委员参与主办国内外学术会议、做大会/特邀/Postdeadline 报告近 20 次。在 111 引智项目支持下，一批国外顶级专家来访，包括光纤传感先驱：OSA Fellow D. Jackson 教授、IEEE Life Fellow F. Yu 教授、SPIE Fellow K. Itoh 教授等，实验室国际影响力不断得到增强。

(3) 重点项目

光纤传感与器件研究方向，基金委重大项目课题顺利结题（评为特优）；基金委重大仪器专项“基于新型分布式光纤声波传感器的地震检波仪”研制出超高应变灵敏度的分布式光纤声波传感系统，达到国际领先水平，已经应用于现场油气勘探。提出利用负频率空间来倍增分布式光纤传感频谱利用效率，入选光纤传感旗舰会议 OFS-26 的 Postdeadline 口头报告论文；基金委重点项目“新型大功率随机光纤激光器研究”在功率受限条件下发现随机激光具有优于 ASE 光源的无散斑成像效果，成果在 CLEO-2018 做了口头报告；基金委重大仪器专项课题“极端环境光纤传感系统”成功研制出高精度光纤力传感器。此外，还获得重点横向项目 1 个（500 万元），与金牌上市公司中天科技成立了特种传感光纤光缆联合实验室。

通信网络研究方向，在研的自然基金海峡两岸联合基金项目、基金委国际合作重点项目与基金委重点项目进展顺利。目前，实验室共有 6 项国家自然科学基金重大重点项目和课题在研。

(4) 人才队伍

杰出人才起到了很好的模范作用。饶云江教授获得美国光学学会（OSA）David Richardson 奖提名，李晓峰教授入选国家教学名师并牵头获得国家教学成果二等奖 1 项（“实践问道，知行合一”，培养信息与通信领域的工程创新人才），饶云江教授团队获得电子科技大学“成电教书育人优秀团队”称号（全校仅 2 个）。一批青年骨干快速成长：王子南担任《IEEE Photonic Technology Letters》《IEEE Access》编委，张伟利担任《Optical and Quantum Electronics》编委，晋升教授、副教授多名。姚佰承荣获中国光学工程学会优秀博士论文提名奖。实验室人才队伍与培养的层次与国际化得到进一步提升。

(5) 成果转化

经过二年多的不懈努力，终于在成功联合获得国家重大仪器专项的基础上，促成电子科大与世界最大油气勘探公司——中石油东方地球物理成立了合资公司：中油奥博（成都）科技有限公司，将致力于光纤分布式声波传感（DAS）技术在油气勘探与开采领域的产业化，实现地震检波技术的升级换代。成果转化直接收益为 306 万元。

(6) 科学传播

实验室主任饶云江教授创办的国际上第一本光子传感领域学术期刊《Photonic Sensors》正式被 SCI 数据库收录，被收录论文回溯到 2015 年第 1 期。《Photonic Sensors》由我校和国际著名出版社 Springer 联合主办，在创办的第二年即被 EI Compendex、Scopus 等数据库正式收录，2015 年被 ESCI 收录，先后荣获四川省首届品牌期刊、四川省优秀科技期刊等称号，2016、2017 年连续两年入选中国最具国际影响力学术期刊。《Photonic Sensors》的创办和持续进步，对提高我国在国际光子传感领域的影响和地位具有积极作用，对促进我校信息与通信工程学科和光纤重点实验室的建设和发展具有重要意义。

2、承担科研任务

概述实验室本年度科研任务总体情况。

2018年共承担各类科研项目100项，实到科研经费2262.4万元。其中国家自然科学基金项目33项（含牵头重大仪器专项1项，重点项目3项，海峡两岸联合基金1项、重大仪器专项子课题1项，面上/青年项目24项），国际合作重点项目2项（含111项目1项、欧盟国际合作项目1项），国家重点研发计划2项，GF项目11项，省部级5项，横向合作项目47项。

本年度内主要科研项目如下：

序号	项目/课题名称	编号	负责人	起止时间	年度到款经费 (万元)	类别
1	光纤传感与通信	Y02000010101002	饶云江	2014.1-2018.12	90	111引智基地
2	基于新型分布式光纤声波传感器的地震检波仪	41527805	饶云江	2016.1-2020.12	0	自然科学基金重大仪器专项
3	新型大功率光纤随机激光器研究	61635005	饶云江	2017.1-2021.12	30.523	自然科学基金重点项目
4	网络空间拟态防御技术机制研究	2016YFB0800105	许都	2016.7-2019.6	28.7	国家重点研发计划
5	循证矫正策略与推荐技术与装备研究	XXX	王雄	2019.1-2020.12	23.85	国家重点研发计划
6	通信与计算的协同机理和联合资源分配算法研究	61620106011	杨鲲	2017.1-2021.12	81.644	自然科学基金国际合作重点项目
7	无线数据和能量一体化传输机理和联合资源分配算法研究	U1705263	杨鲲	2018.1-2022.12	8.83	自然科学基金海峡两岸联合基金
8	页岩气甜点区岩石力学参数地震叠前反演方法研究	U1562218	胡光岷	2016.01-2019.12	0	自然科学基金重点项目
9	极端环境全模式冲击微动损伤测试系统研发及应用	51627806	冉曾令	2017.1-2021.12	25.9	自然科学基金重大仪器专项
10	基于大数据模糊关联分析的网络运行态势感知	61671112	李兴明	2017.01-2020.12	20.1	自然科学基金面上
11	智能多维地震反射模式分析与识别关键技术研究	48874155	钱峰	2019.1-2022.12	31.5	自然科学基金面上
12	基于骨干通信网络流行为分析的端目标刻画与识别关键技术研究	61571094	于富财	2016.1-2019.12	14.1	自然科学基金面上
13	面向核电极端环境的光纤分布式珉-珀声波传感技术研究	51875091	冉曾令	2019.1-2022.12	30	自然科学基金面上
14	光纤型随机激光调控机理及实现研究	61575040	张伟利	2016.1-2019.12	12.8	自然科学基金面上
15	骨干通信网络的流行为特征分析与识别关键技术研究	61471101	胡光岷	2015.01-2018.12	0	自然科学基金面上
16	回音壁模增强型光纤微流激光及	61875034	龚元	2019.1-2022.12	33.5	自然科学基金

	高性能免疫传感方法与机理研究					面上
17	基于自聚焦光纤操控的高性能光微流流速传感机理与技术研究	61575039	龚元	2016.1-2019.12	13.2	自然科学基金面上
18	节能光纤接入网的关键技术研究	61471087	邱昆	2015.01-2018.12	0	自然科学基金面上
19	子波长粒度灵活光网络的智能物理层传输技术研究	61471088	许渤	2015.1-2018.12	0	自然科学基金面上
20	石墨烯表面等离子激元增强的微光纤倏逝场传感理论与器件研究	61475032	吴宇	2015.1-2018.12	0	自然科学基金面上
21	基于金属-有机框架材料的高灵敏度痕量爆炸物波导传感器研究	U1533121	吴杰云	2016.01-2018.12	0	自然科学基金面上
22	基于符号动力系统的接入加密机制及关键技术研究	61571092	张崇富	2016.1-2019.12	14.6	自然科学基金面上
23	高阶调制信号的多波长 2R 再生技术研究	61671108	武保剑	2017.01-2020.12	20.075	自然科学基金面上
24	面向城域网数据中心互联的高速直接探测光纤传输系统关键技术研究	61871082	张静	2019.1-2022.12	31.5	自然科学基金面上
25	基于动态同步物理随机源的高速安全密钥分配系统研究	61671119	江宁	2017.01-2020.12	20.6	自然科学基金面上
26	软件定义网络中应用与网络合作的资源分配模型及机制研究	61671130	王晟	2017.01-2020.12	20.3	自然科学基金面上
27	网络功能虚拟化可靠性设计研究	61671124	章小宁	2017.01-2020.12	20	自然科学基金面上
28	基于用户社会关系建模的移动机会网络传输机理研究	61601097	胡杰	2017.1-2020.12	9.654	自然科学基金面上
29	新型密集异构无线网络中的多维资源联合优化技术研究	61601083	黄晓燕	2017.1-2020.12	9.786	自然科学基金面上
30	面向超宽粒度异构网络的网络功能虚拟化研究	61871097	林蓉平	2019.1-2022.12	31.5	自然科学基金面上
31	网络功能虚拟化环境下服务功能链的优化部署	61571098	孙罡	2016.1-2019.12	14.7	自然科学基金面上
32	基于硅基微环光学参量振荡器的全光时钟提取技术研究	61307088	文峰	2016.1-2018.12	1.224	自然科学基金青年
33	基于腔内参量增益及热效应双重调控的克尔光梳确定性孤子锁模技术研究	61705033	周恒	2018.1-2020.12	1.38	自然科学基金青年
34	激光系统的随机过程	61811530062	张伟利	2019.1-2021.12	16.475	自然科学基金国际交流
35	基于光纤耦合的石墨烯增强型布里渊光机谐振机理和传感应用研究	61705032	姚佰承	2018.1-2020.12	1.65	自然科学基金青年
36	基于柔性介质的微波光机械超材料合成机理及特性研究	61701082	黄勇军	2018.1-2020.12	1.51	自然科学基金
37	Cross-Layer Investigation & Integration of Computing & Networking Aspects of Mobile Social Networks	H04010101W 2013000127	冷颀鹏	2013.4-2017.3	31.47	国际合作
38	山地灾害链预测预警平台建设	18ZDYF0329	冷颀鹏	2019.1-2021.12	10	省科技厅

39	低维波导中的光子调控及应用 (国际合作)	2018HH0148	张伟利	2019.1-1021.12	20	省科技厅
40	基于深度卷积特征的细粒度视觉 图像识别模型与技术研究	2018GZ0255	徐杰	2019.1-2021.12	20	省科技厅
41	智能波束赋形 5G-RoF 融合通信 系统及关键技术研究 (面上)	2018JY0145	张崇富	2019.1-2021.12	10	省科技厅
42	《信息中心网络的部署的要求》 等 5 项国际标准项目研制工作	XXX	徐世中	20191-2021.12	12.6	省部级项目
43	基于 XXXX 的光纤通信技术	170065	江宁	2016.12-2017.12	35	GF 项目
44	人物 XXXX 技术	13QB170301A	胡光岷	2017.1-2017.12	50	GF 项目
45	XXXX	XXX	胡光岷	2017.1-2018.12	60	GF 项目
46	光网络 XXXX 技术	1204160302B	邱昆	2016.1-2017.12	4.9	GF 项目
47	XXXX 技术研究	2117Y62092A	邱昆	2017.1-2017.12	40	GF 项目
48	高精度微弱磁场探测技术	14YY1730301	黄勇军	2017.1-2017.12	25	GF 项目
49	XXXX	XXX	黄勇军	2018.1-2018.12	25	GF 项目
50	XXXX 技术研究	XXX	王子南	2018.1-2018.12	40	GF 项目
51	XXXX 理论及 XXXX 应用技术	XXX	胡杰	2018.1-2018.12	30	GF 项目
52	XXXX 技术	XXX	许都	2018.1-2019.12	30	GF 项目
53	XXXX 研究	XXX	周军	2018.1-2018.12	45	GF 项目
54	声波增敏光纤与光缆	180463	饶云江	2018.1-2018.12	150	横向
55	声波增敏光纤与光缆	180468	饶云江	2018.1-2018.12	50	横向
56	光纤传感在核动力中的应用研究	180046	冉曾令	2018.1-2018.12	30	横向
57	光纤压力传感器性能评估技术开发合同	180198	冉曾令	2018.1-2018.12	8	横向
58	XXXX	-	冉曾令	2018.1-2018.12	7	横向
59	物资采购合同	2014000516	冉曾令	2014.11-2017.11	0.7	横向
60	长距离多通道管道光电综合监测研究	201400056	王子南	2014.11-2017.11	15	横向
61	XXXX	-	吴宇	2018.1-2018.12	43	横向
62	XXXX	-	吴宇	2018.1-2018.12	43	横向

63	XXXX	-	吴宇	2018.1-2018.12	8.1	横向
64	XXXX	-	吴宇	2018.1-2018.12	10	横向
65	XXXX	-	吴宇	2018.1-2018.12	4	横向
66	光电信号器	180579	吴宇	2018.1-2018.12	10	横向
67	光纤声波传感系统	180414	吴宇	2018.1-2018.12	7	横向
68	光纤温度声波综合传感系统	180418	吴宇	2018.1-2018.12	20	横向
69	石墨烯-光纤干涉型宽频超声传感技术研究	180034	吴宇	2018.1-2018.12	4	横向
70	环行铁道城轨试验线多车试验实时位置监测技术方案研究光纤振动定位测试等技术支持服务	180466	吴宇	2018.1-2018.12	4	横向
71	高灵敏光纤微腔声波侦测技术研究	180219	吴宇	2017.11-2018.9	18.8	横向
72	XXXX	-	胡光岷	2018.1-2018.12	33	横向
73	XXXX	-	钱峰	2018.1-2018.12	122.5	横向
74	星间自组织通信网络技术研究	180539	章小宁	2018.1-2018.12	20	横向
75	IP 快速重路由技术研究	170612	徐世中	2018.1-2018.12	9	横向
76	政务信息资源交换共享技术标准编制采购	170417	徐世中	2018.1-2018.12	4.9	横向
77	集中式海量 BGP 路由重优化计算机项目合作协议	170361	许都	2017.1-2017.12	10	横向
78	XXXX	-	许都	2018.1-2018.12	10.5	横向
79	XXXX	-	许都	2018.1-2018.12	9	横向
80	基于拓扑演进的容迟星际互联网 DTN 协议扩展	2014000424	虞红芳	2018.1-2018.12	2.5	横向
81	面向 SDN 轻量级探测技术	180375	虞红芳	2018.1-2018.12	60.8	横向
82	数据中心网络新架构合作项目	180546	虞红芳	2018.1-2018.12	30.94	横向
83	XXXX	-	虞红芳	2018.1-2018.12	18.54	横向
84	XXXX	-	虞红芳	2018.1-2018.12	0.72	横向
85	XXXX	-	虞红芳	2018.1-2018.12	24	横向
86	物联网多网关协同系统研究	170177	任婧	2018.1-2018.12	15.2	横向

87	互联网+智慧藤椒种植天气风险预警系统	170372	徐杰	2018.1-2018.12	6.5	横向
88	数据中心网络流量可视化合作项目	160133	王雄	2018.1-2018.12	12.6	横向
89	无线能量互联网组网关键技术论证	170491	冷甦鹏	2018.1-2018.12	10	横向
90	基于基站的低功耗设备无线充电技术研究合同	170068	胡杰	2018.1-2018.12	6.18	横向
91	智能自组网仿真开发	180167	黄晓燕	2018.1-2018.12	24	横向
92	XXXX	-	杨宁	2018.1-2018.12	30	横向
93	XXXX	-	杨宁	2018.1-2018.12	7.26	横向
94	XXXX	-	杨宁	2018.1-2018.12	5	横向
95	EC-IR3008F 物联网路由器嵌入式系统开发及应用	170557	杨宁	2018.1-2018.12	9	横向
96	XXXX	-	张科	2018.1-2018.12	30.36	横向
97	5G V2V 新技术研究合同	2015000165	张科	2018.1-2018.12	55	横向
98	数能一体化网络中数能机部署及能量采集技术	160150	杨鲲	2018.1-2018.12	5.859	横向
99	宽带传输与接入网络技术	-	张崇富	2018.1-2018.12	30	横向
100	下一代 DCI 互连解决方案研究	180608	周恒	2018.1-2018.12	77.868	横向

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 光纤传感与器件	饶云江	冉曾令、王子南、龚元、姚佰承
2 光纤通信技术	邱昆	武保剑、张崇富、许渤、周恒
3 通信网络技术	李乐民、杨鲲	虞红芳、冷甦鹏、周军、王晟

2.本年度固定人员情况

序号	姓名	类型	性别	学位	职称/人才	年龄	在实验室工作年限
1	李乐民	研究人员	男	学士	院士	86	2003 年至今
2	饶云江	研究人员	男	博士	长江/杰青/	56	2005 年至今

					IEEE/OSA /SPIE Fellow		
3	邱 昆	研究人员	男	博士	新世纪百 千万人才	54	2003 年至今
4	杨 鲲	研究人员	男	博士	国家千人 计划	57	2015 年至今
5	李晓峰	研究人员	男	硕士	国家教学 名师	55	2003 年至今
6	胡光岷	研究人员	男	博士	新世纪优 秀人才	52	2003 年至今
7	王 晟	研究人员	男	博士	新世纪优 秀人才	47	2003 年至今
8	周军	研究人员	男	博士	青年千人	36	2016 年至今
9	毛玉明	研究人员	男	硕士	新世纪百 千万	63	2003 年至今
10	武保剑	研究人员	男	博士	新世纪优 秀人才	48	2003 年至今
11	张崇富	研究人员	男	博士	新世纪优 秀人才	42	2004 年至今
12	冷甦鹏	研究人员	男	博士	教授	46	2007 年至今
13	冉曾令	研究人员	男	博士	教授	41	2004 年至今
14	王子南	研究人员	男	博士	教授	37	2010 年至今
15	张伟利	研究人员	男	博士	教授	38	2010 年至今
16	龚 元	研究人员	男	博士	教授	37	2008 年至今
17	吴 宇	研究人员	男	博士	教授	38	2008 年至今
18	姚佰承	研究人员	男	博士	教授	30	2017 年至今
19	虞红芳	研究人员	女	博士	教授	43	2003 年至今
20	廖 丹	研究人员	男	博士	教授	38	2007 年至今
21	章小宁	研究人员	男	博士	教授	38	2007 年至今
22	徐世中	研究人员	男	博士	教授	46	2005 年至今
23	许 都	研究人员	男	博士	教授	50	2003 年至今
24	姚兴苗	研究人员	男	博士	教授	42	2005 年至今
25	许 渤	研究人员	男	博士	教授	44	2004 年至今

26	李兴明	研究人员	男	博士	教授	62	2003 年至今
27	吴慧娟	研究人员	女	博士	副教授	38	2009 年至今
28	凌 云	研究人员	男	博士	副教授	39	2003 年至今
29	胡 钢	研究人员	男	硕士	副教授	49	2003 年至今
30	江 宁	研究人员	男	博士	副教授	34	2012 年至今
31	张 静	研究人员	女	博士	副教授	36	2013 年至今
32	周恒	研究人员	男	博士	副教授	34	2015 年至今
33	王 雄	研究人员	男	博士	副教授	38	2008 年至今
34	徐 杰	研究人员	男	博士	副教授	37	2008 年至今
35	林蓉平	研究人员	男	博士	副教授	38	2013 年至今
36	孙 罡	研究人员	男	博士	副教授	39	2012 年至今
37	孙 健	研究人员	男	硕士	高工	49	2008 年至今
38	鲁 才	研究人员	男	博士	副教授	43	2007 年至今
39	钱 峰	研究人员	男	博士	副教授	40	2009 年至今
40	于富财	研究人员	男	博士	副教授	42	2009 年至今
41	费高雷	研究人员	男	博士	副教授	36	2012 年至今
42	黄勇军	研究人员	男	博士	副教授	33	2016 年至今
43	胡杰	研究人员	男	博士	副教授	32	2016 年至今
44	黄晓燕	研究人员	女	博士	副教授	36	2012 年至今
45	杨宁	研究人员	女	硕士	副教授	45	2003 年至今
46	张科	研究人员	男	博士	讲师	40	2003 年至今
47	任婧	研究人员	女	博士	讲师	30	2018 年至今
48	赵太银	研究人员	男	硕士	讲师	44	2003 年至今
49	文 峰	研究人员	男	博士	讲师	36	2014 年至今

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	职称	国别	工作单位	在实验室工作期限
1	邵彩幸	博士后	女	无	中国	电子科技大学	2018-2020
2	马雅男	博士后	男	无	中国	电子科技大学	2018-2020
3	郭思	博士后	女	工程师	中国	中石油川庆钻探工程有限公司地质勘探开发研究院	2016-2018
4	王海时	博士后	男	无	中国	成都信息工程大学	2016-2018
5	巩朋成	博士后	男	无	中国	湖北工业大学	2016-2018
6	吴杰云	博士后	男	讲师	中国	电子科技大学	2016-2018
7	Gangding Peng	其他	男	教授	澳大利亚	新南威尔士大学	2018
8	Kazuyoshi Itoh	其他	男	教授	日本	大阪大学	2018
9	Francis Yu	其他	男	教授	美国	宾西法利亚州立大学	2018
10	David Jackson	其他	男	教授	英国	肯特大学	2018
11	Anderson Gomes	其他	男	教授	巴西	Universidade Federal of Pernambuco	2018
12	Mateusz Smietana	其他	男	副教授	波兰	华沙理工大学	2018
13	田丰	其他	男	博士后	日本	大阪大学	2018
14	胡国华	其他	男	Research Fellow	英国	剑桥大学	2018

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。

经过学校新一轮学院调整，本实验室将全力支持信息与通信工程 A⁺学科的发展，新型光纤传感与器件方向和通信与网络方向已获得学校 2 项双一流学科建设项目支持，共计 1383 万元。重点实验室作为科研平台，从以下方面支撑了学科发展：（1）科学研究。承担的国家自然科学基金重大重点项目对提升信息与通信工程学科的国内地位具有重要意义；在国际顶级学术期刊和会议发表论文，在石墨烯光子学、光纤传感、硅基光子学等前沿领域取得重要研究进展，实现了学校 Nature 正刊论文的突破！对提升信息与通信工程学科的国际影响力具有重要意义；（2）人才队伍。形成了以院士、Fellow、长江杰青、教学名师、百千万人才、青年千人、新世纪人才和一批中青年学术骨干构成的年龄结构合理的人才队伍，可望带动信息与通信工程学科青年人才的迅速成长。（3）国际影响。《Photonic Sensors》期刊入选 SCI，对促进信息与通信工程学科的发展和建设具有重要意义，对提高我国在国际光子传感领域的影响和地位具有积极作用。（4）学科交叉。与图像感知与处理方向交叉组建了新的光纤/图像信息感知与处理学科研究方向，建设目标是 2020 年达到世界一流水平。

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。

本实验室人员承担了大量的本科生、研究生教学任务。

其中，实验室主任饶云江讲授新生研讨课，敢于课堂创新，紧密结合光纤传感领域前沿研究情况、光纤传感教育部重点实验室科研成果，励志、启蒙，获得学生一致好评。实验室人员主讲的本科生课程包括学科基础课程（信号与系统、电子电路基础、软件技术基础等）、专业核心课程（光纤通信、传感原理与信息感知技术）、专业选修课（光电子学基础、光纤技术、智能信息处理等）、学科拓展课程（通信原理、通信网理论基础）、ICT 前沿技术研讨课（光纤传输与光交换新技术、复杂多维信息处理）等。本年度共计完成本科教学 2205 学时。

实验室人员主讲的研究生课程包括现代通信光电子学、光纤通信、光信息处理、光传感网络等重要课程，年度累计完成研究生课程 740 学时。

本实验室利用现有科研资源，建设有若干专项实验室平台，包括数字信号处理实验室、通信工程实验室、传感与信息感知处理实验室、通信信号处理与传输实验室等。主研四川省教改项目及校级课程改革项目多项。李晓峰教授入选国家教学名师并牵头获得国家教学成果二等奖 1 项。

实验室一线人员为教学投入了足够的时间和精力，科研教学融合相长，相关学科的本科生、研究生培养质量得到了显著的提升。

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。

实验室积极开展跨学科、跨院系的人才交流和培养。(1) 与美国 UCLA、电子科技大学电子薄膜与器件国家重点实验室合作培养跨光学工程与材料学科的创新人才，在 **Nature 正刊** 发表顶级学术论文；(2) 与美国密歇根大学、电子科技大学信息医学研究中心联合培养跨信息光子学、微流体、材料、生物工程学科的创新人才，在生物化学交叉学科期刊 **Lab on a Chip**、**Sensors and Actuators B** 发表系列学术论文；(3) 培养跨通信与光学工程学科的创新人才。饶云江教授团队获得电子科技大学“成电教书育人优秀团队”称号（全校仅 2 个）。

此外，还与国际知名科研机构如瑞士洛桑理工学院（EPFL）、英国 Aston 大学光子技术研究所、澳大利亚新南威尔士大学、芬兰 Tampere University of Technology 等联合培养博士生。与国内著名企业，如中石油东方物探公司、中天科技集团，建立了合资公司和联合实验室，并通过合作研究项目联合培养创新人才。

姚佰承获中国光学工程学会优秀博士论文提名奖。实验室毕业博士/硕士研究生 71 人，目前在读博士研究生 70 人，在读硕士研究生 211 人；学生公派出国访学或学术交流 10 余人次。研究生以第一作者身份发表 SCI 论文 37 篇、国际会议论文 30 余篇。

(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) 本实验室姚佰承在博士研究生阶段通过与美国 UCLA 合作，首次实现了基于石墨烯异质结的高 Q 氮化硅波导谐振腔，通过 C+L 波段激光泵浦，实现了大范围的电光内腔色散调控，调控范围 -62~+9fs²/mm，进而实现了多样化的可控光频梳和孤子态输出。该工作为纳米级全光集成片上系统的发展迈出重要一步。该工作发表在 **《Nature》正刊 (IF 41.577)**。B. C. Yao*, S.-W. Huang*, Y. Liu, A. K. Vinod, C. Choi, M. Hoff, Y. N. Li, M. Yu, Z. Feng, D.-L. Kwong, Y. Huang, Y. J. Rao, X. F. Duan*, C. W. Wong*. Gate-tunable frequency combs in graphene-nitride microresonators, Nature 558, 2018: 410.
- (2) 本实验室博士研究生龚朝阳等人与澳大利亚 UNSW 合作，基于光纤在拉制过程中尺寸的精确控制，实现了分布式光纤微流激光，并基于此实现了酶的阵列传感。光纤轴向连续分布式的分布式光学微腔在内部充满增益介质，且使用线状脉冲光斑泵浦下可以实现低阈值激光输出，且输出激光沿着光纤轴向呈现连续分布式分布。使用该分布式光纤微流激光作为片上集成光源，实现了生物酶的阵列探测。该技术为高通量测试奠定基础，在低成本生物分析应用中具有广阔前景。该成果发表在一区期刊 **《Lab on a Chip》**，入选 Back Inside Cover，并受邀在国际光纤传感器大会 (OFS-26) 做大会口头报告。C. Gong, Y. Gong, X. Zhao, Y. Luo, Q. Chen, X. Tan, Y. Wu,

X. Fan, G. Peng, Y. Rao, Distributed fibre optofluidic laser for chip-scale arrayed biochemical sensing, Lab on a Chip, 18, 2741-2748 (2018).

(3) 本实验室硕士研究生张滨等人成功将强度编码技术运用到相位敏感光时域反射仪中。首次从理论分析了强度编码光时域反射仪的系统线性化方法，并进行了实验验证。该方法打破了传统系统中空间分辨率与传感距离的相互限制，极大的提升了传感信号的信噪比，在 10km 的光纤上实现了亚米级空间分辨率，纳应变级的分布式应变传感。该技术实现了超过 10000 个传感单元的同时测量，在建筑结构监测、物联网等领域有广阔的前景。该工作发表于一区期刊《IEEE Internet of Things Journal》。Zinan Wang, Bin Zhang, Ji Xiong, Yun Fu, Shengtao Lin, Jialin Jiang, Yongxiang Chen, Yue Wu, Qingyang Meng, and Yunjiang Rao, "Distributed acoustic sensing based on pulse-coding phase-sensitive OTDR," IEEE Internet of Things Journal, DOI: 10.1109/JIOT.2018.2869474 (2018).

(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	龚朝阳	博士	26 th International Conference on Optical Fiber Sensors, OFS26, IEEE/OSA	饶云江
2	口头报告	马瑞	博士	CLEO: Laser Science to Photonic Applications 2018	饶云江
3	口头报告	付芸	博士	Asia-Pacific Optical Sensors Conference, APOS2018	饶云江
4	口头报告	熊吉	博士	2018 Asia Communications and Photonics Conference (ACP), IEEE/OSA	王子南
5	口头报告	杨婷婷	博士	Asia-Pacific Optical Sensors Conference, APOS2018	冉曾令

注：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。

实验室在研开放课题总数 5 个，年度经费共计 12.5 万元。开放基金如下：

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	基于铋铈共掺石英光纤的超宽带光纤光源及其应用	5 万	罗艳华	工程师	新南威尔士大学	2017.1-2018.12

2	基于光纤耦合的石墨烯增强型布里渊光机传感研究	5万	姚佰承	副教授	电子科技大学	2017.1-2018.12
3	高线性聚合物电光调制器的研制	5万	薄淑晖	研究员	中国科学院理化技术研究所	2017.1-2018.12
4	包埋型微纳光纤传感器研究	5万	张磊	副教授	浙江大学	2017.1-2018.12
5	灵活栅格光网络的虚拟化资源管控	5万	林蓉平	副教授	电子科技大学	2017.1-2018.12

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
1						
2						

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

实验室与澳大利亚新南威尔士大学成立光纤光学工程联合研究中心（J-FORCE）， 是我校首个与国际一流大学成立的校级联合研究中心。同时，进一步保持了与 UCLA、密歇根大学、UNSW、阿斯顿大学等国际一流研究团队的交流与合作。一批国际顶级学者和光纤传感领域的先驱到实验室交流访问，极大的肯定了实验室近年来取得的成绩。上述活动标志着实验室国际交流水平再上新台阶。

实验室鼓励和支持科研人员参加国际学术交流，掌握国际学术前沿动态，提升实验室的研究水平，提高实验室在国际学术界的声誉。本年度实验室国内外交流频繁，70 余人次出席国内外相关领域知名学术会议，发表国际会议论文近 60 篇。

部分国内外交流情况如下：

姓名	派往单位	在外时间	在外主要工作内容	参加形式
姚佰承	英国剑桥大学	2017.3-2018.3	从事石墨烯光纤光子学方向研究	发表高水平论文 1 篇
高远翔	加拿大多伦多大学	2017.4-2018.3	从事光网络方向合作研究	发表高水平论 1 篇
吴晗	芬兰 Tampere 科技大学	2017.9-2018.8	从事光纤非线性方向合作研究	发表高水平论 1 篇
马瑞	英国 Aston 大学	2018.9-2019.9	从事随机激光合作研究	发表高水平论 1 篇
饶云江	瑞士	2018.9.24-9.29	出席 OFS-26	TPC, 大会口头报告

饶云江	杭州	2018.10.26-10.29	出席 ACP-2018	特邀报告
饶云江	日本	2018.5.28-5.31	出席 APOS-2018	ISC 国际咨询委员会
饶云江	桂林	2018.10.28-10.30	出席 2018 SEG Workshop on Borehole Geophysics	特邀报告
饶云江	长春	2018.7.13-7.16	出席全国第 18 次光纤通信暨第 19 届集成光学学术大会	大会报告、分会主席
饶云江	济南	2018.11.2-11.4	出席全国 2018 智能感知与安全检测技术应用研讨会	大会共主席, 大会报告
饶云江	广州	2018.11.23-11.25	出席第十一届全国光子学学术大会	TPC, 分会主席, 特邀报告
张崇富	北京	2018.07	参加 International Conference on Information Optics and Photonics (CIOP 2018),	特邀报告
张崇富	北京	2018.05	参加 International Symposium on Optoelectronic Technology and Application 2018 (OTA18)	特邀报告
冷颀鹏	重庆	2018.10.08-10.11	参加 IEEE International Conference on Communication Technology 2018 (ICCT 2018)	口头报告, 大会 TPC 主席
冷颀鹏	杭州	2018.10.18-10.20	参加 IEEE Wireless Communications and Signal Processing 2018 (WCSP 2018)	口头报告
毛玉明	美国/火奴鲁鲁	2018.4.15-4.19	参加 IEEE Conference on Computer Communications Workshops	口头报告
龚元	北京	2018.7.7-7.11	参加 The 10th International Conference on Information Optics and Photonics (CIOP 2018)	特邀报告
龚元	珠海	2018.11.16-11.19	参加 International Conference on Optical Communications and Networks (ICO CN)	特邀报告
龚元	珠海	2018.11.16-11.19	参加 International Conference on Optical Communications and Networks (ICO CN)	Poster
龚元	上海	2018.8.5-8.8	参加 The 8th International Multidisciplinary Conference on Optofluidics (IMCO 2018)	特邀报告, TPC 成员
龚元	瑞士洛桑	2018.9.24-9.29	参加 The 26th International Conference on Optical Fibre Sensors	Postdeadline 口头报告
龚元	武汉	2018.9.15-9.17	参加第二届微纳光学技术与应用交流会	特邀报告
龚元	南京	2018.11.8-11.10	参加 Nature Conference on Nanophotonics and Integrated Photonics	Poster
胡杰	阿联酋/阿布扎比	2018.12.9-12.13	参加 IEEE Globecom 2018	口头报告
胡杰	美国/堪萨斯城	2018.5.20-5.24	参加 IEEE ICC 2018	口头报告, TPC 成员
黄晓燕	中国, 西安	2018.11.17-11.18	参加 IoTaaS 2018 - 4th EAI International Conference on IoT as a Service	口头报告
江宁	北京	2018.10.11-10.13	参加 Photonics Asia	特邀报告
林蓉平	瑞典/斯德哥尔摩	2018.8.12-8.15	参加 International Conference on Advanced Infocomm Technology (ICAIT),	特邀报告
毛玉明	成都	2018.7.6-7.9	参加 International Conference on Communication Software and Networks	口头报告
虞红芳	美国/堪萨斯城	2018.5.20-5.24	参加 ICC	口头报告, TPC 成员

虞红芳	美国/夏威夷	2018.4.19-4.21	参加 INFOCOM	口头报告
冷颀鹏	美国/堪萨斯城	2018.5.20-5.24	参加 IEEE International Conference on Communications 2018 (ICC 2018)	口头报告
冷颀鹏	美国/堪萨斯城	2018.5.20-5.24	参加 IEEE International Conference on Communications 2018 (ICC 2018)	口头报告
任婧	美国/夏威夷	2018.3.4-3.9	参加 International Conference on Computing, Networking and Communication	报告
任婧	斯洛文尼亚/卢布尔雅那	2018.7.8-7.21	参加 ITU-T SG16 Meeting	报告
孙罡	葡萄牙/丰沙尔	2018.3.21-3.24	参加 International Conference on Enterprise Information Systems	Poster
孙罡	葡萄牙/丰沙尔	2018.3.19-3.21	参加 International Conference on Internet of Things, Big Data and Security	口头报告
王晟	斯洛文尼亚/卢布尔雅那	2018.7.8-7.21	参加 ITU-T SG16 Meeting	报告
王雄	斯洛文尼亚/卢布尔雅那	2018.7.8-7.21	参加 ITU-T SG16 Meeting	报告
王子南	香港	2018.7.29-8.3	参加 The 13th Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO-PR)	特邀报告, 分会主席
王子南	瑞士/洛桑	2018.9.24-9.29	参加 The 26th International Conference on Optical Fibre Sensors (OFS26)	口头报告
王子南	北京	2018.5.22-5.24	参加 The 7th China (Beijing) International Conference of Optical Fiber Sensors Technology and Applications	特邀报告
王子南	北京	2018.5.22-5.24	参加 The 7th China (Beijing) International Conference of Optical Fiber Sensors Technology and Applications	特邀报告
韦云凯	重庆	2018.10.8-10.11	参加 2018 International Conference on Communication Technology	口头报告
韦云凯	重庆	2018.10.8-10.11	参加 2018 International Conference on Communication Technology	口头报告
文峰	杭州	2018.10.26-10.29	参加 Asia Communications and Photonics Conference (ACP)	口头报告
文峰	San Jose/USA	2018.5.13-5.18	参加 Conference on Lasers and Electro-Optics (CLEO)	口头报告
文峰	Bucharest/Romania	2018.7.1-7.5	参加 International Conference on Transparent Optical Networks (ICTON)	特邀报告
吴凡	杭州	2018.10.10-10.20	参加 The Tenth International Conference on Wireless Communications and Signal Processing	口头报告
吴慧娟	郑州	2018.10.18-10.20	参加 The 10th International Conference on Cyber-Enabled Distributed Computing and Knowledge Discovery(CyberC2018)	口头报告
吴慧娟	中国, 西安	2018.10.28-10.31	参加 International Conference on Sensor Networks and Signal Processing(SNSP2018)	Poster
吴慧娟	日本岛根县松江市	2018.5.28-5.31	参加 7th Asia Pacific Optical Sensors Conference	Poster
吴慧娟	日本岛根县松江市	2018.5.28-5.31	参加 7th Asia Pacific Optical Sensors Conference	Poster
吴宇	济南	2018.11.2-11.4	参加 2018 Seminar on IntelliSense and Security Detection Technology and Applications	特邀报告
吴宇	武汉	2018.11.14-11.15	参加 2018 光纤传感技术产业化论坛	特邀报告

徐杰	成都	2018.10.23-10.25	参加 13th EAI International Conference on Communications and Networking in China (Chinacom 2018)	口头报告
徐杰	北京	2018.8.20-8.24	参加 2018 International Conference on Pattern Recognition (2018 ICPR)	口头报告
徐杰	西安	2018.9.13-9.16	参加 The Fourth IEEE International Conference on Multimedia Big Data (IEEE BigMM 2018)	Poster
徐世中	斯洛文尼亚/卢布尔雅那	2018.7.8-7.21	参加 ITU-T SG16 Meeting	报告
杨建军	西安	2018.11.16-11.18	参加 International Conference on IoT as a Service	口头报告
姚佰承	成都	2018.5.16 - 2018.5.20	参加 The 9th international symposium on Advanced optical manufacturing and testing technologies (AOMATT)	特邀报告
姚佰承	厦门	2018.8.18-2018.8.20	参加 Graphene innovations and industry sumit (GII)	特邀报告
姚佰承	珠海	2018.11.16-2018.11.20	参加 International Conference of Optical Communications and Networks (ICO CN)	特邀报告
姚佰承	长春	2018.07.14-2018.07.16	参加中国光纤通信和传感大会	分会报告
姚佰承	南京	2018.11.09-2018.11.12	参加 Nature Conference: Nano and Integrated photonics (Nature NIP)	最佳论文 压轴报告
张静	香港	2018.7.29-8.3	参加 Pacific Rim Conference on Lasers and Electro-Optics	口头报告
张静	珠海	2018.11.16.-11.19	参加 International Conference on Optical Communications and Networks (ICO CN)	特邀报告
张科	重庆	2018.10.8-10.11	参加 IEEE ICCT	分会场特邀报告
张伟利	中国杭州	2018.10.26-10.29	参加 ACP 2018	Poster
周恒	香港	2018.7.29-2018.8.3	参加 CLEO PR	口头报告
周恒	香港	2018.7.29-2018.8.3	参加 CLEO PR	口头报告

(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。

实验室主任饶云江教授创办的国际上第一本光子传感领域的学术期刊《Photonic Sensors》正式被 SCI 数据库收录，被收录论文回溯到 2015 年第 1 期。《Photonic Sensors》由我校和国际著名出版社 Springer 联合主办，在创办的第二年即被 EI Compendex、Scopus 等数据库正式收录，2015 年被 ESCI 收录，先后荣获四川省首届品牌期刊、四川省优秀科技期刊等称号，2016、2017 年连续两年入选中国最具国际影响力学术期刊。《Photonic Sensors》的创办和持续进步，对提高我国在国际光子传感领域的影响和地位具有积极作用，对促进我校信息与通信工程学科和光纤重点实验室的建设和发展具有重要意义。

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	姜德生	男	院士	69	武汉理工大学	否
2	叶声华	男	院士	84	天津大学精密测试技术及仪器国家重点实验室	否
3	饶云江	男	长江学者、杰青	56	电子科技大学	否
4	李乐民	男	院士	86	电子科技大学	否
5	余少华	男	院士	56	武汉邮电科学研究院	否
6	赵卫	男	所长、国重主任、杰青	55	中科院西安光机所	否
7	祝宁华	男	副所长、杰青	59	中科院半导体所	否
8	郑建成	男	千人、长江讲座教授	61	电子科技大学	否
9	罗毅	男	国重主任、长江学者、杰青	58	清华大学集成光电子学国家重点联合实验室	否
10	罗先刚	男	副所长、国重主任、杰青、973首席	48	中科院光电所微细加工光学技术国家重点实验室	否
11	童利民	男	长江学者、杰青	49	浙江大学现代光学仪器国家重点实验室	否
12	胡卫生	男	杰青	50	上海交通大学区域光纤通信网与新型光通信系统国家重点实验室	否
13	刘铁根	男	973首席	63	天津大学	否
14	苏显渝	男	教授、博导	74	四川大学	否
15	徐安士	男	教授、博导	72	北京大学区域光纤通信网与新型光通信系统国家重点实验室	否
16	段发阶	男	教授、博导	50	天津大学精密测试技术及仪器国家重点实验室	否
17	邱昆	男	教授、博导	54	电子科技大学	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。

上一年度，光纤传感与通信教育部重点实验室在电子科大清水河校区召开了学术年会。会议由实验室学术委员会主任姜德生院士、副主任叶声华院士主持。

学术委员会会议纪要：

光纤传感与通信教育部重点实验室 第六届第二次学术委员会会议纪要

光纤传感与通信教育部重点实验室第六届第二次学术委员会于 2017 年 7 月 20 日在电子科技大学召开。学术委员会主任姜德生院士和副主任叶声华院士主持了此次会议。到会委员听取了实验室主任饶云江教授所作的关于实验室 2014-2016 年三年的工作总结报告，听取了实验室 6 个代表性学术报告：（1）机载光纤航电网络关键技术及应用（许渤教授）；（2）空气动力学测试用光纤高温应变传感器（冉曾令教授）；（3）光纤随机激光若干研究进展（王子南教授）；（4）石墨烯-光纤生化传感器研究（吴宇副教授）；（5）硅基集成光通信器件研究（周恒副教授）；（6）聚合物电光材料与器件研究（吴杰云讲师）。

委员们结合实验室主任工作报告和 6 个代表性学术报告进行了充分的讨论，认为实验室 2014-2016 年度在科学研究、队伍建设、人才培养、国际合作、运行管理等多个方面取得了很大的成绩，包括：承担国家级项目经费超过 4000 万元；获国家技术发明二等奖 1 项；教育部创新团队项目顺利验收，饶云江教授入选 SPIE/OSA/IEEE Fellow，引进国家千人 3 名；获国家教学成果二等奖 1 项，与国际名校联合培养博士生和 111 项目成效显著，创立 UESTC-ASTON 光纤技术国际联合研究中心，合作成果入选 2014 年度 OSA 全球光学重要进展；创办的《Photonic Sensors》被 E-SCI 收录并入选 2016 中国最具国际影响力学术期刊。学术委员会认为，实验室形成了光子器件、光纤传感、光纤通信三个特色鲜明的研究方向，研究成果显著并得到广泛应用，已成为国家在该领域的重要研发和人才培养基地，并在国际上产生了重要影响。

为进一步加快实验室建设，建议如下：

1. 依托单位进一步加大经费投入强度；
2. 进一步加强成果培育力度，尽快实现国家自然科学奖的突破。

学术委员会主任：姜德生

学术委员会副主任：叶声华

二〇一七年七月二十日

(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。

实验室实行依托单位领导下的主任负责制，依托单位从政策和资源上保障实验室的运行，给予了实验室大力支持。依托单位从师资队伍、人才引进、实验仪器装备、科学实验场地及研究生培养等方面提供了充分的保证。

依托单位给予了实验室相对独立的人事权和财务权，在学术委员会的指导下，实验室主任按照预算使用实验室自主科研经费和开放运行经费，统筹安排重大自主科研课题、培育课题和开放课题，统一规划实验室仪器设备的使用和安排实验室的基本条件建设。本年度依托单位给实验室拨付学科平台建设费1383万元，以及运行经费7万和开放基金12.5万，同时在实验室研究项目的争取、科技成果的培育等方面给予了关心与支持。

实验室接受依托单位的定期检查，从成果管理、安全管理、科研档案管理、设备管理等方面，使实验室的管理更规范。实验室除了积极参加国内外学术交流外，还接受依托单位组织的参观访问和学术接待，参加依托单位组织的对口交流，进一步提升了实验室在社会上的声誉。

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。

在依托单位的领导下，实验室建立了完善的大型仪器设备管理机制，从仪器的购置、验收、仪器的档案管理、操作规程制订、仪器使用培训、仪器定期维护、固定资产数据库等，都实现了制度化、规范化，实行设备共享、专人管理、专人操作、负责维护保养，以保证实验室设备的运转正常。并在实验室网站上的“科研资源共享”挂出实验室科研设备和仪器清单，以实现资源共享，其中包括：157nm 准分子激光器微加工系统、248nm 准分子激光光纤光栅写入系统等大型设备。此外，实验室所有仪器设备执行使用登记制度，最大限度地降低仪器的故障率，延长大型仪器的使用寿命。

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：

实验室主任：

(单位公章)

2019年 1 月 5 日

2、依托高校意见

依托单位年度考核意见：

光纤传感与通信教育部重点实验通过了本年度依托单位的年度考核，在**基础研究、重点项目、成果转化、国际影响、人才队伍、科学传播**等方面取得了**突出成绩**，展现了全面发展的良好势头。

依托单位将继续给予实验室大力支持。包括从政策和资源上保障实验室的运行，按时拨付日常经费，在研究平台建设、研究项目争取、科技成果培育等方面给予全面支持。

依托单位负责人签字：

(单位公章)

2019年1月6日