



HIPLLOT

创新·合作·共赢

H I P L O T

# 产品宣传手册

生物医学可视化及大数据分析平台

下一代生命科学大数据研究新模式



# Hiplot 由来 **About Hiplot**

Hiplot 是一个全面化、开放型的一站式生物医学可视化及大数据分析平台，于 2019 年由上海腾云生物科技有限公司牵头创立，并由全国多家顶级科研院所共同参与完成开发。发布 3 年以来，已累积十万专业用户，稳定服务千万人次，助力发表 SCI 文章 1000 余篇。

2022 年 11 月，Hiplot Pro (<https://hiplot.com.cn>) 正式发布，以更高新的技术、更优化的框架和更强劲硬件带来全新的数据分析体验，一经发布便引来科研界的广泛关注，掀起了下一代生命科学大数据研究新范式。

**Hiplot, explore the beauty of data**

**Hiplot, 极尽数据之美**

**1,000** 篇论文引用

**100,000** 位专业用户

**10,000,000** 次高效服务

# 六大特性 Characteristics

- **功能齐全**：涵盖云工具、云流程、云课堂、云市场四大模块，300+工具终生免费，涉及基因组学、生物统计、高级绘图、临床模型、药物设计、人工智能诸多功能，从 bench 到 bedside 全覆盖，满足用户及开发者的多样需求。
- **用户友好**：始终坚持以用户体验为核心，历经五年深度市场调研，整合十余万用户及百万次分析实例，从外观设计到工具开发，皆为用户考虑周全。UI 以极简的外观承载极繁的功能，简约而不简单，工具设计完美贴合用户习惯。
- **弹性扩展**：前后台设计支持云原生应用，源代码采用 GoLang 编写，所有应用高度容器化管理，支持 Kubernetes，部署便捷，实现公有云+本地混合管理，硬件设施可弹性伸缩。
- **行业标准**：国内首个发表权威 SCI 期刊的云平台，每年他引 1000 余次。基因大数据流程分析基于行业主流 WDL 语言及自研加速框架，符合国际 GA4GH 社区开放标准，以行业标准服务高质量用户。
- **安全可信**：完善的权限及隐私信息安全管理体系，所有数据脱敏处理，通过可信加密计算保证数据和代码隐私安全。
- **开放互联**：全球首创 Coder to Customer (C2C) 服务模式，端对端设计，邀请全球顶尖开发者入驻，支持低代码模式生成高质量分析工具，供需互联，角色互动，搭建生物信息闭环生态。



# 功能模块-云工具

上海腾云云绘图系统

## 综合开放的绘图及分析功能库

综合、开放、免费的生命医学可视化及数据分析平台，涵盖数据可视化、生物统计、数据处理、临床模型等多个板块。用简单、易用的界面和精准、可信的计算，打通从基础科研到生命科学再到临床医学的数字化全流程。您还可以申请成为开发者，向全世界发布您自己的专属工具。Hiplot，让科研快人一步。

立即开始

开始学习

云工具模块：300+计算工具，涵盖生命科学数据可视化、生物统计、人工智能、临床模型、药物设计等多个板块。用简单、易用的界面，和精准、可信的计算，打通从基础科研，到生命科学，再到临床医学的数字化全流程。此外，在这里您还可以申请成为开发者，作为 Hiplot 生态体系的一员，向全世界部署和发布您的专属工具，让更多研究者更加便捷地进行科学研究，这就是 Hiplot 的本质。

“ Hiplot 让科研快人一步。”



云流程模块：专利技术加持，自研组学流程分析框架护航，通过 WDL 与 Docker 技术，构建基于混合云的全新组学计算平台，带来高效、便捷的用户体验。符合 GA4GH 社区开放标准和 FIAR 工具设计理念，集成丰富的流程工具和公共数据集，实现模块化、版本化流程管理。内置七大组学分析版块，追踪全球最新算法资源，结合自研框架实现个性化定制，生成高标准化、高可信度、高自由度的分析报告。

“ Hiplot-用数字解析生命，用基因数据赋能精准医疗。”

## 功能模块-云流程

上海腾云云绘图系统

### 标准的组学大数据自动分析流程

基于高性能计算集群的计算平台，采用WDL技术搭建分析框架，带来高效、便捷的用户体验。内置基因组、转录组等六大组学分析版块，浓缩多年实战分析经验，追踪最新软件算法资源，结合自研框架，生成高标准化、高可信度和高自由度的分析报告。Hiplot，用数字解析生命，用大数据赋能精准医疗。

立即开始

开始学习



# 功能模块-云市场

上海腾云云绘图系统

## 发布定制需求 购买专属服务

生物信息飞速发展，数据分析需求各异。对于那些有绘图分析需求却找不到解决方案的人，除了购买Hiplot定制服务，还可以登录需求市场发布您的需求，招募全网开发者前来揭榜。基于端对端思维，培育全新服务模式，供需互联，角色互动，只为推动生命科学前进的脚步。Hiplot-集平台之力，解众人之难。

立即开始

开始学习



云市场模块：科学技术飞速发展，数据分析需求各异。为帮助无法找到解决方案的用户，Hiplot 提供了专业精准的需求发布市场，需求一经发布，即可招募全网开发者前来揭榜。基于端对端思维，培育全新的 Coder to Customer (C2C) 服务模式，这就是 Hiplot 全球首创的生命科学互动新模式，供需互联，角色互动，只为推动生命科学前进的脚步。

“ Hiplot-集百家之力，解众人之难。”

# 功能模块-云课堂

云课堂模块：Hiplot 为不同阶段的用户和开发者准备了海量学习资源和科研资讯。在这里，不仅汇集了从入门到精通的“保姆级”教程，还能与行业领袖探讨最前沿科技。Hiplot 的初心不仅是推动生命科学进步，还要催动一大批生命科学顶尖人才的培养。云课堂融合嗨客岛的灵动模式为全球顶级科学家构建 Web 3.0 时代专业化的展现平台。在这里，和大家一起，和 Hiplot 一起成长。

“ Hiplot-科研无国界，你我共成长。 ”

上海腾云云绘图系统

## 生信教程 投稿指南 科研百货

授人以鱼不如授人以渔，Hiplot 汇集从入门到精通各个阶段的生信分析教程，您能够跟随行业顶尖从业人员学习分析技术，探究前沿科研资讯和临床研究进展，获取深度期刊信息和投稿指南。Hiplot 的初心不仅是推动生命科学进步，还要催动一大批生命科学顶尖人才的培养。Hiplot-科研无国界，你我共成长。

立即开始

开始学习



# 产品方案 Solution

## 科研服务

基于国际先进的高通量测序平台和高效能的研发团队，开展基因组、蛋白组、代谢组、单细胞组、空间组、转录组、表观组、微生物组等的科研检测服务，向研究型大学、科研院所、医院、医药研发企业等提供基因测序、质谱检测和生物信息学分析的支持。

## 数据分析

医学科研项目提供个性化和全周期的生信分析服务，包括常见组学数据定制化深度分析（如转录组、单细胞、16s、多组学联合等），临床预测模型构建，疾病相关生物标志物的筛选、肿瘤和免疫大数据挖掘、药物靶点预测等。

## 平台搭建

公司聚集了在基因高通量测序、大数据处理、编程开发、医学和生物信息等领域工作的专家和技术人员，作为国家高新技术企业，具有业界领先的医学数据平台建设经验，运用 IT+BT 技术搭建大数据平台，为新药研发和临床应用提供先进的精准医学大数据一站式解决方案。

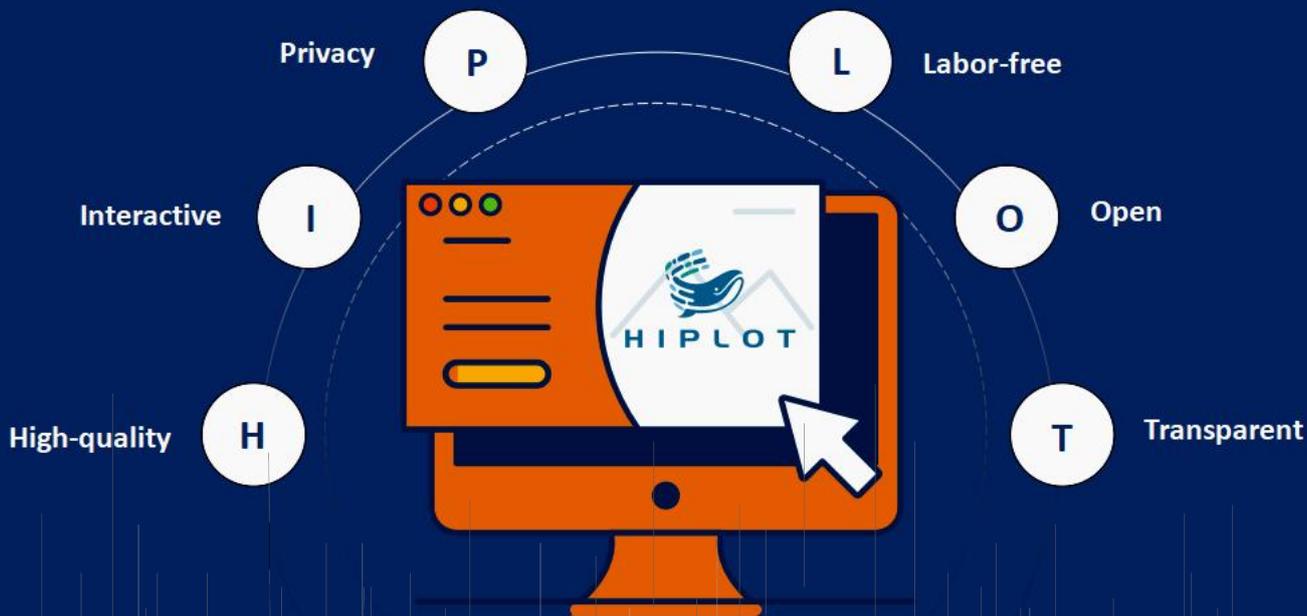
## 生信一体机

面向生命健康等领域，以高性能计算、大数据分析和生物医药应用深度融合，根据用户的不同需求，通过软硬件优化配置、嵌入数据库、分析流程和分析工具的开发等，为用户提供数据分析、解读、管理的一站式生信分析产品。结果多维度展示，用户多层级管理，致力于辅



Hi, plot!

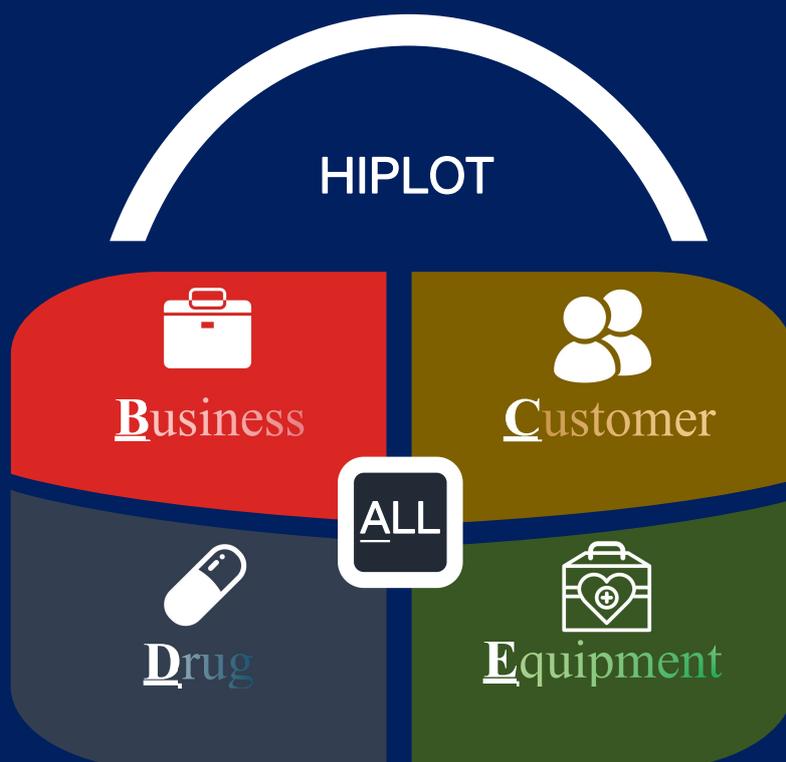
## 生物医学可视化及大数据分析平台



## 服务对象

Service Object

--To All 角色灵活, 全面服务, 多样用户





## To Business 服务企业用户

### 应用场景 1-测序报告云交付

---

中小型的测序公司，没有自主研发的测序分析云平台，无生信分析人员或者依赖员工进行手动分析，面临产能低、流程管理不规范、易出错、人员流动导致分析质量的不稳定、分析流程升级更新速度慢、人力成本高等问题。

### Hiplot 解决方案：

在 Hiplot 机构版的云流程分析中，Hiplot 支持企业定制专属的分析流程，还支持企业把分析结果/报告一键分享给客户去查看和编辑，还支持实时资源和账单查询。有了 Hiplot 机构版云流程的支持，测序企业无需再组建和优化自己的生信分析团队。

在 Hiplot 机构版云流程分析中，企业可订制自己的云分析流程，包括分析流程的所有组成部分，大到软件、分析模块，小到参数、报告样式、乃至 logo 等。所有分析步骤，Hiplot 都提供了无限次重复分析和报告读写功能，修改参数，重新分析，重分析后的结果，均可存入报告或者单独下载。此外，机构用户还拥有专属后台，管理下属子用户以及所有的分析任务。

## To Business 服务企业用户

### 应用场景 2-云平台搭建

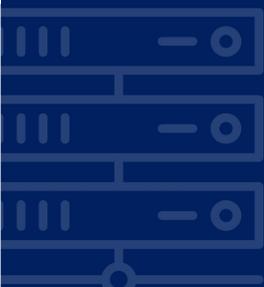
---

大中型的测序公司，测序业务量大，但是没有自己的测序数据分析云平台。很多测序公司面临生信人员短缺、人力成本大、技术人员重复性的“跑流程”、流程开发进度迟缓；或可委托三方公司承包分析任务，但又存在数据传输慢、担心数据不安全等问题；基因测序公司匹配云平台已成为大趋势，缺乏云平台会影响到企业品牌的专业度和竞争力。



### Hiplot 解决方案：

Hiplot 技术团队可为国内外大中型测序公司搭建支持混合云的生信云平台。Hiplot 团队根据企业的不同需求，在协助企业搭建完整的生信云平台过程中，还提供优化软硬件配置，对接企业自有系统、软件和数据库，人员培训，开发个性化分析流程和分析，持续维护和更新平台等一站式完整的配套服务。





## To Customer 服务科研用户

### 应用场景 1-测序结果不满意

---

有的课题组花费数月甚至数年收集的样本，再花费十几万去测序，最终无法得到想要的结果。即便是测序大厂，其测序报告的模板也往往是多年不变的，缺乏深度分析、个性化或者创新性的分析。一般测序公司的定制化分析都价格不菲，因为科研项目的周期长，且沟通繁琐，不确定性大。如果去找专做数据分析的课题组合作，成果论文还要出让通讯或/和一作的位置。

### Hiplot 解决方案：

课题组的 PI 可以在 Hiplot 订制自己实验室的分析流程，管理自己研究生和技术员的账号，把控自己账号中数据和分析任务的运行状态。

在 Hiplot 的云工具模块中，我们放置了大量开源的可视化和数据分析插件，这些插件都可以直接复用并整合到云流程中的，对于一些需要订制的商业化插件，机构用户可以在云市场发布订制需求，招募开发者接单，或者交由 Hiplot 官方团队开发，Hiplot 可以最大程度上以“化整为零”的方式解决科研工作者对分析流程的个性定制化需求。



## To Customer 服务科研用户

### 应用场景 2-科研合作与数据共享

---

就我国科研圈的真实情况来说，绝大多数课题组对原始数据“视若珍宝”，如课题组 A 对一批珍贵/大样本量的样本进行了测序并发表了文章，课题组 B 想通过与 A 合作，通过 A 的测序标本进行再次的挖掘和其他机制的分析和验证。如何既保证原始数据的安全，又尽可能多的与别的单位展开合作，使一份测序数据发挥最大的使用效能。

### Hiplot 解决方案：

通过 Hiplot 平台，A 课题组可以将原始数据进行分析后，把项目共享给其他课题组，而被授权分享的课题组可以基于该项目进行中间数据文件的查阅以及自定义的数据分析和绘图，以期课题组需求的机制研究和实验验证目的。课题组 A 在保证原始数据不泄露的情况下达成了与其他课题组的合作。



## To Drug 服务药品研发 应用场景-新药研发

---

一种新药的研发平均耗时十年以上，研发投入超过 10 亿美元，成功率却不足 1/10。

### Hiplot 解决方案：

Hiplot 药物计算设计平台融合科学建模、机器学习、高性能计算及云计算，为临床前药物研发提供一站式计算解决方案：包括蛋白结构预测、药靶结合模式预测、苗头化合物筛选、先导化合物优化等核心功能模块。可视化作为 Hiplot 的强项，我们还提供了基于网页的交互式全新分子展示体验，并支持本地和云上的私有化部署。

新药的研发正在从“经验驱动”向“数据驱动”转变，Hiplot 研发团队运用数百种模型和世界领先的算法，因地制宜地为药物研发定制个性化的技术路线。Hiplot 将人工智能、计算化学、药物化学、生物学有机结合，精准高效地找到活性高、成药性好且结构新的候选分子。Hiplot 将全方位多角度地赋能新药研发，助力创新药企、CRO 和 CDMO 企业创新药研发。

## To Equipment 服务医疗器械开发

### 应用场景-NGS 检测试剂配套软件的开发

中小型的测序公司，没有自主研发的测序分析云平台，无生信分析人员或者依赖员工进行手动分析，面临产能低、流程管理不规范、易出错、人员流动导致分析质量的不稳定、分析流程升级更新速度慢、人力成本高等问题。

### Hiplot 解决方案：

在 Hiplot 机构版的云流程分析中，Hiplot 支持企业定制专属的分析流程，还支持企业把分析结果/报告一键分享给客户去查看和编辑，还支持实时资源和账单查询。有了 Hiplot 机构版云流程的支持，测序企业无需再组建和优化自己的生信分析团队。

在 Hiplot 机构版云流程分析中，企业可订制自己的云分析流程，包括分析流程的所有组成部分，大到软件、分析模块，小到参数、报告样式、乃至 logo 等。所有分析步骤，Hiplot 都提供了无限次重复分析和报告读写功能，修改参数，重新分析，重分析后的结果，均可存入报告或者单独下载。此外，机构用户还拥有专属后台，管理下属子用户以及所有的分析任务。



# Hiplot 助力发表高分文章列表

1. Qu P, Rom O, Li K, Jia L, Gao X, Liu Z, Ding S, Zhao M, Wang H, Chen S, Xiong X, Zhao Y, Xue C, Zhao Y, Chu C, Wen B, Finney AC, Zheng Z, Cao W, Zhao J, Bai L, Zhao S, Sun D, Zeng R, Lin J, Liu W, Zheng L, Zhang J, Liu E, Chen YE. DT-109 ameliorates nonalcoholic steatohepatitis in nonhuman primates. **Cell Metab.** 2023 Apr 4:S1550-4131(23)00091-8. doi: 10.1016/j.cmet.2023.03.013. Epub ahead of print. PMID: 37040763. **(IF: 31.373/Q1)**
2. Wu S, Shan Z, Xie L, Su M, Zeng P, Huang P, Zeng L, Sheng X, Li Z, Zeng G, Chen Z, Chen Z. Mesopore Controls the Responses of Blood Clot-Immune Complex via Modulating Fibrin Network. **Adv Sci (Weinh).** 2022 Jan;9(3):e2103608. doi: 10.1002/advs.202103608. Epub 2021 Nov 24. PMID: 34821070; PMCID: PMC8787416. **(IF:17.521/Q1)**
3. Li Y, Wu M, Zhang L, Wan L, Li H, Zhang L, Sun G, Huang W, Zhang J, Su F, Tang M, Xiao F. Nonsense-mediated mRNA decay inhibition synergizes with MDM2 inhibition to suppress TP53 wild-type cancer cells in p53 isoform-dependent manner. **Cell Death Discov.** 2022 Sep 30;8(1):402. doi: 10.1038/s41420-022-01190-3. PMID: 36180435; PMCID: PMC9525646. **(IF:7.113/Q2)**
4. Yu W, Wang Z, Yu X, Zhao Y, Xie Z, Zhang K, Chi Z, Chen S, Xu T, Jiang D, Guo X, Li M, Zhang J, Fang H, Yang D, Guo Y, Yang X, Zhang X, Wu Y, Yang W, Wang D. Kir2.1-mediated membrane potential promotes nutrient acquisition and inflammation through regulation of nutrient transporters. **Nat Commun.** 2022 Jun 21;13(1):3544. doi: 10.1038/s41467-022-31149-y. PMID: 35729093; PMCID: PMC9213538. **(IF:17.694/Q1)**
5. Zhang X, Chen L, Liu W, Shen J, Sun H, Liang J, Lv G, Chen G, Yang Y, Ou J. 5-Aminolevulinate improves metabolic recovery and cell survival of the liver following cold preservation. **Theranostics.** 2022 Mar 21;12(6):2908-2927. doi: 10.7150/thno.69446. PMID: 35401816; PMCID: PMC8965473. **(IF:11.600/Q1)**
6. Kong L, Zhao H, Wang F, Zhang R, Yao X, Zuo R, Li J, Xu J, Qian Y, Kang Q, Fan C. Endocrine modulation of brain-skeleton axis driven by neural stem cell-derived perilipin 5 in the lipid metabolism homeostasis for bone regeneration. **Mol Ther.** 2023 Feb 9:S1525-0016(23)00067-9. doi: 10.1016/j.ymthe.2023.02.004. Epub ahead of print. PMID: 36760127. **(IF:12.910/Q1)**
7. Cui J, Sachaphibulkij K, Teo WS, Lim HM, Zou L, Ong CN, Alberts R, Chen J, Lim LHK. Annexin-A1 deficiency attenuates stress-induced tumor growth via fatty acid metabolism in mice: an Integrated multiple omics analysis on the stress- microbiome-metabolite-epigenetic-oncology (SMMEO) axis. **Theranostics.** 2022 May 9;12(8):3794-3817. doi: 10.7150/thno.68611. PMID: 35664067; PMCID: PMC9131274. **(IF:11.600/Q1)**

# Hiplot 助力发表高分文章列表

8. Jia D, Gao P, Lv Y, Huang Y, Reilly J, Sun K, Han Y, Hu H, Chen X, Zhang Z, Li P, Luo J, Shu X, Tang Z, Liu F, Liu M, Ren X. Tulp1 deficiency causes early-onset retinal degeneration through affecting ciliogenesis and activating ferroptosis in zebrafish. **Cell Death Dis.** 2022 Nov 17;13(11):962. doi: 10.1038/s41419-022-05372-w. PMID: 36396940; PMCID: PMC9672332. **(IF:9.693/Q1)**
9. Zhang G, Li M, Zhou D, Yang X, Zhang W, Gao R. Loss of endothelial EMCN drives tumor lung metastasis through the premetastatic niche. **J Transl Med.** 2022 Oct 2;20(1):446. doi: 10.1186/s12967-022-03649-4. PMID: 36184589; PMCID: PMC9528146. **(IF:8.449/Q1)**
10. Zhao Y, Yao H, Yang K, Han S, Chen S, Li Y, Chen S, Huang K, Lian G, Li J. Arsenic trioxide-loaded nanoparticles enhance the chemosensitivity of gemcitabine in pancreatic cancer via the reversal of pancreatic stellate cell desmoplasia by targeting the AP4/galectin-1 pathway. **Biomater Sci.** 2022 Oct 11;10(20):5989-6002. doi: 10.1039/d2bm01039a. PMID: 36052559. **(IF:7.590/Q1)**
11. Zhao Q, Gong Z, Wang J, Fu L, Zhang J, Wang C, Miron RJ, Yuan Q, Zhang Y. A Zinc- and Calcium-Rich Lysosomal Nanoreactor Rescues Monocyte/Macrophage Dysfunction under Sepsis. **Adv Sci (Weinh).** 2023 Feb;10(6):e2205097. doi: 10.1002/advs.202205097. Epub 2023 Jan 3. PMID: 36596693; PMCID: PMC9951326. **(IF:17.521/Q1)**
12. Cheng WY, Li JF, Zhu YM, Lin XJ, Wen LJ, Zhang F, Zhang YL, Zhao M, Fang H, Wang SY, Lin XJ, Qiao N, Yin W, Zhang JN, Dai YT, Jiang L, Sun XJ, Xu Y, Zhang TT, Chen SN, Zhu HH, Chen Z, Jin J, Wu DP, Shen Y, Chen SJ. Transcriptome-based molecular subtypes and differentiation hierarchies improve the classification framework of acute myeloid leukemia. **Proc Natl Acad Sci U S A.** 2022 Dec 6;119(49):e2211429119. doi: 10.1073/pnas.2211429119. Epub 2022 Nov 28. PMID: 36442087; PMCID: PMC9894241. **(IF: 12.779/Q1)**





**THANK YOU**  
**创新·合作·共赢**

*hiplot.com.cn*



Hiplot 官网



科研猫微信公众号

**上海腾云生物科技有限公司**

地址：上海市嘉定区沪宜公路 2641 号 406 室

电话：021-60190682

邮箱：market@tengyunbio.com

