



Current Protocols

《实验室指南》

currentprotocols.com



- Bioinformatics 生物信息学
- Cell Biology 细胞生物学
- Chemical Biology 化学生物学
- Cytometry 细胞计数法
- Essential Laboratory Techniques
实验室基本技巧
- Human Genetics 人类遗传学
- Immunology 免疫学
- Magnetic Resonance Imaging
磁共振成像
- Microbiology 微生物学
- Molecular Biology 分子生物学
- Mouse Biology 小鼠生物学
- Neuroscience 神经科学
- Nucleic Acid Chemistry 核酸化学
- Pharmacology 药理学
- Plant Biology 植物生物学
- Protein Science 蛋白质科学
- Stem Cell Biology 干细胞生物学
- Toxicology 毒理学

- 17,000 篇经同行评审、定期更新的分步式实验室流程
- 由杰出科学家编写的顶级实验室指南
- 被PubMed和Scopus收录

currentprotocols.com

Current Protocols in Bioinformatics《生物信息学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Bioinformatics



Current Protocols in Bioinformatics《生物信息学实验室指南》是专为生命科学家打造的最佳参考资源,帮助您掌握大量用于解读当今研究技术所带来的海量信息,并以有意义的方式呈现研究结果的计算工具。不论您是计算机初学者还是最精通的超级用户,本指南均是现代实验室的必备资源。

- 收集了来自世界各地研究团队的数百种应用程序和数据库的分步操作指导
- 介绍了如何选择正确的软件参数、分析数据、解译结果、提出假设,以及将研究推进到一个新的水平
- 提供了详细的屏幕截图,方便研究人员明确他们应该看到什么
- 解释了算法基础和统计抽样,确保读者能够理解结论及局限性
- 包含了重要的用户基本知识附录和生物信息学术语词汇表

编辑: Alex Bateman, Sorin Draghici, William R. Pearson, Lincoln D. Stein, John R. Yates III, Gary D. Stormo

曾任编辑: Andreas D. Baxevanis, Daniel B. Davison, Gregory Petsko, Roderic D.M. Page

覆盖领域

- 表达模式分析
- 分子的相互作用分析
- RNA 序列和结构分析
- 基因注释
- 大序列集合的汇编和制图
- 生物数据库的建立和使用
- 化学信息学和代谢组学
- 基因组对比
- 查找异同及推断同调
- 进化关系推断
- 序列建模
- 功能域识别
- 基因组变异说明 **新!**
- 蛋白质组学技术使用

Current Protocols in Cell Biology《细胞生物学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Cell Biology



Current Protocols in Cell Biology《细胞生物学实验室指南》由领域内的顶尖科学家开创,作者均是来自全球范围的科学家,这是一部面向细胞、细胞内部和外部环境、细胞相互联系的研究人员,持续更新的必备参考资源。本书详述了对特定分子和基因之间的关系,以及他们的位置、功能和细胞结构进行分析的方法。

- 提供了专家研究建议和指南,包括如何在二维和三维形式下分离和培养细胞、细胞形态分析、细胞及其环境中的表征分子和细胞器功能等
- 介绍了用途广泛的显微镜技术使用方法,包括荧光蛋白和纳米材料,以及抗体的使用
- 涵盖研究细胞分化与功能主要途径的方法
- 包括一些特别附录,涉及抑制剂和药物制剂、蛋白基序、常用荧光团刺激和发射峰值,以及常见的分子生物学方法

编辑: Juan S. Bonifacino, Mary Dasso, Joe B. Harford,
Jennifer Lippincott-Schwartz, Kenneth M. Yamada

覆盖领域

- 作为细胞生物学工具的抗体
- 细胞粘着
- 染色体和细胞核的细胞生物学
- 细胞周期分析
- 细胞培养
- 细胞运动
- 细胞衰老与死亡
- 细胞蛋白质表征
- 电泳与免疫印迹
- 大分子在细胞中的表达与介绍
- 细胞外基质
- 荧光蛋白技术
- 体外重组
- 脂类
- 细胞中的大分子相互作用
- 显微镜学
- 纳米技术
- 细胞器运动
- 细胞制备与分离
- 蛋白标记与免疫沉淀
- 蛋白质运输
- 信号转导
- 干细胞
- 亚细胞分离和细胞器分离
- 有机体整体及组织分析
- 病毒

Current Protocols in Chemical Biology

《化学生物学实验室指南》

**CURRENT
PROTOCOLS**
in
Chemical Biology



化学生物学涉及到化学在生物学研究和药品设计中的应用。这一领域内的研究者进行生物学问题研究可以使用一些化学技术和工具,通常涉及专门设计的或生物化学/细胞筛网鉴定用的小分子。**Current Protocols in Chemical Biology**《化学生物学实验室指南》为您:

- 介绍了适用于高通量筛选 (HTS) 方法的实验室自动化和机器人技术、统计分析和医药化学等方面的进展
- 包括对蛋白质、核酸、碳水化合物和脂质进行改良,使其成为在特定生物系统研究工具的方法
- 适用于从事药物化学、组合化学、蛋白组学、药理学、生物化学、糖生物学、化学遗传学、分子生物学、细胞生物学和细胞计数法领域的研究人员

编辑: Lara Mahal, Floyd Romesberg, Kavita Shah, Caroline Shamu, Michael Strano, Craig Thomas

曾任编辑: Adam Arkin

覆盖领域

- 碳水化合物修饰、工程与应用
- 核酸修饰、工程与应用
- 探测小分子-大分子相互作用的化学工具
- 蛋白质修饰、工程与应用
- 脂质修饰、工程与应用
- 生物活性小分子发现策略
- 化学生物学纳米技术应用
- 转化化学生物学



Current Protocols in Cytometry《细胞计数法实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Cytometry



Current Protocols in Cytometry《细胞计数法实验室指南》精编了世界顶级细胞计数实验室和专家的最新技术,是一部最完整的经同行评审的流式细胞仪和体内成像实验室指南。

- 介绍了数百种初级到高级的流式细胞技术了,全面覆盖从仪表化到解释、从荧光到抗原密度、从基础研究到临床应用等领域
- 提供显微镜术和体内成像术方面的深入内容,包括在图像解译、共聚焦显微镜方法和光源的详细客观讨论和专家指南
- 包括有价值的的数据,以及溶液储存和设备的说明,和有关如何使用MyFlowCyt的常用技术

编辑: J. Paul Robinson (总编辑), Zbigniew Darzynkiewicz, John P. Nolan, T. Vincent Shankey, William Telford, Simon Watkins

特约编辑: Robert Hoffman, Diether Recktenwald

曾任编辑: Phillip N. Dean, Jurek Dobrucki, Lynn G. Dressler, William Hyun, Alberto Orfao, Peter S. Rabinovitch, Howard Shapiro, Carleton C. Stewart, Hans J. Tanke, Leon L. Wheelless



与国际细胞计量术促进协会(International Society for Advancement of Cytometry)联合出版

覆盖领域:

- 细胞和分子成像
- 数据的处理与分析
- 流式细胞仪
- 图像细胞仪
- 微生物学的应用
- 分子探针和细胞探针
- 分子细胞遗传学
- 多重分析和微粒分析
- 核酸分析
- 表型分析
- 安全规程和质量控制
- 样本的处理、储存和制备
- 细胞功能研究

Current Protocols Essential Laboratory Techniques

《实验室指南-实验室基本技巧》

**CURRENT
PROTOCOLS**
Essential Laboratory
Techniques



Current Protocols Essential Laboratory Techniques 《实验室基本技巧》

同样适用于新手和专家,是为生命科学家打造的一部一站式终极基础原理指南。该指南为正在寻找基本技术新视野的经验丰富的研究人员提供了深入的信息,同时也为正在准备首次电泳凝胶实验的年轻科学工作者提供了入门知识。

这一不断扩充的资源涵盖了从重量和体积测量到实时聚合酶链反应、生物信息学的基础及复杂流程,还包括伦理学和数据显示附录,提供了成功达成实验所需的专业知识、技巧和认识。其他收录内容:

- 介绍了溶液化学与制剂
- 提供了pH计、分光光度计、离心机和显微镜等常见设备的维护和使用说明
- 详细介绍了现代生物信息学技术
- 外包装实用指南

编辑: Sean R. Gallagher, Emily A. Wiley

特约编辑: Andre R. O. Cavalcanti, Nicholas A. Stover

覆盖领域

- 印迹、电泳实时聚合酶链反应等常规技术
- 质量、体积、pH值、放射性等测量技术
- 细胞培养技术
- 包含常见文件格式和使用时间的图像处理详细说明
- 通过PPT等软件制作海报的说明
- 包含常用试剂制法和缓冲指南的试剂制备
- 包含知识产权相关问题的实验室笔记本妥善保管建议

Current Protocols in Human Genetics《人类遗传学实验室指南》

**CURRENT
PROTOCOLS**
in
Human Genetics



Current Protocols in Human Genetics《人类遗传学实验室指南》是一部所有人类遗传学相关研究类型和临床实验方法的综合资源，涵盖了疾病基因作图、诱导多能干细胞产生和使用、连锁和关联研究、序列变异分析以及大型基因组结构等内容。

- 介绍了遗传研究所有领域的实验方法，包括表达分析、临床遗传学、肿瘤遗传学、序列变体分析、细胞遗传学、基因疗法、法医遗传学、生化遗传学、下一代测序技术等
- 提供了从基本到复杂的实验方法，其中许多方法同样适用于其它真核生物，如小鼠

编辑：Jonathan L. Haines, Bruce R. Korf, Cynthia C. Morton, Christine E. Seidman, J.G. Seidman, Douglas R. Smith

特约编辑：J. Daniel Sharer, Theresa Strong

曾任编辑：Nicholas C. Dracopoli, Donald T. Moir, Anthony Rosenzweig

覆盖领域

- 生化遗传学
- 癌症遗传学
- 临床细胞遗传学
- 临床分子遗传学
- 常规和分子遗传学
- 基因突变和变种检测
- 表观遗传学
- 基因表现图谱
- 法医遗传学
- 基因疗法
- 遗传关联研究
- 遗传连锁研究
- 染色体组结构分析
- 基因分型
- 高通量测序
- 识别DNA基因组中的候选基因
- 线粒体遗传学
- 人类疾病分析模型系统

Current Protocols in Immunology《免疫学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Immunology



Current Protocols in Immunology《免疫学实验室指南》是一部全面涵盖免疫学实验方法的合集,从传统到最前沿,它包含了当今免疫学领域最尖端的实验室流程。

- 包括抗体检测和制备、分子免疫学、天然免疫学、肿瘤免疫学、工程免疫分子和受体的最新技术以及其它更多内容
- 提供了相关章节,用于介绍所有类型淋巴样细胞、参与免疫反应的非淋巴细胞、干细胞以及祖细胞的分离与鉴定的来源及经验证的方法
- 包含用于免疫疾病和传染病研究的大量动物模型
- 在五个“最佳实践”附件中提供了有价值的参考信息,包括常用试剂、设备和技术,以及专用于白细胞表面分子**CD**系统的完整附件

编辑: John E. Coligan, Barbara E. Bierer, David H. Margulies, Ethan M. Shevach, Warren Strober, Richard Coico

特约编辑: Patricia Brown, John C. Donovan, Siamon Gordon, Laura Helming

曾任编辑: Ada Kruisbeek

覆盖领域

- 动物卫生和畜牧业
- 用于自体免疫和炎症疾病的动物模型
- 用于传染病的动物模型
- 用于肿瘤免疫学的动物模型
- 抗原加工和呈递
- 细胞活化生物化学
- 补体
- 细胞因子及其细胞受体
- 艾滋病病毒检测和分析
- 工程免疫分子和受体
- 免疫荧光法和细胞分选法
- 人类免疫学研究
- 小鼠淋巴细胞功能体外试验
- 淋巴细胞功能体内试验
- 免疫反应诱导
- 先天性免疫学
- 蛋白质分离与分析
- 干细胞和祖细胞分离与分化
- 免疫系统内配体-受体相互作用
- 显微镜学
- 分子生物学
- 肽类

Current Protocols in Magnetic Resonance Imaging

《磁共振成像实验室指南》

**CURRENT
PROTOCOLS**
in Magnetic
Resonance Imaging



无论是在临床还是非临床环境中, **Current Protocols in Magnetic Resonance Imaging** 《磁共振成像实验室指南》都是开启和全面认识磁共振系统 (MR) 的关键*。

- 对磁共振应用的流程和技术手段进行具体而深入的说明, 并收录人体 (男性和女性) 任何部位的清晰而准确的图像
- 提供不同磁场强度与不同制造商的机器序列, 使用格式一致、易于阅读的详细表格, 呈现了每个序列的参数
- 包含一个介绍磁共振成像基本原则的完整章节

编辑: E. Mark Haacke (总编), Weili Lin (Associate Editor-in-Chief), Y.-C. Norman Cheng, Charles P. Ho, Werner A. Kaiser, Jonathan S. Lewin, Zhi-Pei Liang, Suresh K. Mukherji, Richard C. Semelka, Keith R. Thulborn, Pamela K. Woodard

* 该指南已不再更新, 仅提供一次性付款获得永久访问权的销售形式。

覆盖领域

- 后天性主动脉疾病
- 后天性心脏病
- 肾上腺
- 足与踝
- 基本旋转特性和布洛赫方程
- 脑肿瘤疾病
- 脑静脉病变
- 胸壁
- 临床功能磁共振成像(fMRI)
- 先天性心脏病
- 感染性疾病
- 肘部
- 硬膜内外脊椎
- 胃肠道
- 头颈
- 臀部
- 成像概念
- 脑部传染性疾病
- 颅内动脉疾病
- 肾脏
- 膝盖
- 肝脏
- 磁共振血管造影
- 各种脑病理学
- 运动伪影、运动补偿和磁共振血管造影术
- 造影术
- 肌肉骨骼损伤
- 胰脏
- 肺动脉、纵隔膜、胸膜和肺
- 射频激发和接收
- 序列
- 肩部
- 信号、噪声和对照
- 旋转行为

Current Protocols in Microbiology《微生物学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Microbiology



Current Protocols in Microbiology《微生物学实验指南》详细介绍了包括动植物致病菌在内的细菌和病毒分析的最佳流程。本指南由顶级专家编写,并经过卓越的编委会与专职科学编辑的严格评审,持续不断更新新兴技术和概念,诸如生物膜、群体感应、定量聚合酶链反应 (**PCR**)、蛋白质组学和基因组学,还包括针对特定微生物的基本和高级实验方法。它是首个高品质的微生物学实验综合参考资源,反映并融合了这一迅速发展的科学领域中最新研究方向和技术水平。

- 为各种细菌和病毒的分离、增生及分析提供包括基本培养和染色技术在内的分步式详细说明
- 专门一个章节用于介绍抗感染药
- 覆盖领域扩充至真菌范围
- 新增宏基因组学和微生物组领域

编辑: Michael Grigg, Alison McBride, John M. Quarles, Brian Stevenson, Ronald K. Taylor

特约编辑: Anne E. Simon

曾任编辑: Richard Coico, Timothy Kowalik

覆盖领域

- 放线菌 (高G+C 革兰氏阳性菌)
- 阿尔法变色球菌
- 动物DNA病毒
- 动物RNA病毒
- 抗感染药物
- 贝塔变形杆菌
- 衣原体
- 德尔塔变形杆菌
- 新兴技术
- 肠溶性伽马变形菌
- 埃普西隆变形杆菌
- 厚壁菌门 (低G+C革兰氏阳性菌)
- 微生物群落
- 显微和成像
- 非肠溶性伽马变形菌
- 其它真菌类
- 植物RNA病毒
- 螺旋原虫

Current Protocols in Molecular Biology

《分子生物学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Molecular Biology



Current Protocols in Molecular Biology《分子生物学实验室指南》是Wiley出版的第一部实验室指南,作为分子生物学研究前沿工作者的重要工具,仍然是所有其他实验室流程的评判基准。本指南涵盖了无与伦比的范围,收录这一快速发展领域内从基本方法到高级操作流程的海量信息。

- 包含了这一快速发展领域的最新信息和实验室流程,诸如基因组编辑、新一代测序、RNA干扰和锌指核酸酶
- 包含核酸分离、纯化和定量在内的基本方法
- 提供微阵列分析、染色质组装和分析、单细胞分析、细胞沉默等相关的先进实验室流程
- 探索特定领域,如小鼠表型和代谢

编辑: Frederick M. Ausubel, Roger Brent, Robert E. Kingston, David D. Moore, J.G. Seidman, John A. Smith, Kevin Struhl

特约编辑: Lisa M. Albright, Mark Borowsky, Donald M. Coen, Andrew Gardner, Ruslan Sadreyev, Reuben Shaw, Barton Slatko, Carolyn L. Smith, Ajit Varki, Mary C. Wildermuth

覆盖领域

- 蛋白质分析
- 蛋白质相互作用分析
- 蛋白质磷酸化分析
- 染色质组装和分析
- 重组DNA信息库的构建与筛选
- 差异表达基因发现和分析
- DNA和RNA:酶处理
- DNA和RNA:制备和分析
- DNA和RNA:蛋白质相互作用
- DNA测序
- 大肠杆菌、质体和噬菌体
- 基因沉默
- 组合库的生成和使用
- 免疫学
- 原位杂交和免疫组织化学
- 分子生物学家信息学
- DNA导入哺乳动物细胞介绍
- 哺乳动物细胞培养
- 小鼠基因组操纵
- 代谢组学
- 小鼠表型
- 克隆DNA突变
- 核酸阵列
- 聚合酶链式反应
- 糖聚合物制备和分析
- 蛋白表达
- 酵母

Current Protocols in Mouse Biology《小鼠生物学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Mouse Biology



由领域内的顶级科学家创办, **Current Protocols in Mouse Biology** 《小鼠生物学实验室指南》是Wiley实验室指南家族的年轻成员, 提供了鼠类生物学和遗传学综合参考资源, 满足了所有涉及小鼠研究的领域对经同行评审的分步式实验指南日益增长的巨大需求。该指南定期更新, 您在弹指间即可轻松获取这一快速发展领域的最新技术。

- 涵盖小鼠饲养与分析方法, 包括小鼠种群的育种和维持, 小鼠模型的产生, 以及小鼠临床和分子表型
- 提供了生物医学研究的各个分支领域中有关小鼠活体内、活体外、体外实验方法的详尽流程和深入概述
- 适用于学术机构、政府机关、生物制药和兽医科学等各个领域中将小鼠作为研究对象的研究人员

编辑: Johan Auwerx, Susan L. Ackerman, Stephen D. Brown, Monica Justice, Joseph Nadeau

特约编辑: Cheryl Scudamore, Bernard Malissen

曾任编辑: David D. Moore

覆盖领域

- 解剖和组织收集
- 行为评估
- 育种、种群管理和归档
- 小鼠临床和流式分子表型
- 体液收集
- CNS和PNS探索
- 小鼠工作伦理学
- 心脏系统探索
- 肝脏和胃肠道探索
- 听觉
- 血液学及免疫学
- 小鼠代谢探索
- 神经肌肉评估
- 小鼠呼吸系统
- 骨骼系统
- 菌株和命名
- 小鼠肿瘤研究
- 基本及高级手术技巧
- 小鼠模型生成与遗传变异分析技术

Current Protocols in Neuroscience《神经科学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Neuroscience



Current Protocols in Neuroscience《神经科学实验室指南》是一部针对神经系统研究人员，最全面的有效实验方法和临床前模型参考资源。神经科学是一个非常宽泛的学科，涵盖了从单一离子通道作用到整个动物行为和复杂疾病的研究。因此，神经科学家们倾向于在研究中进行合作，以了解神经系统的作用机制以及如何对它进行修改。**Current Protocols in Neuroscience《神经科学实验室指南》**将这一学科各个层面的内容收录其中。

- 收录了神经科学各个分支领域来自全球各地的顶尖科学家的数百种核心实验技术
- 涵盖了分子神经生物学、神经生物学、神经解剖学和行为神经科学等领域
- 包含专为神经科学研究准备、编辑和量身定做的体外和体内模型

编辑: Charles R. Gerfen, Andrew Holmes, David Sibley, Phil Skolnick, Susan Wray

曾任编辑: Jacqueline Crawley, Ron McKay, Michael Rogawski

覆盖领域

- 行为神经科学
- 神经解剖学方法
- 细胞和发育神经科学
- 神经化学/神经药理学
- 定制电生理工具的建造
- 神经生理学
- 人类神经科学
- 神经和精神障碍临床前模型
- 成像
- 分子神经科学



Current Protocols in Nucleic Acid Chemistry

《核酸化学实验室指南》

**CURRENT
PROTOCOLS**
in Nucleic
Acid Chemistry



Current Protocols in Nucleic Acid Chemistry 《核酸化学实验室指南》

是一部在快速发展和变化的核酸、核苷酸与核苷研究领域内设计并运行成功研究项目的参考资源。由国际化的编辑与作者团队编著，收录了从一系列独特的化学物质来合成修饰核酸的方法，可用于结构功能研究，作为治疗剂，及分子生物学工具。

- 包含合成、修饰、净化、保护、分析和利用核酸、核苷酸和核苷的从基本到高级的技术
- 包含结构功能、结合、交叉连接分析方法
- 包含不断增长的治疗制剂领域，如抗癌和抗病毒化合物

编辑: Martin Egli, Piet Herdewijn, Akira Matsuda, Yogesh Sanghvi

曾任编辑: Serge L. Beaucage, Donald E. Bergstrom, Gary D. Glick, Roger A. Jones



与国际核苷、核苷酸、核酸学会(International Society for Nucleosides, Nucleotides & Nucleic Acids, IS3NA)联合出版

覆盖领域

- 生物活性核苷
- 核酸的生物物理分析
- 核酸结构的化学和酶探针
- 核酸化学组合方法
- 核酸交联方法
- 核酸微阵列和纳米结构
- 核苷磷酸化及修饰
- 核苷类药物前体和传递策略
- 寡核苷酸合成的核苷保护
- 合成核酸和组分的净化和分析
- 四联体的形成
- RNA沉默
- 修饰核苷的合成
- 修饰寡核苷酸的合成和配对
- 未修饰寡核苷酸的合成

Current Protocols in Pharmacology《药理学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Pharmacology



Current Protocols in Pharmacology《药理学实验室指南》由学术界和工业界的药理学家、药物化学家共同编制,记录了范围广泛的药物研发和疾病病理生理学研究的技术,是一部重要的参考文献。每个单元分别介绍了基本药理学技术,从新化合物功效评估,到新药物临床申请 (IND) 审批的必要的安全药理学研究。随附的专家概述介绍了专业观点和研究背景,使新入行人士及专业人士均可最大程度地充分利用本书。

- 全面涵盖了运用于抗感染、心血管、炎症(包括呼吸系统疾病和关节炎)、神经、肿瘤、疼痛和精神治疗领域的药物与新化学实体 (NCE)发现及研究的分子、细胞和体内药理学技术
- 介绍了在分子和功能层面已知药物和新化学实体(NCE)与受体和酶之间的相互作用的最先进表征技术,以及用于评估效力、选择性和副作用的可靠的人类疾病状态临床前模型
- 包含对受体理论以及从靶标识别和化合物筛选到临床前试验性新药(IND)的整个药物发现过程的最新的权威概述

编辑: S.J. Enna (主编), Michael Williams (主编),
Terry Kenakin, Paul McGonigle, Bruce Ruggeri

特约编辑: Alan Wickenden, Xi-Ping Huang

曾任编辑: John Barrett, Brendan Canning, James Ellis, John W. Ferkany,
Roger Frechette, Paul Moser, Roger D. Porsolt, James P. Sullivan

覆盖领域

- 药物吸收 (ADME) /药效学
- 人类疾病状态的动物模型
- 抗感染药物
- 生物制剂
- 电生理技术
- 酶活性分析
- G蛋白偶联受体
- 离体组织制备
- 配体门控离子通道
- 分子药理学
- 肿瘤模型
- 受体结合和功能
- 受体学说
- 安全药理学
- 毒理学

Current Protocols in Plant Biology《植物生物学实验室指南》

2016年新出版!

CURRENT
PROTOCOLS
in
Plant Biology

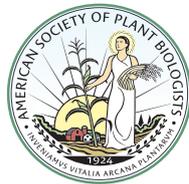


植物,以直接或间接的方式为我们提供了所有的食物、身上穿的衣服、建设家园所需的材料以及驱动社会的能源。在过去50年内,植物科学研究取得了非凡的进展,最近若干年,更有许多重要发现。然而,地球面临着诸如人口增长、气候变化和自然资源限制,植物科学发展所带来的显著进步并不会很快到来。

在科学研究的许多领域,知识的进步很大程度上都是由开放和应用新方法驱动的——不管是新发明的方法或是从其它学科改进而来的新方法。植物无疑有它们自己的挑战,也有它们独有的特征,需要我们至少能对现有的方法进行修改以实现植物效用的最优化。实际上,我们需要不断开发独特的方法来应用到某个或某组植物品种上。

Current Protocols in Plant Biology《植物生物学实验室指南》一书的宗旨和范围正是提供现有植物研究方法的精确汇编,覆盖植物生物学的所有领域,目的在于推动植物科学研究的前进。就像所有现有的实验室指南书目一样,本书由来自全球各地的专家编著——他们中的许多人正是书中所描绘的新方法的发明者,将为您提供分步骤的实验室指南以及专业建议,确保即便是植物生物学新手也能把这些方法应用到他们自己的研究中。

编辑: Gary Stacey, 主编; James Birchler, Joseph Ecker, Cathie Martin, Mark Stitt, Jian-Min Zhou



出版日期:2016年5月

与美国植物学家学会(American Society of Plant Biologists)联合出版

首次出版覆盖的领域包括:

- DNA、RNA、蛋白质提取
- 染色体分析
- 转录分析
- 蛋白质表述分析
- 代谢分析
- 植物酶学
- 表观遗传学
- 植物遗传转化

首次出版覆盖的物种包括:

- 拟南芥
- 玉米
- 杨树
- 水稻
- 大豆

访问 currentprotocols.com 查看完整内容

WILEY

Current Protocols in Protein Science《蛋白质科学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Protein Science



蛋白质与核酸、脂肪酸、碳水化合物以及一些其他类型的分子一起组成了生命的基本元素。**Current Protocols in Protein Science**《蛋白质科学实验室指南》是一部最全面的全方位蛋白质研究方法合集，涵盖了蛋白质纯化、蛋白质鉴定、蛋白质修饰、蛋白质工程、结构测定、蛋白质相互作用研究和蛋白质组学分析的常用技术和最新方法。蛋白质研究的各个方面均收录在了这一无与伦比的系列之中。

- 介绍了大量研究和量化蛋白质相互作用的方法，以及许多蛋白质分析和蛋白质工程相关的实验室流程
- 本指南既适用于蛋白质研究专家，也适用于以及在蛋白质分离和蛋白质鉴定方面没有太多经验的科学家，包括其他生物学科专业的科学家。

编辑：John E. Coligan, Ben M. Dunn, David W. Speicher, Paul T. Wingfield

特约编辑：Mark L. Chiu

曾任编辑：Hidde L. Ploegh

覆盖领域

- 亲和纯化
- 重组蛋白的表征
- 蛋白质化学修饰
- 计算分析
- 常规色谱分离
- 检测和分析方法
- 电泳
- 提取、稳定和浓缩
- 凝胶型蛋白质组分析
- 蛋白质相互作用的鉴定
- 质谱学
- 膜蛋白
- 非凝胶型蛋白质组分析
- 肽酶
- 译后修饰：糖基化
- 译后修饰：磷酸化和磷酸酶
- 译后修饰：专门应用
- 重组蛋白质的生产
- 蛋白质工程
- 蛋白质折叠
- 蛋白质组生物信息学
- 重组蛋白质的纯化
- 定量分析蛋白质相互作用
- 蛋白质纯化和鉴定策略
- 结构生物学
- 定向蛋白质组学

Current Protocols in Stem Cell Biology

《干细胞生物学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Stem Cell Biology



Current Protocols in Stem Cell Biology 《干细胞生物学实验室指南》

是与国际干细胞研究学会 (ISSCR) 联合出版的, 提供了由世界各地领先研究者所创立的实验方法。旨在帮助研究人员发掘干细胞的潜力, 以改善人类健康, 本实验室指南包含了干细胞分析的基本技术和新兴技术, 以及潜在的分化和发展过程。

Current Protocols in Stem Cell Biology 《干细胞生物学实验室指南》

也涵盖了多种有机体(包括人类)的干细胞分离、扩增、分化和遗传操作的详细方法; 干细胞繁殖的替代方法; 帮助科学家发现控制分化方法的实验步骤; 大有前景的研究胚胎发育的基因组学和蛋白组学方法。

- 各种有机体的胚胎和胚外组织干细胞分离、鉴定与分化
- 成体干细胞的分离和鉴定
- 肿瘤干细胞的分离和鉴定
- 细胞效能操纵
- 干细胞的遗传操作

编辑: Thorsten Schlaeger (主编), Evan Snyder, Yukiko Yamashita, Joseph Wu, Axel Schambach

曾任编辑: Mick Bhatia, Andrew Elefanty, Susan Fisher, Richard Gregory, Martin Pera



与国际干细胞研究协会 (International Society of Stem Cell Research) 联合出版

覆盖领域

- 肿瘤干细胞
- 心血管干细胞
- 胚胎干细胞的鉴定
- 未分化的胚胎干细胞培养与维护
- 外胚层谱系学
- 外胚层干细胞
- 胚外谱系学
- 干细胞遗传操作
- 胚胎干细胞胚层诱导分化
- 生殖干细胞
- 肠道干细胞
- 造血干细胞
- 干细胞中的同源重组
- 诱导性多功能干细胞
- 胚胎干细胞的分离
- 干细胞中的谱系示踪物
- 中胚层谱系学
- 效能操纵
- 神经干细胞
- 非造血干细胞
- 核移植

Current Protocols in Toxicology《毒理学实验室指南》

CURRENT
PROTOCOLS
in
Toxicology



Current Protocols in Toxicology《毒理学实验室指南》收录了准确而有效评估整个有机体、器官、组织、细胞、生化途径的毒性作用的最新及最佳方法。本指南收集了来自全球范围的科学家所编写的,关于分步式的毒理损伤途径、过程和现象的分子鉴定实验室指南。

- 提供了分子生物学、细胞生物学、生物化学和遗传学领域中应用于毒理学的最新模型和方法
- 涵盖与毒物反应相关的主要途径的分析方法
- 描述了在整体动物和体外模型系统中对有毒物质反应的测试和表征
- 新单元专注于药物转运、管理毒理学、发展毒理学和环境毒理研究的现代技术

编辑: Lucio G. Costa, Julio Davila, David A. Lawrence, Donald J. Reed, Yvonne Will

顾问编辑: Ernest Hodgson

特约编辑: Alan Buckpitt, Gabriella Coruzzi, Jose Manautou

曾任编辑: Mahin D. Maines (曾任主编), James S. Bus, Shigera Sassa, I. Glenn Sipes

覆盖领域

- 毒理学的替代方法
- 细胞毒性评估
- 抗氧化酶的活性评估
- 生化和分子神经毒理学
- 药物转运体
- 胃肠毒理学
- 基因靶向
- 遗传毒理学:突变形成与加合物的形成
- 谷胱甘肽途径
- 血红素分解代谢途径
- 血红素合成途径
- 肝脏毒理学
- 免疫毒理学
- 男性生殖毒理学
- 神经毒理学
- 一氧化氮/鸟苷酸环化酶途径
- 氧化应激
- 调节测试
- 呼吸毒理学
- 化学生物转化的分析技术
- 畸胎学和发育毒理学
- 毒物动力学
- 毒理学模型

Current Protocols 《实验室指南》

The Fine Art of Experimentation

约翰威立商务服务（北京）有限公司

北京市朝阳区太阳宫中路12A号

太阳宫大厦8层805-808室

邮编：100028

电话：010-8418 7800

传真：010-8418 7810

电子邮件：china_marketing@wiley.com

currentprotocols.com

wileychina.com



扫一扫，
关注我们



官方微博

@WileyOnlineLibrary