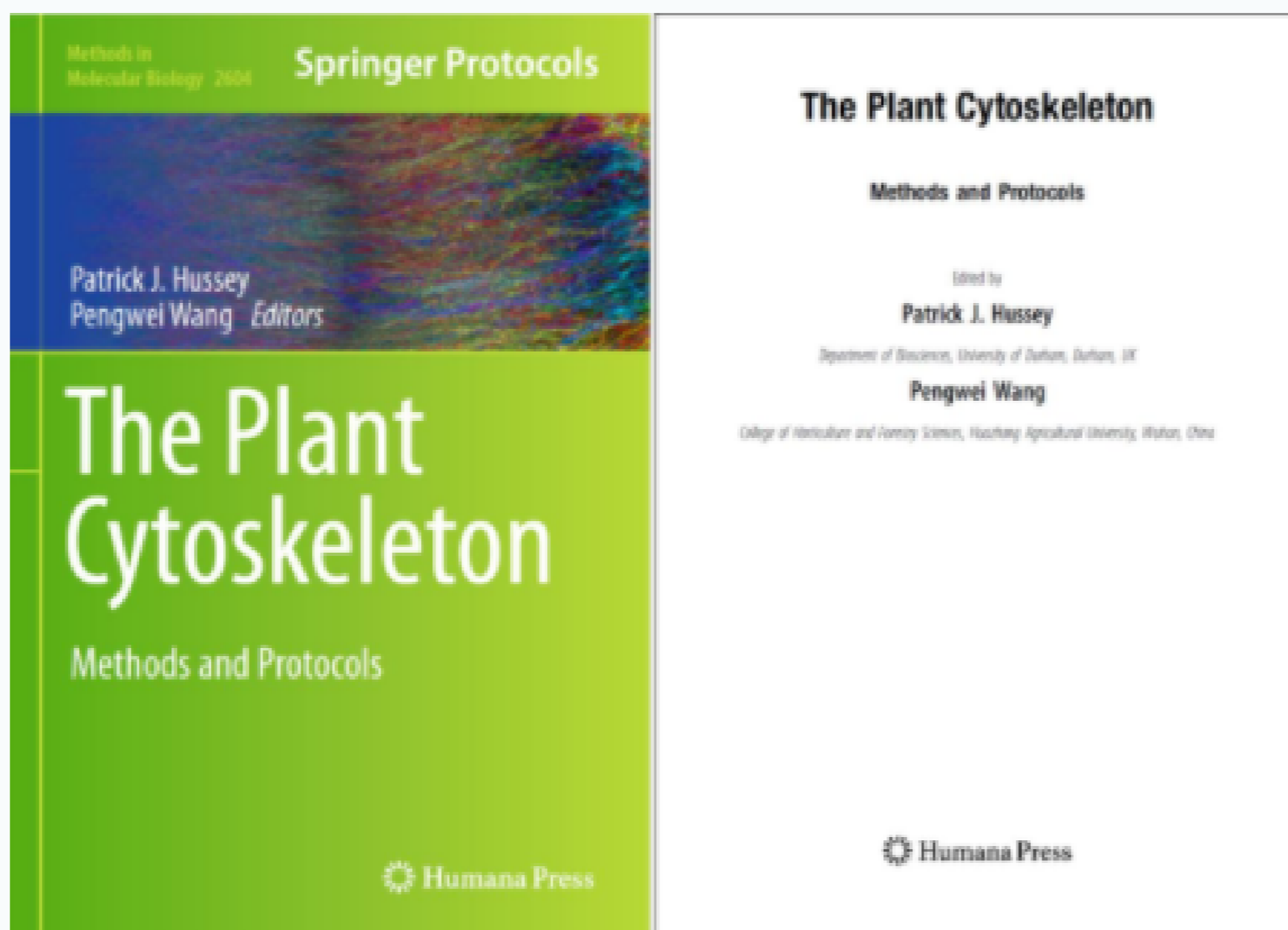


我校王鹏蔚教授集合国际知名学者出版植物细胞生物学专著

2023-02-18 09:28 园林学院 许智晶 我要评论 [0](#) [扫一扫](#) 扫描到手持设备 字号: T T

核心提示: 近日, 我校园林学院王鹏蔚教授与英国杜伦大学Patrick J. Hussey教授作为共同主编, 出版了学术专著《The Plant Cytoskeleton》。

南湖新闻网讯(通讯员 许智晶) 近日, 我校园林学院王鹏蔚教授与英国杜伦大学Patrick J. Hussey教授作为共同主编, 出版了学术专著《The Plant Cytoskeleton》。本书作为Methods in Molecular Biology系列, 详实地介绍了最前沿的植物细胞骨架的研究方法和实验案例, 包含了许多高水平科研论文中所运用到的实验方法和操作细节, 为植物细胞生物学科研工作者提供参考与借鉴。



植物细胞骨架由肌动蛋白丝和微管组成, 多种骨架结合蛋白通过锚定、交联或以其他方式调节细胞骨架网络。细胞骨架是高度动态的, 在细胞分裂、细胞扩张和细胞器运动等的过程中发挥重要功能。植物细胞骨架在数量和质量上都与动物和真菌的细胞骨架有所不同, 这些差异产生的原因可能是植物有超过6亿年的时间进化出的独特的程序。此外, 细胞骨架在植物细胞的许多生物事件的发生中也起着基础性的作用, 例如植物生殖发育、激素运输以及蒸腾作用等。植物细胞能够响应胞内信号, 以及胞外的生物与非生物胁迫, 介导细胞骨架的重塑以及植物细胞的动态变化。

本书集合了多个植物细胞骨架研究的顶级团队的工作, 共29章, 涵盖了悬浮细胞、苔藓、拟南芥、烟草、棉花、番茄等不同物种, 以及花粉管、根毛、表皮毛、花瓣、叶片等不同植物组织。系统的将不同物种、组织、细胞类型以及不同发育时期的样品制备以及观察方法进行整理归纳。例如, 植物细胞骨架进行体外实验、植物细胞骨架的显微结构观察以及定性定量分析、植物细胞骨架对于生物与非生物胁迫的响应、细胞骨架在极性细胞与细胞分裂过程中的观察等。对于科研工作者便捷地查找实验方法与技术, 以及植物细胞骨架深入的研究有着很大的促进作用。

我校园林学院、果蔬园艺作物种质创新与利用全国重点实验室王鹏蔚教授为本书的共同主编; 实验室屈晓璐研究员、博士研究生许智晶参与了部分章节的写作工作。本项工作得到了自然科学基金委细胞器互作重大研究计划(92254307,91854102)、国际合作与交流项目(32261160371)以及湖北洪山实验室(2021hszd016)的资助。

原文链接: <https://link.springer.com/book/10.1007/978-1-0716-2867-6>

审核人: 王鹏蔚

责任编辑: 蒋朝常 刘欣雨

[复制链接](#) [打印](#) [收藏](#)

[1](#)

[微信](#) [QQ](#) [微博](#) [头条](#) [67.1K](#)

今日推荐

- 告别过去 拥抱未来: 2023狮山欢乐节如约而至
- 李召虎在2023狮山欢乐节上的新年致辞
- 李健迅: 数学塑造了我, 我要用数学改变世界
- 10年坚守, 乡村教育振兴之花在武陵山区绽放
- 奋力逐梦 温情助梦: 2023年考研与爱同行
- 重返乡学子家长朋友们的一封信



新闻排行

| | |
|----|----|
| 浏览 | 评论 |
|----|----|

- 果蔬园艺作物种质创新与利用全国重点实验室举
- 学校召开院长工作会议专题研讨襄阳书院(现代
- 汲取力量, 坚定信心: 学校举行“开学第一课”
- 2022年优秀导师奖揭晓
- 2022年教学质量优秀一等奖揭晓
- 我校师生热切关注全国“两会”召开
- 教育部党组成员、驻部纪检监察组组长王承文来
- 李召虎一行到大北农集团推进校企合作
- 学校召开二级单位党建考核和非教学单位绩效考
- 校领导深入课堂与学生共听2023年春季开学第一

推荐图片



【新闻特写】元宵佳节 闹元宵

2022年下半年“狮子山杯”系列赛

告别过去 拥抱未来: 2023狮山欢

直击: 2022年毕业典礼 礼暨学位授予

推荐视频