

2025 年度中国昆虫学会 会士候选人推荐表

被推荐人姓名：王琛柱

被推荐人单位：中国科学院动物研究所

推荐人姓名/推荐机构名称：昆虫生理生化与分子生物

学专业委员会

中国昆虫学会印制

2025 年

2025 年度中国昆虫学会会士候选人推荐表

被推荐人姓名	王琛柱	会员号	S200100010M
性 别	男	出生年月	1964 年 10 月
专业技术职称	研究员	从事专业	昆虫生理学
电子邮箱	czwang@ioz. ac. cn	手 机	13911893122
工作单位	中国科学院动物研究所		
职务	中国昆虫学会副理事长		
通信地址	北京市朝阳区北辰西路 1 号院 5 号		
邮编	100101		
<p>被推荐人主要科学技术成就和贡献(限 1000 字)</p> <p>中国昆虫学会昆虫生理生化和分子生物学专业委员会经充分讨论，一致推荐中国科学院动物研究所王琛柱研究员为中国昆虫学会会士候选人。王琛柱研究员是我国昆虫生理学与化学生态学领域的杰出代表，在科学研究、学术组织、人才培养等方面均作出卓越贡献，完全符合会士遴选标准。现将推荐理由详述如下：</p> <p>一、学术成就卓著，推动学科创新发展</p> <p>作为钦俊德院士的学术传人，王琛柱研究员长期致力于昆虫的化学通讯和昆虫-植物相互作用研究，主要以棉铃虫和烟青虫为模式体系，取得一系列突破性成果。迄今发表 SCI 论文 100 余篇，主编《植物与昆虫的相互作用》（2023）等重要著作，培养硕士和博士研究生、博士后共 69 名，为我国昆虫生理学领域培育了大批骨干人才。代表性学术贡献包括：</p> <ol style="list-style-type: none">开创近缘种杂交研究体系：首次在室内成功建立棉铃虫与烟青虫种间杂交体系，揭示了两者在性信息素通信和寄主植物选择上的遗传分化机制，为昆虫种间生殖隔离研究提供了新范式。解析昆虫性信息素受体机制：发现烟青虫性信息素关键气味受体，并阐明其在近缘种中功能分化的分子基础，为昆虫性信息素通讯的演化研究奠定重要基础。拓展昆虫化学感受器官认知：首次揭示蛾类昆虫（烟青虫）的产卵器具有嗅觉功能，挑战了传统认知，为昆虫化学感受系统的多样性研究开辟新方向。			

4. **揭示昆虫味觉感知分子机制：**系统鉴定棉铃虫感知甜味（蔗糖）和苦味（香豆素）的关键味觉受体，为开发基于味觉干扰的害虫防控策略提供理论依据。
5. **破译天敌昆虫化学通讯密码：**首次鉴定棉铃虫齿唇姬蜂的性信息素并解析其受体机制，推动寄生蜂行为调控研究的发展。
6. **阐明植食性昆虫寄主识别的分子基础：**发现小菜蛾、菜粉蝶识别油菜素内酯和黑芥子苷的味觉受体，揭示植食性昆虫对寄主植物标志物质的感知机制。

二、引领学术组织建设，促进学科国际交流，服务学会发展

王琛柱研究员在 1998-2008 年任本专业委员会主任期间，成功推动学术会议国际化转型，创办"The International Symposium on Insect Physiology, Biochemistry and Molecular Biology"品牌会议；组织筹办我国最早关于物种互动与协同进化的国际会议（2002,2004）。2001-2011 年任《昆虫知识》主编期间，创新栏目设置，强化科普功能，推动期刊学术影响力提升。现任多个 SCI 期刊编委，包括 Pest Management Science 副主编，代表了我国在相关领域的学术地位。他历任中国昆虫学会理事、常务理事、副理事长，长期积极参与学会工作，在组织和参加重要学术活动、国内外学术会议、促进中美和中欧昆虫学合作交流、推动青年人才培养体系建设等方面做出了重要贡献。

综上所述，王琛柱研究员学术造诣深厚，在昆虫生理生化和分子生物学领域取得系统性创新成果，同时为学会发展和学科建设作出重要贡献。经专业委员会全体委员审议，一致认为其完全具备中国昆虫学会会士的学术水平和贡献要求，特此郑重推荐。

此致

敬礼！

推荐人签字/推荐机构（盖章/签字）：



2025 年 4 月 25 日