

信息学院教师简介

	姓名	颜君	学历	博士	职称	副教授
	所属部门	山东农业大学 农业农村部黄淮海智慧农业技术重点实验室 信息科学与工程学院 应用物理系				
	联系方式	邮箱: xinsinian2006@163.com yanj2016@sdau.edu.cn				
<p>简介</p> <p>颜君，男，1983年2月生，山东济宁人。博士后，副教授，硕士生导师。2019.3获“泰安市高层次人才”证书。2018.7再次入选山东农业大学“1512”工程第四层次（2014-2016，入选四层次；2016-2018，三层次；2018-2022，四层次）。2019年度年终考核优秀（占15%），2019年度学院青年科研标兵（仅5人）。2002.9-2006.7在曲阜师范大学生命科学学院攻读生物技术学士学位。2006.9-2013.6在华中科技大学生命科学与技术学院硕博连读，攻读生物物理学博士学位，师从郭安源教授和刘剑峰教授。2015.9-2019.5在职博士后，顺利出站，师从山东农业大学作物生物学国家重点实验室泰山学者孔令让教授。2013.7来山东农业大学信息学院工作。</p> <p>从事生物信息学分子进化、植物抗逆性生物信息学分析、生物物理学大分子结构预测和三维建模等研究。熟悉生物信息学分子进化研究的普通流程，博士期间发表多篇关于动物转录因子等分子进化的SCI论文。大学期间自学过计算机本科专业主要课程，获得了国家计算机等级考试四级（最高级，05年考试不分科）、三级数据库、二级VF、二级C四张证书。目前专注于小麦、棉花等植物的抗逆性分子进化研究、比较基因组、转录组测序、重测序、机器学习在生物信息学的应用、农业信息化、智慧农业等问题。近期发表关于小麦IAA、RLK、PK和PRX等基因家族分子进化的SCI论文多篇。</p> <p>主要业绩：（1）至今已发表学术论文19篇，其中第一作者或者通讯作者SCI论文10篇（一区二区三区，累计影响因子>40.9），第一作者或者通讯作者中文核心4篇。（2）主持基金6项（省创新团队基金等），排名第二参加基金2项（国基和省基），参加作物生物学国家重点实验室开放课题1项，累计247万。（3）指导大学生研究训练计划（SRT）8项，其中结题4项（在研4项），其中国家级1项。（4）获批软件著作权2项。</p>						
<p>教学工作</p> <p>1. 承担本科生《大学物理学实验》和《生物物理学》（齐鲁学堂2021级、2022级）等课程的教学和网站建设。</p>						

2. 《生物物理学》(<http://mooc1.chaoxing.com/course/225573432.html>) 超星慕课平台网站为本人负责建站维护内容, 点击量超 11 万。
3. 指导大学生研究训练计划 (SRT) 8 项, 其中结题 4 项 (在研 4 项), 其中国家级 1 项。结题项目: ①2017 年度山东农业大学 SRT, 《基于“摇一摇”的自动点名教学辅助 app 的设计与实现》(证书编号: 2017010011X) (指导老师: 颜君, 学生: 谢金兴、孙子文、刘召苓) (结题)。在研项目: ②2017 年度国家级 SRT, 《小麦抗旱转录组研究》(证书编号: 20170559) (指导老师: 颜君、孔令让, 学生: 王银莹、洪亚晴、刘正一) (结题); ③2019 年度山东农业大学信息学院 SRT, 《学生考勤管理系统》(指导老师: 颜君, 学生: 马志浩、王皓、谷甲贺) (结题); ④2021 年度山东农业大学 SRT 《且笑/ Just Smile——基于深度卷积神经网络的表情分析软件》(指导老师: 颜君, 学生: 种法智、李佳轩) (结题); 在研项目: ⑤2022 年度院级 SRT 《“且笑/Just Smile” v2.0——基于机器学习算法的表情分析软件的新功能模块扩增》(指导老师: 颜君, 学生: 薛琴, 李佳轩, 种法智) (2022.1-) (已完成, 等待学院结题); ⑥2022 年度院级 SRT, 《构建一个基于机器学习方法寻找小麦抗逆基因的软件》(指导老师: 颜君, 学生: 刘锐, 陈梦蕊, 陈鑫超) (2022.1-) (已完成, 等待学院结题); ⑦2023 年度校级 SRT 《利用机器学习算法预测小麦全基因组蛋白互作网络关系》(指导老师: 颜君, 学生: 张兆旭、管思彤、林一鸣) (2023.3-) (在研); ⑧2024 年度院级 SRT 《基于机器学习和生物信息学研究小麦“基因-表型”关系》(指导老师: 颜君, 学生: 梁浩霖、杨秀才、李志栋、李明雪) (2024.1-) (已申请, 在研)。
4. 2021 年 7 月《大学物理学实验》获批山东省一流课程 (排名第三)。
5. 参编大学物理教材 8 部。
6. 参加 2018 年度中华农业科教基金 1 项。

研究方向

1. 生物信息学分子进化
2. 生物物理学大分子结构预测和三维建模
3. 小麦、棉花等植物的抗逆性分子进化研究、比较基因组、转录组测序、重测序、机器学习在生物信息学的应用等问题
4. 农业信息化、智慧农业等相关问题

科研项目 (2010-2024 年)

1. 山东省高等学校“青创人才引育计划”项目, 基于机器学习的农业生物信息学创新团队, 2022.5-2025.9. (主持, 200 万)
2. 山东省教育厅高等学校科技计划项目, 基于系统进化和比较转录组测序研究小麦 RLK 基因家族的抗旱功能 (J18KA117), 2018.5-2022.12. (主持, 2 万) (结题)
3. 泰安市 2019 年科学技术发展计划 (引导计划), 基于深度学习寻找小麦抗逆基因的共性 (2019NS080), 2019.12-2023.12. (主持, 0 万, 引导计划无资) (结题)

4. 山东农业大学青年科技创新基金项目, WRKY 基因的分子进化和结合位点分析 (140-23848), 2014. 1-2018. 12. (主持, 2 万)(结题)
5. 山东农业大学信息学院青年教师科研骨干培养项目, 基于高通量测序研究小麦抗旱机理和相关流程平台的搭建 (xxxxy201707), 2017. 11-2020. 11. (主持, 4 万)(结题)
6. 山东农业大学信息学院国家自然科学基金申报项目资助计划, 2018. 4-2021. 4. (主持, 2 万)(结题)
7. 国家自然科学基金青年科学基金项目, 基于激活行为差异的 C 族 GPCRs 同源二聚体的激活信号传导机制研究 (31100548), 2012. 1-2014. 12. (排名第二参加, 23 万)(结题)
8. 山东省省基金博士基金项目, 分子动力学模拟探究淀粉样蛋白错误折叠的物理机制 (ZR2016BB13), 2016. 11-2018. 11. (排名第二参加, 10 万)(结题)
9. 山东农业大学作物生物学国家重点实验室开放课题, 小麦黄酮醇合成酶基因抗赤霉病的分子机制研究 (2021KF03), 2021. 1-2023. 12 (排名第四参加, 4 万)(结题)

学术论文 (2010-2024 年, 以第一作者及通讯作者发表的部分论文)

第一作者或者通讯作者 SCI 论文 10 篇(一区二区三区, 累计影响因子>40.9) (按发表日期倒序排列) (*共同第一作者, § 通讯作者)

1. **Jun Yan*** § , Peisen Su* § , Xianyong Meng, Pingzeng Liu § . Phylogeny of the plant receptor-like kinase (RLK) gene family and expression analysis of wheat RLK genes in response to biotic and abiotic stresses. *BMC Genomics* 2023, 24(1):224. (并列第一作者、并列通讯作者) (SCI 二区, 2022 IF: 4.3997)
2. Peisen Su*, Chao Sui*, Yufei Niu, Jingyu Li, Shuhan Wang, Fanting Sun, **Jun Yan** § , Shangjing Guo § . Comparative transcriptomic analysis and functional characterization reveals that the Class III Peroxidase gene *TaPRX-2A* regulates drought stress tolerance in transgenic wheat. *Frontiers in Plant Science*. 2023, 14: 1119162 (并列通讯作者) (SCI 二区, 2022 IF: 5.5999)
3. Peisen Su* § , Chao Sui*, Shuhan Wang, Xiaoqian Liu, Guangxu Zhang, Haonan Sun, Kun Wan, **Jun Yan** § , Shangjing Guo § . Genome-wide evolutionary analysis of AUX/IAA gene family in wheat identifies a novel gene *TaIAA15-1A* regulating flowering time by interacting with ARF. *International Journal of Biological Macromolecules*. 2023, 227: 285-296. (并列通讯作者) (SCI 一区, 2022 IF: 8.1996)
4. Peisen Su*, **Jun Yan***, Wen Li, Liang Wang, Jinxiao Zhao, Xin Ma, Anfei Li, Hongwei Wang§ and Lingrang Kong§. A member of wheat class III peroxidase gene family, *TaPRX-2A*, enhanced the tolerance of salt stress. *BMC Plant Biology*. 2020, 20:392 (*共同第一作者)(SCI 二区, 2020 IF: 4.215)
5. **Jun Yan***, Peisen Su*, Wen Li, Guilian Xiao, Xin Ma, Hongwei Wang, Lingrang Kong§, Eviatar Nevo§. Genome-wide and evolutionary analysis of the class III peroxidase gene family in wheat and *Aegilops tauschii* reveals that some members are involved in stress responses. *BMC genomic*. 2019, 20(1):666 (共同第一作者) (SCI 二区, 2019 IF: 3.594)
6. **Jun Yan**, Guilin Li, Xingqi Guo, Yang Li, Xuecheng Cao§ . Genome-wide classification,

- evolutionary analysis and gene expression patterns of the kinome in *Gossypium*. PLoS One.13 (2018) e0197392. (第一作者) (SCI 三区, 2018 IF:2.776)
7. **Jun Yan**, Peisen Su, Zhaoran Wei, Eviatar Nevo§, Lingrang Kong§. Genome-wide identification, classification, evolutionary analysis and gene expression patterns of the protein kinase gene family in wheat and *Aegilops tauschii*. Plant Mol Biol. 2017, 95(3): 227-242. (第一作者) (SCI 二区, 2017 IF: 3.543)
 8. **Jun Yan**, Haibo Jia, Zhaowu Ma, Huashan Ye, Mi Zhou, Li Su, Jianfeng Liu and An-Yuan Guo§. The evolutionary analysis reveals domain fusion of proteins with Frizzled-like CRD domain. GENE, 2014, 533: 229-239 (第一作者) (SCI 三区, 2014 IF: 2.138)
 9. **Jun Yan**, Zhaowu Ma, Xiaopeng Xu, An-Yuan Guo§. Evolution, functional divergence and conserved exon-intron structure of bHLH/PAS gene family. Molecular Genetics and Genomics, 2014, 289(1): 25-36 (第一作者) (SCI 三区, 2014 IF: 2.728)
 10. Mi Zhou*, **Jun Yan***, Zhaowu Ma, Yang Zhou, Nibras Najm Abbood, Jianfeng Liu, Li Su, Haibo Jia§ and An-Yuan Guo§. Comparative and Evolutionary Analysis of the HES/HEY Gene Family Reveal Exon/Intron Loss and Teleost Specific Duplication Events. PLoS One, 2012, 7(7): e40649 (*共同第一作者) (SCI 二区, 2012 IF: 3.73)

第一作者或者通讯作者中文核心论文 5 篇 (按发表日期排列) (§ 通讯作者)

11. 颜君, 郭安源, 贾海波§, 刘剑峰§. HEY 转录因子的研究进展. 现代生物医学进展(2013.4: 763-768) (第一作者) (中国科技核心)
12. 颜君, 郭安源, 贾海波§, 刘剑峰§. HES 转录因子的研究现状. 现代生物医学进展(2013.5: 959-965) (第一作者) (中国科技核心)
13. 颜君, 郭兴启, 曹学成§. WRKY 转录因子的基因组水平研究现状. 生物技术通报 (2015.11: 9-17) (第一作者) (中文核心)
14. 张兆旭, 管思彤, 林一鸣, 苏培森, 黄思罗, 孟宪勇, 柳平增§, 颜君§. 机器学习方法在植物基因组信息预测中的研究现状. 生命科学. (接收) (并列通讯作者) (中文核心)
15. 管思彤, 张兆旭, 林一鸣, 苏培森, 黄思罗, 孟宪勇, 柳平增§, 颜君§. 机器学习方法在植物表型分析中的研究现状. 生物技术通报. (在投) (并列通讯作者) (中文核心)

其他论文 (其他作者 SCI 论文和中文核心等)

16. Weiping Wang*, Jiming Hu*, Han Li, **Jun Yan** and Xiaoyong Sun§. PlantIntronDB: a database for plant introns that host functional elements. Database (Oxford). 2023 Nov 9;2023:baad082. (第三作者) (SCI 四区, 2022 IF: 5.8)
17. Hong Sun* , Baoya Pang*, **Jun Yan**, Ting Wang, Lina Wang, Chunhua Chen, Qiang Li§, Zhonghai Ren§. Comprehensive Analysis of Cucumber Gibberellin Oxidase Family Genes and Functional Characterization of *CsGA20ox1* in Root Development in *Arabidopsis*. International journal of molecular science. 2018, 19(10). (第二作者) (SCI 二区, 2018 IF: 4.183)
18. Peisen Su*, Lanfei Zhao*, Wen Li, Jinxiao Zhao, **Jun Yan**, Xin Ma, Anfei Li, Hongwei Wang§ and Lingrang Kong§. Integrated metabolo-transcriptomics and functional characterization reveals that the wheat auxin receptor TIR1 negatively regulates defense against

Fusarium graminearum. Journal of Integrative Plant Biology. 2020, 7. (第四作者)(SCI 一区, 2020 IF: 7.061)

19. Zhaowu Ma*, Yuliang Wu*, Jialu Jin, **Jun Yan**, and An-Yuan Guo§. Phylogenetic analysis reveals the evolution and diversification of cyclins in eukaryotes. MOL PHYLOGENET EVOL, 2013, 66(3): 1002-1010. (第三作者)(SCI 三区, 2013 IF: 4.018)

20. 苏培森, 隋超, **颜君**, 王晨, 韩磊, 王舒涵, 刘晓倩, 郭尚敬§. 不同小麦花青素含量多样性及其合成基因表达分析. 山东农业科学. 2022, 54(12): 9~17. (第三作者)(中文核心)

教材专著 (2010-2024 年)

编写教材:

1. 参编。2015.8,《大学物理(第二版)》(978-7-109-19860-9), 中国农业出版社。
2. 参编。2015.8,《大学物理学习指导(第二版)》(978-7-109-20893-3), 中国农业出版社。
3. 参编。2018.3,《大学物理实验(第二版)》(978-7-109-23654-7), 中国农业出版社。
4. 参编。2019.12,《大学物理(第三版)》(978-7-109-26277-5), 中国农业出版社。
5. 参编。2020.5,《大学物理学习指导(第三版)》(978-7-109-26279-9), 中国农业出版社。
6. 参编。2021.1,《普通物理学精编版(第二版)》(978-7-109-27712-0), 中国农业出版社。
7. 参编。2021.1,《普通物理学学习指导(第二版)》(978-7-109-27905-6), 中国农业出版社。
8. 参编。2023.8,《大学物理实验(第三版)》(978-7-109-30238-9), 中国农业出版社。

发明专利 (2010-2024 年)

1. 《且笑——基于表情识别的内容推送小程序[简称: 且笑]V1.0》(软著登字第 9868688 号, 2022.7.11), 申请人: 山东农业大学(颜君、种法智、李佳轩)
2. 《XGBoost 基因评估系统 V1.0》(软著登字第 11538161 号, 2023.8.18), 申请人: 山东农业大学(颜君、刘锐)