

浙江工业大学教师等系列专业技术职务评聘综合考核表

所在单位： 计算机科学与技术学院、软件学院

1.基本情况

姓名	王海霞	性别	女	出生年月	1983.11	申报类型	正常申报	
申报专技职务	教授	申报教师（研究）系列类型		教学科研型		所属一级学科	计算机科学与技术	
现专业技术职务	副教授	资格取得时间	2017.12	职务聘任时间	2017.12			
原专业技术职务								
最高学历(起止时间何校何专业)		研究生（新加坡南洋理工大学 2007.08-2012.09 计算机工程）						
最高学位(起止时间何校何专业)		博士（新加坡南洋理工大学 2007.08-2012.09 计算机工程）						
现从事专业及研究方向		计算机科学与技术，模式识别						
现担(兼)任党政职务		无		高校教师资格证书号码		20153300072000256		
是否取得教育理论培训合格证书		是	近三年年度考核情况	2019：合格		2020：优秀		2021：优秀
工作经历	1.工作经历							
	起止时间	单位		从事何种专技工作			任何专技职务/任何岗位	
	2013.03-2017.12	浙江工业大学		教学、科研			讲师	
	2017.12-至今	浙江工业大学		教学、科研			副教授	
	2013.09-2014.09	新加坡南洋理工大学		教学、科研			博士后	
	2.参加业务培训、出国（境）访学、助课（青年导师制）、新教师岗培、挂职、实践等经历							
	起止时间	内容		单位	学时(天数)	取得何成果		
	2014.09-2015.06	新教师岗培		浙江工业大学		获得主讲教师资格		
	2014.09-2015.08	青年教师导师制		浙江工业大学		获得主讲教师资格		
	3.国内外学术团体、行业协会兼职情况							
	起止时间	学术团体名称		职务	主要工作内容（简述）			
	2021.12-至今	中国人工智能学会模式识别专委会		委员	组织与安排专委会在杭州地区的相关论坛与会议			
	2022.01-至今	中国自动化学会模式识别与机器智能专委会		委员	组织与安排专委会在杭州地区的相关论坛与会议			

2021.01-2021.12	Optics and Lasers in Engineering	客座编委	组织 Progress in Photomechanics (II) 特刊
2020.06-2022.06	第二届计算光学测量及其教育国际研讨会	主席	举办第二届计算光学测量及其教育国际研讨会
4.指导学生（含本科生导师、班主任、兼职辅导员等）或担任青年教师导师的经历（限填不超过5项）			
起止时间	所任工作名称	指导对象	成果或业绩（简述）
2018.09-2022.07	班主任	自动化 1801 班	合格
2022.04-至今	班主任	数字媒体 2101 班	合格
2019.09-至今	本科生导师	刘璐璐、唐榕、唐之域、施一波、陈永哲等	指导本科生获得互联网+创新创业大赛全国银奖

2.任现职以来教书育人工作业绩

2.1 任现职（或近 5 学年）以来授课情况：近 5 年年均课堂教学学时数 144，年均教学工作量（含育人工作量）261.16 当量学时；获奖情况：近 5 年累计 2 年获得 2 次“优课优酬”奖励。

学年	学期	讲授主要课程名称	授课对象及学生数	课堂教学学时数	实践教学学时数	是否优课优酬及课程名称	教学业绩等级
17/18	一	程序设计基础 A(留学生)	电气工程及其自动化(留学生) 201701; 通信工程(留学生) 201701 (25 人)	64	0	否	合格
		图像处理与视频分析	电信 1501; 电信 1502 (42 人)	48	0	否	
17/18	二	C++程序设计(留学生)	电气工程及其自动化(留学生) 201701; 通信工程(留学生) 201701 (25 人)	64	0	否	合格
18/19	一	程序设计基础 A(留学生)	2018 电气工程及其自动化(留学生)01; 2018 通信工程(留学生) 01 (23 人)	64	0	否	
18/19	二	C++程序设计(留学生)	2018 电气工程及其自动化(留学生) 01 (16 人)	64	0	否	优秀
19/20	一	程序设计基础 Python	药学类 201907; 药学类 201908 (58 人)	64	0	否	
		人机交互和界面设计	2017 软件工程等 (37 人)	32	0	否	

19/20	二	C++程序设计	2019 网络工程 01;2019 网络工程 02;2019 物联网工程 01 (82 人)	64	0	否	合格
		C++程序设计课程设计	2019 网络工程 01;2019 网络工程 02;2019 物联网工程 01 (86 人)	0	20	否	
20/21	一	程序设计基础 Python	土木工程大类 202003;土木工程大类 202004 (58 人)	64	0	是	
		人机交互和界面设计	2018 计算机科学与技术等 (33 人)	32	0	否	
20/21	二	C++程序设计	2020 计算机科学与技术 02;2020 计算机科学与技术 03 (58 人)	64	0	否	优秀
		C++程序设计课程设计	2020 计算机科学与技术 02;2020 计算机科学与技术 03 (59 人)	0	20	是	
20/21	三	计算机工程实训	2019 数据科学与大数据技术(大数据工程应用方向 1) (32 人)	0	40	否	
21/22	一	人机交互和界面设计	2019 计算机科学与技术等 (25 人)	32	0	否	
21/22	二	C++程序设计	2021 网络工程 01;2021 网络工程 02 (59 人)	64	0	否	
		C++程序设计课程设计	2021 网络工程 01;2021 网络工程 02 (59 人)	0	20	否	
21/22	三	计算机工程实践	2020 数据科学与大数据技术(大数据工程应用方向) (30 人)	0	40	否	

2.2 任现职以来指导研究生情况

指导总人数/授予博士学位人数	指导总人数/授予硕士学位人	成果或业绩(简述)
2/0	9/3	发表了多篇 CFF A 类/SCI 期刊论文, 申请多项发明专利, 获得互联网+创新创业大赛全国银奖 2 项

2.3 教材、教改论文及项目 (“教学为主型”限填不超过 5 项, 其他限填不超过 3 项)

教材名称	出版社名称	出版时间	出版社级别	教材级别	本人排名

教学研究论文题目	刊物、刊号、卷（期）数	发表时间	收录情况	转载情况	本人排名
教改项目名称（须注明立项号或文件号）	项目来源和类别	起止年月	到校经费/项目经费（万）	是否结题	本人排名
人机交互和界面设计教学改革探索（201901137055）	教育部产学研合作协同育人项目/省部级	2019.01-2021.01	0/3	否	1/3
结合交互式在线判题平台（0J）提高学生编程能力的教改探索（PX-62181545）	校教改重点项目/校级	2018.06-2020.06	1.5/1.5	是	2/5

2.4 教学育人奖励（教学成果奖、教学名师、讲课比赛、优秀导师等荣誉）（限填不超过 3 项）

获奖项目名称	奖励类别和等级	颁奖部门	奖励级别	获奖时间	本人排名

2.5 指导学生获奖情况（指导学生论文/发明专利/社会实践/课外科技/体育文艺活动等）（限填不超过 3 项）

学生姓名及学号	获奖、专利名称/论文题目	奖励类别和等级/名次/专利类型	颁奖部门/刊物信息	奖励级别/收录情况/专利号	获奖/授权/发表时间	本人排名
于洋 (1112012007)	先手智能-全球首创 AI 赋能手部生物特征识别技术	第七届中国国际“互联网+”师生共创主赛道/全国银奖	教育部等	国家级	2021.10	1/6
苏立循 (2111903156)	基于双波长的手掌多模态识别与防伪系统设计	“兆易创新杯”第十六届中国研究生电子设计大赛/全国三等奖	中国学位与研究生教育学会	国家级	2021.08	1/1
丁宝进 (1111803015)	基于 3D U-net 全卷积神经网络的 OCT 内外指纹提取算法	“英特尔杯”第一届中国研究生人工智能创新大赛/全国二等奖	中国研究生人工智能创新大赛组委会	国家级	2019.11	2/2

2.6 任现职以来在立德树人、人才培养方面的工作总结（不能简单列举数量，需重点阐述落实立德树人根本任务，在“三全育人”、“四有”好教师、教育教学改革创新、人才培养质量提升、课程思政建设等方面的工作成效，限填一页，不超过 800 字。）

自任职以来，申报人秉持“三全育人”的理念，以“四有”好教师为目标，认真积极地参与学校/学院立德树人、人才培养方面的工作中。主要工作与成效总结如下：

1) 教学工作

主要承担了《C++程序设计》、《Python 程序设计》、《人机交互和界面设计》、《计算机工程实训》等多门理论与实践课程。在教学过程中积极寻求新思路，将科研与教学相结合，丰富课堂内容，积极提高教学质量；将思政建设融合到教学知识点中，潜移默化的培养学生的爱国情操，提高学生的思想道德水平；在教学实践环节中，充分调动学生的积极性与创造力，取得了良好的教学效果。分别在 2019 年与 2021 年获得教学业绩考核优秀，并连续两年获得学院的优课优酬奖励。

2) 教学改革与课程思政建设

在教学改革方面，申报人申请了 2019 年的教育部产学研合作协同育人项目《人机交互和界面设计教学改革探索》，探讨将科研与教学相结合，在教授专业基础知识的同时将最新的研究进展分享给学生，提高他们的学习兴趣与学习积极性，并推动人机交互课程的一流本科课程建设。通过校级教改项目《C++程序设计课程思政建设探索》，将思政元素融入在线编程平台，推动基础核心课程的思政建设。

3) 本科生培养

申报人作为一名班主任，时刻关注班级的学习氛围，关心学生的思想与学习动态，积极引导学生养成良好的行为品德，形成一个良好的班集体。定期与班上每一位同学进行思想交流，尽力解决他们学习和生活中的困难，对他们的升学、就业进行引导。班级学生三分之一获得保研资格，一人成为省优秀毕业生，一人成为校优秀毕业生。申报人作为一名本科生导师，关心本科生的学习、心理状态，定期交流。积极指导本科生开展学科竞赛、创新创业训练大赛等工作。在此聘期内，先后组织学生参加全国大学生互联网+创新创业大赛等。

4) 研究生培养

申报人作为一个研究生导师，以一号/二号身份指导博士生 4 名，其中 2 名顺利获得博士学位；以一号/二号身份指导硕士研究生三十余名，毕业 17 名。在学生指导过程中，注重“因材施教”，根据学生特点和发展愿景制定育人方案；与他们进行频繁的交流，针对研究方向、论文、就业等多方面进行有针对性的指导。研究生均取得较优秀的成绩，所指导的研究生获得全国大学生互联网+创新创业大赛全国银奖 2 项，研究生电子设计大赛全国/省奖 5 项，发表 CCF A 类、SCI 论文等，并入选浙江工业大学第十三届研究生“我心目中的好导师”评选。

3.任现职以来科学研究业绩

3.1 代表性或标志性成果

3.1.1 发表论文、著作（正高限填 6 篇/部，其他职务限填 5 篇/部，仅限所从事岗位相关学科、专业领域的论著，送审代表作排最前面且备注）

论文题目	刊物名、刊号、卷（期）数	发表时间	收录、转载等情况	本人排名	是否唯一通讯作者	第一作者（姓名及学号）
Surface and Internal Fingerprint Reconstruction from Optical Coherence Tomography through Convolutional Neural Network（送审代表作）	IEEE Transactions on Information Forensics and Security, 16:685-700	2021.01	SCI, JCR 1 区, CCFA IF:7.231 他引 2 次	2/7	是	丁宝进 (1111803015)
Boundary-aware single fringe pattern demodulation（送审代表作）	Optics Express, 25(26):32669	2017.12	SCI, JCR 2 区 IF:3.833 他引 6 次	1/2		
Exemplar-based image inpainting using structure consistent patch matching（送审代表作）	Neurocomputing, 269:90-96	2017.12	SCI, JCR 2 区 IF:5.779 他引 17 次	1/4		
Optical Coherence Tomography in Fingertip Biometrics	Optics and Lasers in Engineering, 151:106868	2022.04	SCI, JCR 1 区 IF: 5.666	2/6	是	于洋 (1112012007)
A New Approach to External and Internal Fingerprint Registration with Multisensor Difference Minimization	IEEE Transactions on Biometrics, Behavior, and Identity Science, 2(4): 363-376	2020.10	EI	2/6	是	于洋 (1112012007)
基于注意力残差网络的 OCT 指纹防伪方法	计算机辅助设计与图形学学报, 34(03):392-402.	2022.01	EI, 中文核心	1/5		
专著/作品名称	出版社/展览馆名称	出版/ 展览/收藏时间	出版社级别	著作类别	本人排名	
/						

3.1.2 科研项目（正高限填 6 项，其他职务限填 5 项，仅限所从事岗位相关学科、专业领域的项目）

项目名称（须注明立项号或文件号）	项目来源/类别/分类	起止年月	到校经费/项目经费（万元）	本人排名	是否结题
面向残缺修复的真皮指纹与汗腺识别研究(61976189)	国家自然科学基金面上项目/纵向/IV类	2020.01-2023.12	65.55/57	1/10	否
基于卷积神经网络的高精度三维指纹采集与配准算法研究 (LY19F050011)	浙江省自然科学基金项目/纵向/VI类	2019.01-2021.12	10/10	1/6	是
智能安防典型场景解决方案研究及其应用示范-基于人工智能技术的安防研究及应用（2019C01007）	浙江省科技计划项目-重大招标子课题/纵向/VI类	2018.07-2020.12	90/90	1/7	是

面向城市海量非标注视频的元学习理论与方法（U1909203）	国家自然科学基金两化融合项目/纵向/II类	2020.01-2023.12	230/200	2/5 (排名第二，等同IV类项目)	否
新一代生物特征识别与防伪（2021R01002）	浙江省科技计划项目重点创新团队/纵向/III类	2022.01-2024.12	300/1500	6/10 (核心骨干)	否
仓储物流机器人关键技术研究与应用II（KYY-HX-20210163）	杭州海康机器人技术有限公司/横向/VII类	2021.02-2022.05	40/40	1/8	否

3.1.3 成果转化应用情况（理工科类限填不超过 5 项，人文社科类限填不超过 3 项）

专利名称	专利类型/专利授权号	授权国家	授权时间	本人排名	转化情况/转让费（万元）
基于三维卷积神经网络的点云配准方法	国家发明专利/ ZL201810342590.4	中国	2021.11.23	1/6	
一种基于全卷积神经网络的相位主值提取方法	国家发明专利/ ZL201910347403.6	中国	2021.06.18	1/5	
一种基于全卷积神经网络的指纹汗孔提取方法	国家发明专利/ ZL201710733540.4	中国	2020.08.17	1/5	
基于盲目更新策略和前景模型的改进视觉背景提取方法	国家发明专利/ ZL201610045316.1	中国	2018.05.08	1/4	
基于样本结构一致性的图像修复方法	国家发明专利/ ZL201510106722.X	中国	2017.07.28	1/4	
决策咨询报告名称	呈报单位	呈报时间	本人排名	获批示/采纳情况	
技术标准/规程/规范名称	标准编号	颁布机构		颁布时间	本人排名

3.1.4 科研（设计创作）获奖情况（科研成果奖、专利奖、建筑艺术设计奖、展览获奖等）（限填不超过 3 项）

获奖项目名称	奖励名称	颁奖部门	奖励级别	获奖时间	本人排名
多源异构时空定位数据的关联分析平台及应用	浙江省科学技术进步奖一等奖	浙江省人民政府	省部级	2019.05	10/11

3.2 学术业绩综述（不能简单列举数量，需填写申报人的学术能力、学术创新、学术贡献等，重点阐述所列标志性成果的创新性、科学价值或社会经济意义，参与的请阐述本人在其中发挥的作用，限填一页，不超过 800 字。）

有效身份认证是加强公共和民用领域安全管理的基本方法和前提。在众多的生物特征中，手部生物特征特别是指纹特征因为其普遍性、唯一性、永久性、可采集性，成为应用最为广泛的生物识别特征。然而传统的指纹采集技术仍然存在缺陷。根据公安部一所调研，人群中 3-6% 的指纹由磨损、老化等造成的残缺不能用。其次，在生物特征识别的应用中，常常遇到指纹膜、假肢、照片、甚至断手指等伪造样本的挑战。

申报人围绕手部生物特征的感知与识别，从光学测量与模式识别两个角度出发，在计算机与光学交叉领域进行深入的探索，从二维向三维、从皮上向皮下、从传统成像到新型成像，研究手部生物特征在真皮层的新表现形式。真皮指纹与汗腺作为皮下生物特征，不易受表皮状态影响，有望弥补或替代表皮残缺指纹，为残缺指纹的识别和防伪问题提供新的解决思路，主要标志性成果简述如下。

1) **手部生物特征同步采集新设备研究**：自光学层析成像（OCT）被应用在生物识别领域以来，这一工作在国际上引起极大关注。申报人从系统构建与优化的角度，研究 OCT 在手部生物特征上的感知能力。在国家自然科学基金面上项目、浙江省重点研发计划和杭州海康威视股份有限公司重大横向的支持下，提出 OCT 与全反射成像异构耦合的同步采集设备，获取到传统表皮指纹的同时，突破大面积采集带来的边缘精度降低、速度慢的难点，获取到**深度达皮下 3 毫米、面积达 18×14 平方毫米**的三维体场数据，实现**每秒采集上万条光谱，光谱分辨率在 0.07nm 以上,图像分辨率可达 2500DPI**。成功采集到真皮指纹、皮下汗腺、血流状态等具有高识别与防伪能力的三维特征，并建立了国际上第一个涵盖传统与新特征的手部多模态特征数据库。成果发表在仪器领域 TOP 期刊 IEEE TIM 上，同时正通过与海康威视等龙头上市企业的合作，进行落地应用。

2) **皮下特征识别与动态防伪新探索**：在同步采集系统的基础上，对生物特征的**异构数据配准与融合、皮下特征分析与识别、静态与动态防伪**等方向进行研究。率先提出新的表皮、真皮指纹和汗腺同步配准算法，首次实现异构异源特征的统一表达与残缺重建。提出一种融合长短期记忆网络与全卷积神经网络的新方法，验证表皮指纹和真皮指纹的一致性，在面向残缺指纹时，**真皮指纹较表皮指纹的识别率提高了一个数量级**。提出基于皮下三维结构的静态防伪和基于血流状态的动态防伪新方法，突破 11 种未知伪造样本的挑战，**实现 100% 的真伪识别**。成果发表在 IEEE Trans 期刊如 IEEE TIFS(CCF A 类)，IEEE TBIOM 等，TIFS 主编 Patrizio Campisi 教授指出我们的工作可能开辟了一个新的识别模态。

自任现职以来已发表学术论文 20 余篇，其中第一/通讯作者 SCI 索引论文 8 篇，包括 IEEE TIFS, TBIOM 和 Optics Express 等相关领域 TOP 期刊论文。所发表的论文中，至今获得 SCI 他引 400 多次，最高单篇 SCI 他引 93 次，Google 学术 H 指数 16。累计申请相关发明专利 40 余项，授权 10 项。研究成果受到国内外同行认可，多次在 ICOPEN, AOM, IFOSA 等国际大会上进行特邀大会报告，担任 Optics and Lasers in Engineering 等 JCR Q1 国际期刊客座编委等。自任现职以来主持了国家自然科学基金面上项目、浙江省重点研发项目课题等 3 项，参与国家自然科学基金重大科研仪器项目、国家自然科学基金浙江两化融合项目等，获浙江省科技进步一等奖 1 项。

（签名）

年 月 日

4.任现职以来的其他工作业绩

4.1 平台建设及社会服务情况（参与学院学科、课程、团队、实验室、学位授予点建设、重要国际学术会议作主题报告等情况）（限填不超过 5 项）

业绩类别	工作（或报告）名称	本人承担的工作内容（或国际会议报告地点）	起止时间	本人排名或所发挥作用	工作成效（简述）
工程教育专业认证	网络工程专业的国家工程教育认证	自评报告撰写	2021.05-至今	主要编写人	良好
学术会议	2022 年光学与光子学工程国际会议	组织会议征稿、日程安排等	2021.04-至今	会议主席	良好
学术会议报告	Acquisition and recognition of subcutaneous fingerprints based on optical coherence tomography	2020 International Forum on 3D Optical Sensing and Applications, 线上	2020.10	特邀报告	圆满完成
学术会议报告	Automatic point cloud registration based on three-dimensional convolutional neural network	2019 the International Conference on Optical and Photonic Engineering, Phuket, Thailand	2019.07	特邀报告	圆满完成
学术会议报告	Measurement and extraction of optical coherence tomography based external and internal fingerprints	The 7th Conference on Advances in Optoelectronics and Micro/nano-optics, 西安	2018.10	特邀报告	圆满完成

5.考核情况

本人承诺：所从事的学术研究符合学术规范要求；本表内所填内容属实，所提供的材料客观真实，如与事实不符，本人愿承担一切责任。 本人签字： 日期： 年 月 日	
所在单位师德考察意见	
（包括申请人的思想政治表现、师德师风等情况。） 所在单位党委（总支）书记签字： （加盖公章） 日期： 年 月 日	
所在单位资格审查意见	

经审核，上述材料均内容真实，与证明材料原件相符。该同志符合 ☐ 正常申报条件 / ☐ 破格、直报条件（满足破格条件：_____）。

审核人签字：

所在单位负责人签字：

（加盖单位公章）

日期：_____年_____月_____日

注：所有业绩根据考核表中的限项要求严格限项填报，每个业绩只能填写在一项业绩栏。