

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：浙江工业大学信息工程学院

1.基本情况

姓名	吴春	性别	男	出生年月	1987.02	申报类型	正常申报		
申报专技职务	副教授	申报教师（研究）系列类型		教学科研型		所属一级学科	控制科学与工程		
现专业技术职务		讲师		资格取得时间	2016.10	职务聘任时间	2016.10		
原专业技术职务									
最高学历(起止时间何校何专业)			研究生（2010.09-2016.03，西北工业大学，电机与电器）						
最高学位(起止时间何校何专业)			博士（2010.09-2016.03，西北工业大学，电机与电器）						
现从事专业及研究方向			电气工程及其自动化，电机控制						
现担(兼)任党政职务		无		高校教师资格证书号码		20173300071000635			
是否取得教育理论培训合格证书		是	近三年年度考核情况	2018：优秀		2019：合格		2020：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		
	2016.07-至今		浙江工业大学		教师		讲师		
	2017.08-2019.08		杭州士兰微电子股份有限公司&浙江工业大学		博士后研究		高校和企业联合培养博士后		
	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
	2016.09-2017.09		新教师岗培		浙江工业大学		7天		合格
	2016.09-2017.09		青年导师制，南余荣		浙江工业大学		365天		合格
	2014.10-2015.09		出国联培		德国慕尼黑工业大学		365天		联合培养博士
	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）		
	4.指导学生（含本科生导师、班主任、兼职辅导员等）或指导青年教师工作的经历								
	起止时间		所任工作名称		指导对象		成果或业绩（简述）		
	2016.09-2020.07		班主任		电气工程及其自动化 1602 班		2017 年校级优秀班主任；2018/2019 学年校级先进班级；2020 年院级优秀班主任。		
	2019.09-至今		本科生导师		许灵杰 201806060129 应王瑞 201806060130		课题《高效永磁风机智能控制器设计》获 2020 年校级创新创业训练计划。		

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 60.6，年均教学工作量（含育人工作量） 136.6 当量学时；获奖情况：近 5 年累计 0 年获得 0 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
2016-2017	1	《电机学》	15 级自动化（3、4 班）/33 人	68	12	否	新教师助课
	2	运动控制系统	14 级电气工程及其自动化留学生/18 人	40	8	否	合格
2017-2018	1	运动控制系统大型实验	14 级电气工程及其自动化留学生/18 人	0	40	否	合格
	1	电子线路 CAD 实验	15 级电气工程及其自动化 /74 人	0	32	否	
	2	运动控制系统	15 级电气工程及其自动化留学生/23 人	40	8	否	
2018-2019	1	运动控制系统大型实验	15 级电气工程及其自动化留学生/21 人	0	40	否	合格
	1	电子线路 CAD 实验	16 级电气工程及其自动化 /31 人	0	32	否	
	2	运动控制系统	16 级电气工程及其自动化留学生/14 人	40	8	否	
2019-2020	1	电子线路 CAD 实验	17 级电气工程及其自动化 /38 人	0	32	否	合格
	1	运动控制系统大型实验	16 级电气工程及其自动化留学生/10 人	0	40	否	
	2	DSP 原理与应用 A	17 级自动化、电气工程及其自动化 001 班/15 人	24	16	否	
	2	DSP 原理与应用 A	17 级自动化、电气工程及其自动化 002 班/13 人	24	16	否	
	2	运动控制系统	17 级电气工程及其自动化留学生/16 人	40	8	否	
	2	交流伺服电机及其控制	20 级控制科学与工程、控制工程研究生/12 人	24（承担其中 4 学时）	8	否	
2020-2021	1	电子线路 CAD 实验	18 级电气工程及其自动化 /41 人	0	32	否	合格
	1	运动控制系统大型实验	17 级电气工程及其自动化留学生/16 人	0	40	否	
	2	DSP 原理与应用 A	18 级自动化、电气工程及其自动化/23 人	24	16	申报中	未考核
	2	运动控制系统	18 级电气工程及其自动化留学生/13 人	40	8	申报中	
	2	电机驱动与运动控制	20 级控制科学与工程、控制工程研究生/27 人	24（承担其中 4 学时）	8	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）
0/0	15/11	2017-2019 年作为第二导师，指导 3 名学硕，2 名专硕顺利毕业。 2018-2020 年作为第二导师，指导 1 名学硕，5 名专硕顺利毕业。

2.3 教材、教改论文及项目（限填不超过 5 项，如作为送审代表作需备注）

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

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
2018 年浙江工业大学毕业设计（论文）优秀指导老师	优秀指导老师	浙江工业大学	校级	2018.09	1/1
2016/2017 学年优秀班主任	优秀班主任	浙江工业大学	校级	2018.02	1/1
2020 年留学生心目中的好老师	留学生心目中的好老师	浙江工业大学国际学院	院级	2020.07	1/1

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
许灵杰 201806060129 应王瑞 201806060130 陈越 201906060801	单相在线式不间断电源	第八届浙江省大学生电子设计竞赛二等奖	浙江省大学生科技竞赛委员会	省级	2020.10	2/2
顾殿杰 201806040508 吴辰浩 201806060819 叶其城 201806060824	单相在线式不间断电源	第八届浙江省大学生电子设计竞赛三等奖	浙江省大学生科技竞赛委员会	省级	2020.10	2/2
董士帆 201403080503	永磁电机全程自适应高性能无传感控制器开发	2017 年浙江省大学生科技创新活动计划（新苗人才计划）	浙江省教育厅	省级	2017.01	1/1

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。）

任职 5 年来，申报人秉承“三全育人”的“全过程育人、全方位育人”理念培养学生。在学生思想品德方面，要求他们做人做事，德育先行，有社会责任感。在学术科研领域，首先要诚实守信、不可弄虚作假，要求学生掌握扎实的理论知识 and 实践能力。在生活中，我与学生就像师兄弟，参与他们的活动，关心他们的生活，对于有困难的学生，及时给与帮助。

在教育教学方面，我认为“教师第一件事就是站好讲台”，承担了电气、自动化专业多门核心和实验课程，同时担任电气工程及其自动化系副主任和国际化专业负责人。对待教学，我投入了大量时间和精力，每年都会更新优化课程内容。其中，在电气工程及其自动化留学生《运动控制系统》、《运动控制系统大型实验》两门课程教学中，我将科研成果融入教学，专门研制了一套电机驱动实验装置及实验项目，培养学生将理论应用到实践中，实现电机的高效率、高精度控制。该实验装置也获得校级创新性实验项目资助。这些课程受到留学生们好评，本人获得学校首届“留学生心目中的好老师”荣誉。

在人才培养方面，针对每位学生的特点，选择让其充分发挥自身能力的项目、课题，同时我会深入思考课题的先进性，保证研究有创新性和一定难度。2017 级硕士研究生赵宇纬读研期间发表期刊论文三篇，其中两篇被领域顶刊《IEEE Trans. on Power Electronics》、《中国电机工程学报》录用，后赴中国科学院大学攻读博士学位。2019 级在读硕士研究生陈子豪已发表论文三篇，其中两篇被《IEEE Trans. on Industrial Electronics》、《电机与控制学报》录用。已毕业研究生大多继续从事电机控制、嵌入式开发等工作。此外，在本科生培养方面，所指导学生多次获得校级、院级毕业设计优秀论文，以及获得浙江省新苗计划、校级创新创业项目等资助。

在课程思政方面，我会搜集些一些经典的案例，让学生通过这些案例了解理论知识背后的家国情怀。例如在讲授《DSP 原理与应用 A》课程时，我会让学生思考为什么要用美国 TI 公司的 DSP？我国 DSP 芯片研发、制造技术水平如何？是什么限制了我国芯片行业发展？通过这些问题以及相关调研，让学生意识到我国在半导体设计、封装、制造等方面与发达国家还存在很大差距，激励学生努力学习科学知识。

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）
Enhancing low-speed sensorless control of PMSM using phase voltage measurements and online multiple parameter identification (送审代表作)	IEEE Transactions on Power Electronics, 0885-8993, 35(10)	2020.10	SCI, QI, ZJUT TOP100 WOS: 000545474 200064	1/3		
考虑交叉饱和效应的变角度方波电压注入永磁同步电机无位置传感器控制（送审代表作）	电工技术学报, 1000-6753, 35(22)	2020.11	EI 收录号: 202049095 75945	1/5		
采用测量电压的永磁同步电机多参数在线辨识	中国电机工程学报, 0258-8013, 40(13)	2020.07	EI 收录号: 202029089 53405	1/3		
基于电流过采样的永磁同步电机电压脉冲注入无位置传感器控制	电工技术学报, 1000-6753, 33(24)	2018.12	EI 收录号: 201905064 47733	1/5		
准 Z 源逆变器级联模型预测控制	中国电机工程学报, 0258-8013, 41(12)	2021.06	EI 收录号: 202127105 87940	1/3		

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
基于非对称脉宽调制的永磁同步电机高可靠性无位置传感器控制研究（52007169）	国家自然科学基金/青年基金/V类	2021.01-2023.12	16.38/24	1/1	否
适合低凸极率永磁同步电机低速运行的 INFORM 无位置传感器控制技究（LQ18E070005）	浙江省自然科学基金/青年基金/VII类	2018.01-2020.12	8/8	1/4	是 (2020.12.31)
通用缝纫机伺服电机驱动控制软件开发（KYY-HX-20200554）	深圳市汇元自动化技术有限公司/VII类项目	2020.09-2021.02	20/31	1/5	否
塔机用异步电机矢量控制及参数整定算法开发（KYY-HX-20190840）	义乌恒邦建筑智能科技有限公司/VII类以下项目	2019.12-2020.12	15/15	1/3	否
无位置传感器永磁无刷风机矢量控制软件（KYY-HX-20180399）	杭州微光电子股份有限公司/VII类项目	2018.07-2019.07	20/20	1/3	是 (2019.07.01)

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）
一种最优注入角的高频方波电压注入永磁同步电机无位置传感器控制方法	发明专利/ ZL201910352160.5	中国	2021.05	1/3	
一种基于永磁同步电机相电压测量的无位置传感器控制方法	发明专利/ ZL201910513199.0	中国	2021.02	1/3	
一种无电解电容永磁同步电机矢量控制母线电压波动补偿方法	发明专利/ ZL201910358049.7	中国	2021.01	1/3	
一种永磁同步电机无位置传感器控制带速重投方法	发明专利/ ZL201811188488.X	中国	2020.05	1/3	
一种无高频信号注入的永磁同步电机低速位置估计方法	发明专利/ ZL201811188806.2	中国	2020.05	1/3	

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
2020 年度科研先进个人	科研先进个人	浙江工业大学 信息工程学院	院级	2021.03	1/1

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。）

从攻读博士学位以来，申报人一直从事电机控制领域的理论研究和产品开发。博士期间参与过飞机胎压检测与调控、电动伺服舵机、电静液刹车等多个国防科研项目，掌握扎实的硬、软件设计能力。2016 年工作以来，继续从事电机控制方向研究，特别是在永磁同步电机无位置传感器控制的算法设计及其应用实践领域，在国内外高水平学术期刊上发表论文二十余篇，授权十余项发明专利，主持了国家自然科学基金、省自然科学基金、省博后择优资助各一项，承担数十项电机控制相关企业委托横向课题，近五年横向科研到款累计超过 150 万元，形成较完整的全速度范围无位置传感器控制技术的基本理论和方法。具体的学术创新包括以下几个方面：

创新性地提出了基于端电压检测的位置估计方法，有效提升基波方法在低速域位置估计精度（论文 1）；创新性地提出了变角度高频方波电压注入位置估计方法，解决了磁场交叉饱和效应对位置估计的影响（论文 2）；提出了基于端电压测量的多参数辨识方法，克服逆变器死区对参数辨识的影响，提高参数辨识精度（论文 3）；提出了电流过采样的高频注入位置估计方法，提高了低凸极率电机的位置估计的精度（论文 4）；研发了快速启动位置估计方法，解决了常规方法启动时间长、存在失步风险的问题；解决了低载波比情况下位置估计精度下降以及带速重投困难等问题。

目前，这些创新、高效、实用的技术方案已在节能家电、工业、国防等领域得到验证和应用。上述研究成果不仅具有重要的科学价值，同时产生了较好的社会经济效应：

1）有效降低电机系统能耗与成本。与杭州微光电子股份有限公司的深度合作，使该公司从原来能耗较高的单相异步电机驱动方案全部切换至节能型永磁风机无位置传感器控制方案，降低了驱动器的成本和提高了系统可靠性。

2）推动国产 MCU 在电控产品中的应用。与杭州士兰微电子股份有限公司、杭州领芯微电子有限公司的深入合作，主持开发了基于国产 MCU 的电动车、风机类电机、吸尘器等电机控制方案，技术方案处于国内领先水平，帮助企业开拓并占领了市场。

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)
《控制理论与应用》 2017 度优秀审稿人奖	优秀审稿人	《控制理论与应用》 期刊论文审稿	2017.01.01-2017.12.31	1/1	高质量完成 十几篇论文 审稿

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

该同志品行端正，思想政治素质较好，能严守学术道德，师风师德高尚，无政治历史问题。

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