



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



中国科学院文献情报中心  
National Science Library, Chinese Academy of Sciences

# 国际预印本系统发展 与ChinaXiv

刘静羽

中国科学院文献情报中心

2017年11月16日



# 汇报提纲

- 1、预印本及新型学术交流生态
- 2、当前国际预印本系统发展趋势
- 3、ChinaXiv平台使用



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

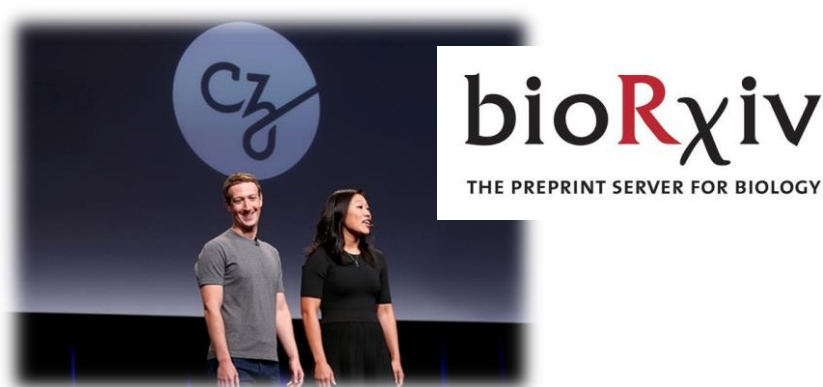


中国科学院文献情报中心  
National Science Library, Chinese Academy of Sciences

# 1. 预印本及新型学术交流生态



预印本  
preprints



ELSEVIER  
ETZELIEK





# 1.预印本及新型学术交流生态

## ■ 什么是预印本?

- 在学术出版界, 预印本(Preprint) 是指尚未在同行评议学术期刊上正式发表的**科研论文的手稿**
- A preprint is a **complete scientific manuscript** that is uploaded by the authors to a **public server**
- contains complete data and methodologies
- After a **brief quality-control inspection** to ensure that the work is scientific in nature...is **posted within a day or so on** the Web without peer review ...

预印本系统: 接收预印本存缴并提供开放获取服务的数字仓储服务系统



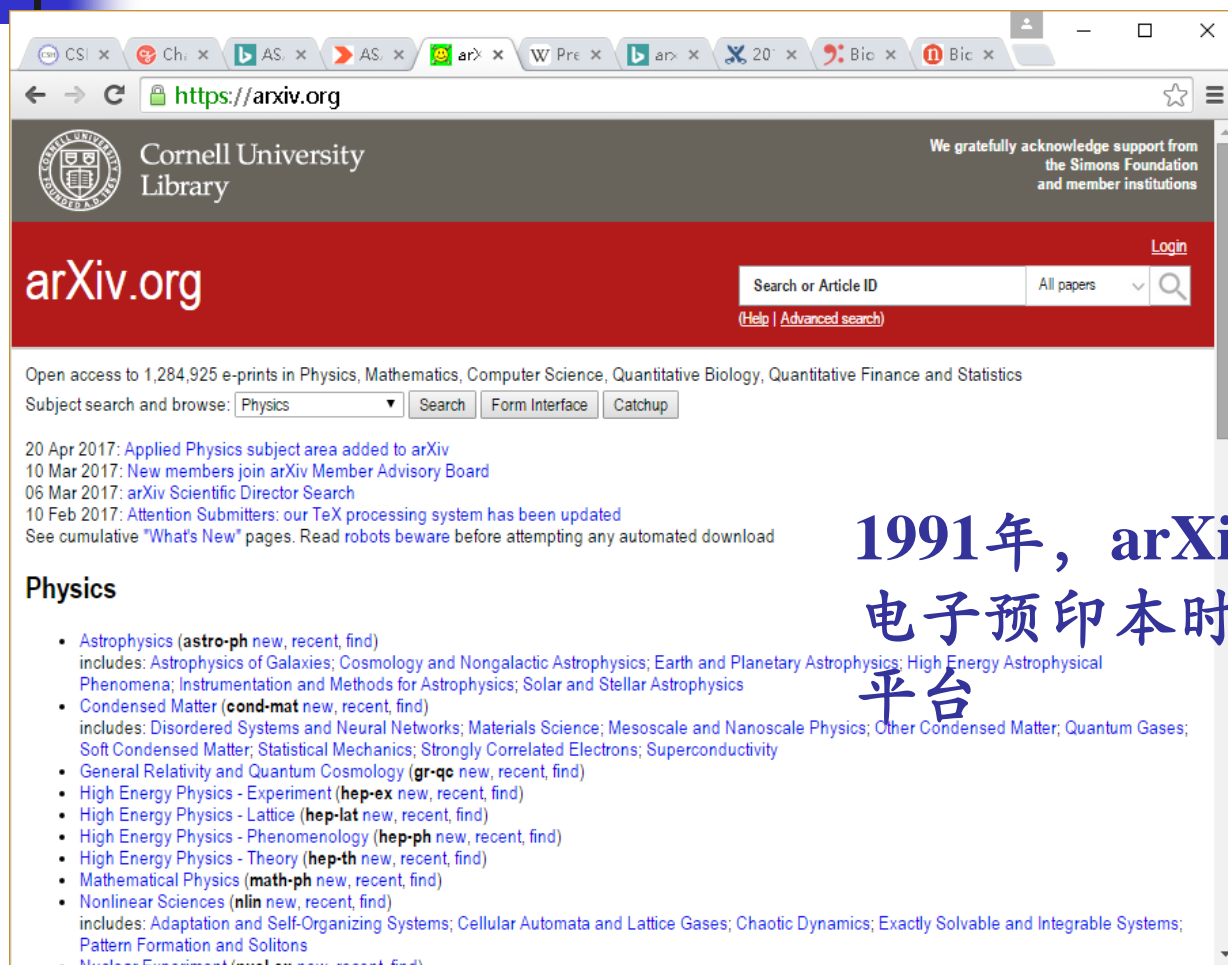
# 1.预印本及新型学术交流生态

## ■ 早期的预印本

- 纸本预印本，通过邮局来发手稿，传递研究进展，高能物理领域
- 主要解决“出版时滞”问题
  - 从论文手稿提交开始，在一个同行评议期刊上发表一篇论文通常需要花上数周、数月、甚至是数年的时间而作者也需要时间来针对评阅意见来完善论文手稿



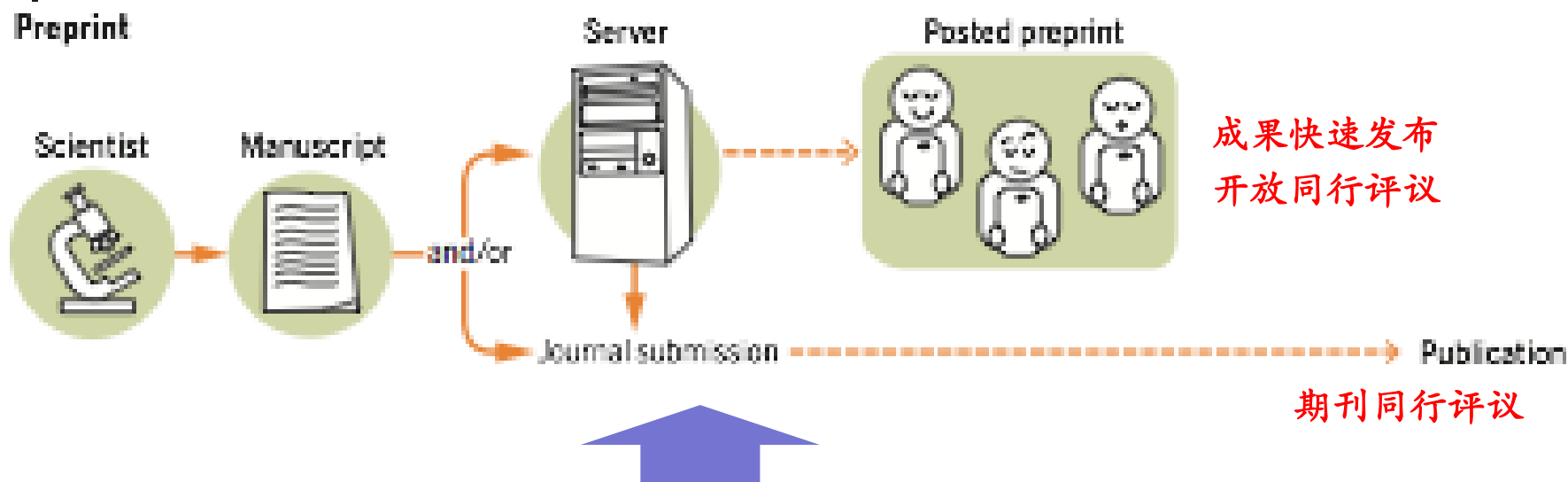
# 1. 预印本及新型学术交流生态



1991年，arXiv.org出现，开始了  
电子预印本时代，出现了预印本  
平台



# 1. 预印本及新型学术交流生态



## Open Science Framework

A scholarly commons to connect the entire research cycle







# 1. 预印本及新型学术交流生态

## ■ 预印本在学术交流发挥的作用

- **解决发表时滞。**同行评议期刊的“发表时滞”严重影响成果的及时交流和传播，不利用科研交流
- **避免首发权争议。**同行评议过程可能造成研究成果在别人前完成，但在别人之后发表
- **推进学术传承。**科研中的“学术传承”需要发布“不完善，有价值的论文手稿”
- **促进成果的开放获取（OA）。**科研基金：其资助的研究成果必须及时和广泛传播。 **Publications will be accessible and open immediately, without embargo period.**





# 汇报提纲

- 1、预印本及新型学术交流生态
- 2、当前国际预印本系统发展趋势
- 3、ChinaXiv平台使用



### 3. 当前国际预印本系统发展趋势

国内外各领域预印本平台纷纷推出，正在改变学术交流的模式

基金组织积极支持预印本，纷纷接收预印本作为项目申请和结题报告依据

科学家团体认识到迅速公开研究成果是实现成果保护的最有效手段

芬格规则正在被打破；基于预印本平台新服务模式





中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



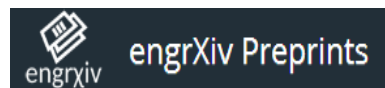
中国科学院文献情报中心  
National Science Library, Chinese Academy of Sciences

# (1) 预印本系统纷纷推出

2017



SportRxiv



ChemRXiv

Therapoid™

AgrXiv

SciELO Preprints

2016

PsyArXiv

preprints

SOCARXIV  
open archive of the social sciences

2015

MathSciDoc

2013

bioRxiv  
THE PREPRINT SERVER FOR BIOLOGY

PeerJ

1994

SSRN  
tomorrow's research today

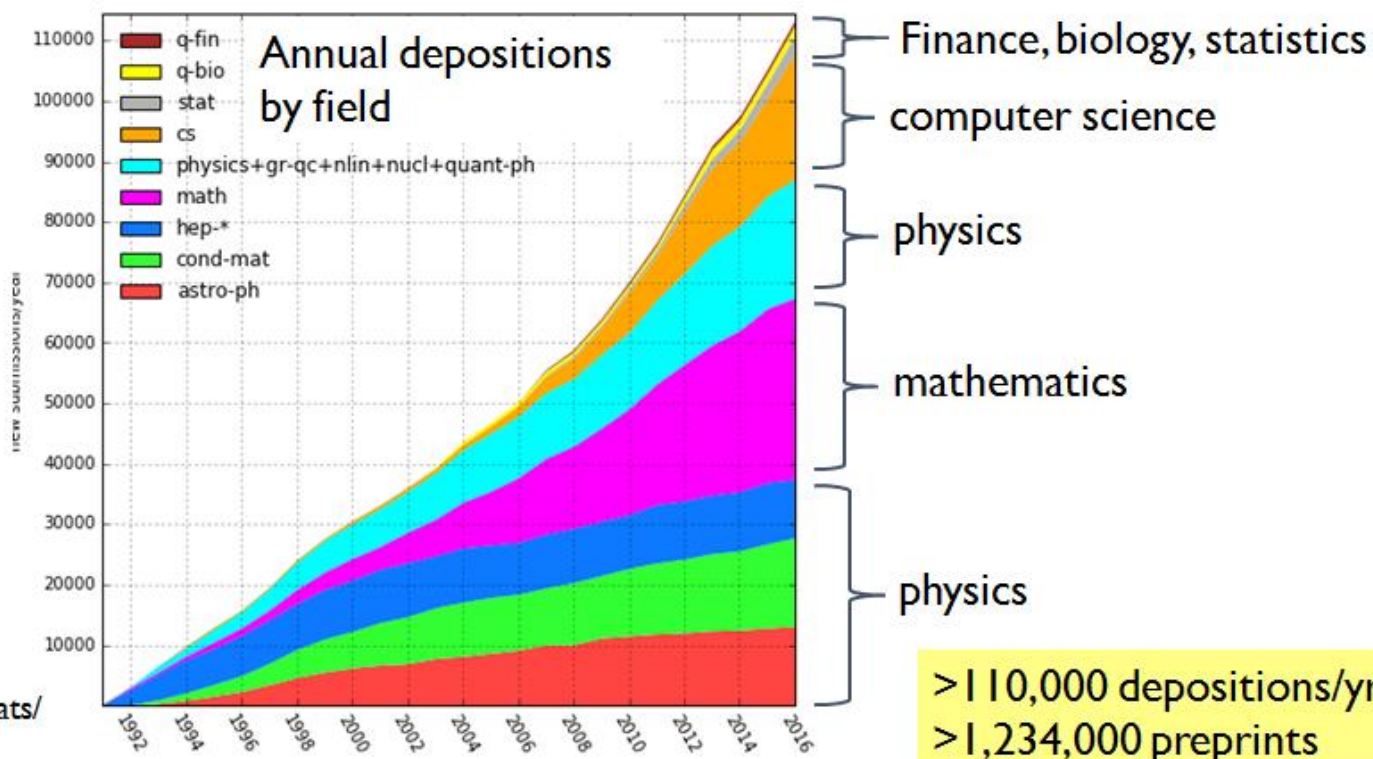
1991

arXiv.org



# (1) 预印本系统纷纷推出

## Growth of the Arxiv 1991 - 2016



[https://arxiv.org/help/stats/2016\\_by\\_area/](https://arxiv.org/help/stats/2016_by_area/)



## (2) 基金组织积极支持预印本

- 基金组织正在接收预印本作为一种项目申请和报告成果
  - In January 2017, **the Medical Research Council** announced that they will now be actively supporting preprints with effect from April 2017
  - In January 2017, **Wellcome Trust** stated that they will now accept preprints in grant applications
  - In February 2017, a coalition of scientists and biomedical funding bodies including the **National Institutes of Health**, the **Medical Research Council** and the **Wellcome Trust** launched a proposal for a central site for life-sciences preprints
  - Cancer Research UK (May 30, 2017)
  - NIH (March 24, 2017)





## (2) 基金组织积极支持预印本

### Claiming interim research products as products of NIH awards

NIH intends to maximize impact of interim research products that are developed with NIH funds. Therefore, NIH expects awardees to ensure a high level of public access to NIH supported interim products. To facilitate text mining and other analysis of these products as data, the NIH expects standardized terms of use. NIH also expects awardees will adhere to other norms of responsible scientific communication.

Specifically, to claim an interim research product as a product of an NIH award, the NIH expects that the awardee will:

- Make the product publicly available. To maximize the impact of an interim research product, the NIH strongly encourages awardees to select a Creative Commons Attribution ([CC-BY](#)) license or dedicate their work to the [public domain](#).
- In the text of the document:
  - Acknowledge NIH funding in accordance with [NIH Grants Policy Statement Chapter 8.2.1](#)
  - Clearly state that the work is not peer-reviewed
  - Declare any competing interests, as an author would do for any journal article



## (2) 基金组织积极支持预印本



Funding

What we do

About us

News

Search



### We now accept preprints in grant applications

🕒 News / Published: 10 January 2017

🔓 [Open access](#)

As of January 2017, we will permit researchers to cite preprints, or pre-peer reviewed manuscripts, in their grant applications and end-of-grant review reports.

A preprint is a complete and public draft of a scientific document, yet to be certified by peer review.







## (3) 迅速公开成为重要手段

- 科学家团体发现，迅速公开正在成为有效保护其研究成果的重要手段
  - 很多研究人员不敢将其研究成果发布在预印本平台之上，是由于担心其方法会被竞争对手所抄袭，并首先将成果发布在正式的期刊之上
  - 这一情况正在改变之中，越来越多的研究的人员和机构都已经认识到，预印本是最先报告成果的地方，也不仅仅依靠期刊论文来报告其成果



## (4) 芬格规则正在被打破

### ■ Ingelfinger Rule(英吉尔芬格规则)

- 这一规则要求作者投稿给期刊的论文手稿本质上是没有被提交给其它期刊或发布在别的地方的
- 其本质上是要求作者不能一稿多投，保证期刊不发布已经发表内容，保证论文的原创性
- 但科学界一些意见认为，Ingelfinger rule规则真正目的是保护期刊的收入来源



## (4) 芬格规则正在被打破

- 科学界正在打破芬格规则
  - San Francisco Declaration on Research Assessment (DORA)
  - 2017年2月，12,000多个科学家，840多个研究团体签字支持这一声明
  - 强调“研究需要被研究本身的价值来评估，而不应当借助由研究成果所发表的期刊来评估”
  - 更多的研究人员认识到发布预印本的价值



## (4) 芬格规则正在被打破

- 越来越多的高水平期刊允许在投稿之前将论文手稿发布在预印本平台之上
  - 如Nature, Science
- 一些期刊采取一事一议 (case-by-case basis) 方式, 要求作者与期刊联系, 讨论决定是否允许先在预印本平台上公开手稿
  - 如Cell



RoMEO Colour	Archiving policy
<a href="#">Green</a>	Can archive pre-print and post-print or publisher's version/PDF
<a href="#">Blue</a>	Can archive post-print (ie final draft post-refereeing) or publisher's version/PDF
<a href="#">Yellow</a>	Can archive pre-print (ie pre-refereeing)
<a href="#">White</a>	Archiving not formally supported

[More on colours and restrictions](#)



## (4) 芬格规则正在被打破

### ■ 学协会正在打破芬格规则

American Chemical Society announces intention to establish “ChemRxiv” preprint server to promote early research sharing

WASHINGTON, Aug. 10, 2016 — The American Chemical Society (ACS) today announced its intention to form *ChemRxiv*, a chemistry preprint server for the global chemistry community, proposed as a collaborative undertaking that will facilitate the open dissemination of important scientific findings. The Society is presently in the process of inviting interested stakeholders to participate in helping to shape the service ahead of its anticipated launch.

*“ChemRxiv* is expected to follow the established models of *arXiv* in physics and

#### Media Contact

Michael Bernstein  
202-872-6042  
[m\\_bernstein@acs.org](mailto:m_bernstein@acs.org)

Katie Cottingham, Ph.D.  
301-775-8455



## (5) 新型期刊的服务合作模式

- 新型期刊已经开启基于预印本平台的新服务模式
  - Discrete Analysis, **an arXiv overlay journal**
  - March 1, 2016创立, Sir Timothy Gowers, the world renowned Cambridge mathematician
  - 基于arXiv, 以每篇论文为单位发布, 不按年、卷、期组稿
  - 作者先向arXiv投稿, 并通知期刊, 期刊组织通过评阅, 决策录用, 写编辑介绍, 进行链接发布





## (5) 新型期刊的服务合作模式

discreteanalysisjournal.com

ISSN 2397-3129

### Discrete Analysis

Articles ▾ Blog For Authors About Editorial Board

Metric Geometry

August 10, 2016  
Konstantin Makarychev, Yury Makarychev

#### A Union of Euclidean Metric Spaces is Euclidean

A union of two metric spaces that embed into Euclidean space with bounded distortion also embeds into Euclidean space with bounded distortion.





# 汇报提纲

- 1、预印本及新型学术交流生态
- 2、当前国际预印本系统发展趋势
- 3、ChinaXiv平台使用



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



中国科学院文献情报中心  
National Science Library, Chinese Academy of Sciences

## 4、ChinaXiv平台使用



# ChinaXiv

中国科学院科技论文预发布平台

学术自治 开放存缴 开放获取 首发登记

ChinaXiv.org

首页 论文提交 论文浏览 论文检索 合作期刊 个人中心 帮助

输入搜索关键字 检索 高级检索

您当前的位置: 首页

### 最新活动——Latest News

2017年08月22日: “预发布, 助科研”文献传递服务活动开始啦!

2017年08月09日: ChinaXiv LOGO 评选大赛中奖作品公布

2017年07月20日: 中国科学院“预印本与新型学术交流”开放研讨会在京成功举办

更多...

查看更多>>

### 最新提交 | LATEST SUBMISSION

美国资源环境智库考察启示

图书馆学、情报学

2017-09-08

近期提交量

2017-09-08 1	2017-09-08 1
2017-09-03 1	2017-08-29 2
2017-08-28 3	2017-08-27 1
2017-08-25 8	2017-08-24 32



曲建升<sup>1</sup>; 张克强<sup>2</sup>; 王金平<sup>1</sup>; 曹静静<sup>1</sup>; 安婧涛<sup>1</sup>; 张树自<sup>1</sup>

<http://chinaxiv.org>



## 4、ChinaXiv平台使用

- 中国科学院科技论文预发布平台**ChinaXiv**
  - 提供中英文科技论文的**预印本存缴**和**已发表科学论文的开放存档服务**，致力于构建一种新型的学界自治的科研成果交流和共享平台，与传统的基于期刊成果发布方式形成有效互补
  - 质量控制机制：论文准入、基本的质量审核



## 4、ChinaXiv平台使用

### ■ 运营模式：

- 中国科学院科学传播局组织实施
- 中国科学院发展规划局提供具体指导
- 中国科学院文献情报中心联合相关研究所和相关科技期刊倾力打造
- 国内第一个按国际通行模式规范运营的预发布平台



## 4、ChinaXiv平台使用

- 运行机制：
  - 质量控制（研究身份、科学性）
  - 及时发布
  - 重视与研究所、学会、期刊合作、推广

“预发布·助科研”文献传递服务活动开始啦！







# 如何利用ChinaXiv?

## ■ (1) 便捷访问

- 使用院统一认证，院邮箱用户无需注册；
- 自动集成用户邮箱、姓名、机构、地址、ORCID等信息；

使用中国科技云通行证登录 [?]

账号  zhangzhx@mail.las.ac.cn

密码  密码

登录

[忘记密码?](#)

1. 确认个人信息

2. 上传文件

3. 格式校验

4. 论文描述信息

5. 预览

第一步：请仔细阅读以下的授权说明协议

确认您的个人信息

Email

姓名

机构

地址

ORCID

[查询ORCID](#)

☐ 确认信息真实有效!

常用个人信息: ☐ 中文 ☐ 英文

[维护个人信息](#)

请核对您的联系人  
的姓名和机构信息，确  
息，更改您的个人信息  
成功将不允许修改。



# 如何利用ChinaXiv?

## ■ (2) 快速提交







# 如何利用ChinaXiv?

- (3) 后台审核
  - 二级审核制度：格式审查与论文终审

论文审核	⌵
论文质检	
论文终审	
论文管理	
不合格论文	
论文提交	⌵
统计分析	⌵
系统管理	⌵
数据收割	⌵
论文仓储	⌵

您当前的位置： 首页 > 论文审核详情

1. 重复性校验

2. 格式异常校验

3. 剽窃性校验

4. 研究性校验

5. 校验通过

【重复性质检】：根据论文的pdf生成的md5及论文标题进行重复性校验



校验信息：通过重复性校验；

ePrint	201605.00591
题目	一种低开销软硬件混合的细粒度内存
作者：	陈荔城 <sup>(1)</sup> ；崔泽汉 <sup>(1)</sup> ；包云岗 <sup>(1)</sup> ；陈明宇 <sup>(1)</sup> ；黄永兵 <sup>(1)</sup> ；谭光明 <sup>(1)</sup> ；
机构：	(1). 中国科学院计算技术研究所；
	内存行为分析是进行内存系统调度、体系结构及应用访存性能等优化的基础，而细粒度的内存行为分析能够标识内存系统性能瓶颈的源头，并为优化提供丰富的语义信息。常用的内存行为分析手段包括插桩、模拟器、硬件计数器等，但它们分别存在开销大，准确性不足，无法提供详细信息等问题。本文提



# 如何利用ChinaXiv?

- (4) 版本管理
  - 版本更新
  - 版本维护

首页 论文提交 论文浏览 论文检索 个人中心 帮助

搜索 高级搜索

您当前的位置: 首页 > 个人中心

个人中心

- 我的提交
- 我的论文
- 我的评论
- 我的浏览
- 我的下载
- 我的定制推送

我的论文

更新 删除 跨类

序号	ePrint	标题	状态	时间	全文	操作
1	201604.00015	构建以事件为核心的长期保存系统起源管理框架	通过 (V2)	2016-04-19		
2	201603.00031	我国科研人员对arXiv认知和使用的现状调查与分析	通过 (V1)	2016-03-14		
3	201603.00030	图书馆主流资源发现平台分析	通过 (V1)	2016-03-10		
4	201603.00029	基于科技文献的研究设计指纹描述框架研究	通过 (V1)	2016-03-10		
5	201602.00008	Profiling science and innovation policy by ob.....	通过 (V1)	2016-02-02		
6	201602.00006	基于IIPC开源软件拓展构建国际重要科研机构Web存档系统	通过 (V1)	2016-02-02		
7	201602.00004	起源技术在长期保存中的应用与研究	通过 (V2)	2016-02-22		
8	201601.00062	开放获取论文推送转发服务系统iSwitch: 论文分发推送	通过 (V1)	2016-01-27		



# 如何利用ChinaXiv?

## (5) 浏览与检索

您当前所在的位置: 首页 > 详细浏览

**文献详情**

Crassulacean acid metabolism (CAM) offers sustainable bioenergy production and resilience to climate change

提交时间: 2016-05-04

作者: Nick A. Owen<sup>1</sup>; Kieran F. Fahy<sup>2</sup>; Howard Griffiths<sup>1</sup>;

作者机构: 1.Department of Plant Sciences, Downing St. University of Cambridge, Cambridge, UK; 2.Department of Chemistry, Imperial College London, London, UK;

**内容摘要**

Biomass production on low-grade land is needed to meet future energy demands and minimize resource conflicts. This, however, requires improvements in plant water-use efficiency (WUE) that are beyond conventional C3 and C4 dedicated bioenergy crops. Here we present the first global-scale geographic information system (GIS)-based productivity model of two highly water-efficient crassulacean acid metabolism (CAM) candidates: Agave tequilana and Opuntia ficus-indica. Features of these plants that translate to WUE advantages over C3 and C4 bioenergy crops include nocturnal stomatal opening, rapid rectifier-like root hydraulic conductivity responses to fluctuating soil water potential and the capacity to buffer against periods of drought. Yield simulations for the year 2070 were performed under the four representative concentration pathway (RCPs) scenarios presented in the 5th Assessment Report. Simulations on low-grade land suggest that O. ficus-indica alone has the capacity to meet 'extreme'

**免费下载**

PDF  
BIB  
ZIP

**当前浏览**

最新 | 最近 | 201605

**更改浏览**

植物生态学和植物生理学

**跨类浏览**

暂无

**论文评论**

此文对您是否有用:

☒ 非常好 ☐ 一般 ☐ 很差

阅读此文, 您对此文的评价:

是否匿名: ☒ 匿名 ☐ 实名

**详细浏览**



# 如何利用ChinaXiv?

- (5) 浏览与检索
- 简单检索、高级检索方式

首页 论文提交 论文浏览 论文检索 个人中心 帮助

搜索 高级搜索

您当前的位置: 首页 > 论文检索

### 论文检索

请选择分类及检索字段。

输入检索词

检索词:  标题

与  作者

发表年份:  (指定查询的年份, 例: 2012) 日期范围:  到  (查询日期范围, 参考发表年份)

查询方式: ☒ 模糊 ☐ 精确 显示条数:  排序方式:  来源:

#### 选择分类

<input type="checkbox"/> 物理	<input type="checkbox"/> 普通物理:统计和量子力学,量子信息等 (0)
<input type="checkbox"/> 天文学 >>	<input type="checkbox"/> 基本粒子与场物理学 (0)
<input type="checkbox"/> 地球物理学和空间物理	<input type="checkbox"/> 核物理学 (0)
<input type="checkbox"/> 生物 >>	<input type="checkbox"/> 原子与分子物理学 (0)
<input type="checkbox"/> 计算机科学 >>	<input type="checkbox"/> 电磁学、光学、声学、传热、经典力学和流体动力学 (0)



# 如何利用ChinaXiv?

## (6) 评论与交流

Chemistry, Imperial College London, London, UK:

### 内容摘要

Biomass production on low-grade land is needed to meet future energy demands and minimize resource conflicts. This, however, requires improvements in plant water-use efficiency (WUE) that are beyond conventional C3 and C4 dedicated bioenergy crops. Here we present the first global-scale geographic information system (GIS)-based productivity model of two highly water-efficient crassulacean acid metabolism (CAM) candidates: *Agave tequilana* and *Opuntia ficus-indica*. Features of these plants that translate to WUE advantages over C3 and C4 bioenergy crops include nocturnal stomatal opening, rapid rectifier-like root hydraulic conductivity responses to fluctuating soil water potential and the capacity to buffer against periods of drought. Yield simulations for the year 2070 were performed under the four representative concentration pathway (RCPs) scenarios presented in the IPCC's 5th Assessment Report. Simulations on low-grade land suggest that *O. ficus-indica* alone has the capacity to meet 'extreme' bioenergy demand scenarios ( $>600 \text{ EJ yr}^{-1}$ ) and is highly resilient to climate change ( $-1\%$ ). *Agave tequilana* is moderately impacted ( $-11\%$ ). These results are significant because bioenergy demand scenarios  $>600 \text{ EJ yr}^{-1}$  could be met without significantly increasing conflicts with food production and

| 更改浏览

植物生态学和植物地理学

| 跨类浏览

暂无

| 论文评论

此文对您是否有用:

☒ 非常好 ☐ 一般 ☐ 很差

阅读此文, 您对此文的评价:

是否匿名: ☒ 匿名 ☐ 实名

评论提交



# 如何利用ChinaXiv?

- (7) 个人信息管理及个性化定制
- 查看“我的提交”、“我的论文”、“我的评论”、“我的

首页 论文提交 论文浏览 论文检索 个人中心 帮助

搜索 高级搜索

您当前的位置: 首页 > 个人中心

个人中心

- 我的提交
- 我的论文
- 我的评论
- 我的浏览
- 我的下载
- 我的定制推送

我的定制推送

定制名称: 我的定制 \* [提示]: 请输入定制名称

知识组织 OR 数字图书馆

主题词:

说明: 与关系(AND), 或关系(OR), 多关系请用括号连接。 比如: 定制主题词包含计算机和云服务的内容或者仅数字图书馆, 表达式: (计算机 AND 云服务) OR 数字图书馆

推送方式: ☒ 通过邮件 按设定的推送频率将新到文献记录发送到您提供的邮箱  
☐ 登录后查看 登录后在“我的定制推送”中查看新到推送信息, 系统每周推送一次

推送频率: ☐ 一天 ☐ 三天 ☒ 一周 (备注: 邮件推送的频率)

Email: wangy@mail.las.ac.cn \*

分类: 图书馆学、情: 图书馆学 增加跨类

保存 返回



中国科学院  
CHINESE ACADEMY OF SCIENCES



中国科学院文献情报中心  
National Science Library, Chinese Academy of Sciences

# 致谢

感谢对我院科技  
论文预发布平台  
的支持!

