

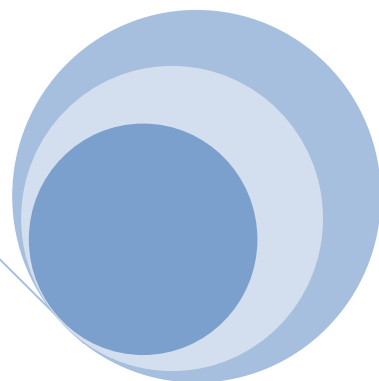
学刊快报

【内 容 提 要】

本期集中于管理学、博弈论、金融、图书馆学。
原文主要摘自本馆最新的外文资料，多为国外的
著名出版机构出版。文章能反映该研究领域的最
新研究成果。

第十九期

2015-5-5



目 录

因特网零售行业中作为退货的决定因素，物流服务的作用	2
技能不匹配阻碍美国经济复苏吗？	3
直接营销和合同的经济影响:北越南地区安全蔬菜链的情况	3
最优套期保值策略风险管理网络	4
评估价格与金融稳定之间的联系	4
外汇风险敞口和跨国经营	6
风险投资决策：个体是如何被其群体影响的？	7
欧元区的经常账户和金融流动	7
发达国家的银行、债务和货币危机： 程式化的事实和早期预警指标.....	8
进口和出口价格的汇率传递：名义刚性的作用和货币的选择.....	9
希腊和欧元	10
比特币经济学和类似的私人电子货币	10
暑期工作计划可减少犯罪	11
对于增强现实的概念及其对于图书馆和信息科学领域使用者的含义的探讨.....	12
衡量个人和组织在学术图书馆中的知识活动与多层次分析	12
在网络被剥夺地区的公共图书馆网络接口 ——以格拉斯哥为例.....	13
明天的绿色公共图书馆	14
一种可利用太阳能分解水的高效新型光催化剂	14
蚊子在旱季去哪里？	15
抗流感抗体的产生	16
在肿瘤学实践中实施和评价参与式决策	16
预防与治疗轮状病毒感染的新方法——“借菌杀毒”	17
压缩超高速摄影术每秒能够捕捉高达 1000 亿帧的画面 （压缩超快摄影）	18
肠道中的有益病毒	19



因特网零售行业中作为退货的决定因素，物流服务的作用

作者：Shashank Raoa, Elliot Rabinovichb, Dheeraj Rajuc

原文摘要：

高压继续强加在网络零售商身上，日复一日的操作将他们压榨的低效无能。导致这种低能效应的其中一个主要的原因就是退货。诚然，已经证明网络零售中退货额平均高达 22% 的销售额。但是，大多数的零售商将退货视为做生意必要的支出。出现这种现象并不奇怪，因为许多零售商对产生退货的原因并不十分清楚。众所周知，零售商的退货政策和产品属性是相关产品返还的两个重要的因素，但较为少知的是，在线零售交易中哪一个方面更易使交易发生退货。在当前的研究中，本文献试图解决这一问题。本文献收集了大量的关于顾客购买和退货的数据来明确物流服务中产品属性是怎样影响退货的。第一个属性涉及消费者对于库存可用性的概念的匮乏，表现在零售商向顾客展示产品库存量信息时，她们就会购买。本文献研究结果表明，和未表明产品属性的产品相比，向购物者提供了产品属性的已出售的订单更易面临退货的境地。先前的研究称库存不足的认知影响购买，本文研究表明库存不足也有可能使购物面临退货。第二个属性是消费者订单支付的可靠性。本文发现订单是否被退回取决于零售商承诺订单交货的及时性和订单实际交货时间的一致性。本文献发现交货过程的一致性的作用可能导致退货，与少承诺快速交货的订单相比，交货中承诺快速交货的订单更易发生退货。尽管消费者退货的发生和订单交货时的时间与零售商最初承诺的时间有出入有关，但这种被承诺快速交付的订单更应值得注意。

关键词：网络销售，电子商务，订单执行，退货，物流

（张彩宁 编译）

文献来源：Journal of Operations Management 卷：32 页：295-312 出版年：2014-11



技能不匹配阻碍美国经济复苏吗？

作者：Abraham, Katharine G.1

原文摘要：

大衰退后，随着就业市场持续缓慢地恢复正常，经济政策制定者一直担心失业工人缺乏雇主愿意补充的工作岗位所需的技能。在本文中，作者审视现有证据和在实证研究基础上发现：技能不匹配已阻碍美国经济复苏。后来，她分析了对严重的技能不匹配的普遍看法与数据显示之间的关系。文章结尾进行了一个简短的对政策影响的讨论。

（纪香清 编译）

文献来源：Industrial & Labor Relations Review. Mar2015, Vol. 68 Issue 2, p291-313. 23p.

直接营销和合同的经济影响:北越南地区安全蔬菜链的情况

作者：Huaiyu Wang, Paule Moustier, Nguyen Thi Tan Loc

原文摘要

本文针对北越南地区合同安排，直接销售和现货市场对“安全蔬菜”农民收入的各自的影响进行了调查。本文是基于一份分析使用不同的计量经济学方法来纠正选择性偏见的调查进行的，这份调查包括 137 户城郊蔬菜种植者。相比现货销售，直接销售和合约安排对收入有显著积极影响。而相比直接销售，合同对收入的影响较小。建议制定政策刺激农民和消费者之间的直接交易。比起匿名交流或合同，这种政策将在质量和提高农民收入方面增强消费者信心。

关键词：合同；直接销售；蔬菜；收入；北越南

（张彩宁编译）

文献来源：Journal of Food Policy 卷：47 页：13-23 出版年：2014-05

最优套期保值策略风险管理网络

作者: Tianjiao Gao, Aparna Gupta, Nalan Gulpinar, Yun Zhu

原文摘要:

本文开发了一个基于网络的框架来评估公司财务的相互联系和相互依赖对最有套期保值和风险转移策略的影响。风险转移构成中的风险浓度和传播嵌入是重要的考虑因素,这对于金融监管和风险管理来说是一项重大挑战。使用一个先验和后验分析,我们研究网络结构对最佳对冲决策和对冲功效的影响。先验分析表明,网络通过他们对对冲成本的影响在做企业套期保值决策时具有重要作用。在一项交易对手风险的后验分析中,当公司价值事项存在差异时,受益于先验最佳对冲决策修正是可实现的,但并不是在尾部风险措施可利用的情况下。金融网络评估表明一个先验分析不足以做出套期保值的决策,风险管理目标确定之后选择的风险措施决定了网络特征的影响程度。

关键词: 风险管理; 套期保值决策; 金融网络; 最有套期保值策略

(孟洁 编译)

文献来源: Journal of Financial Stability, 卷: 16 页: 31-44 出版时间: 2015-02

评估价格与金融稳定之间的联系

作者: Christophe Blot, Jérôme Creel, , Paul Hubert , Fabien Labondance, , Francesco Saraceno

原文摘要:

本文主要调查了,第一,价格和金融稳定之间经验关系(可能是时变的);第二,在美国和欧元区,一些宏观和政策变量对这种关系的影响。三种实证方法用于检查A. J. 施瓦茨的“传统智慧”的相关性,价格稳定将产生金融稳定。运用简单的相关性,VAR 和动态条件相关性。我们摒弃价格稳定与金融关系稳定性呈正相关的假设,也摒弃相关性随时间变化是稳定的假设。后者的结果和对价格稳定和金融稳定之间关系的

决定因素的分析，对“逆势”的货币政策方法产生了质疑。

关键词：价格稳定；金融稳定；DCC-GARCH；VAR

（孟洁 编译）

文献来源：Journal of Financial Stability，卷：16 页：71-88 出版时间：2015-02



金融危机期间股票的相对贡献和次级债务信号作为银行危机的 预测因子

作者：Scott Miller, Eric Olson, Timothy J. Yeager

原文摘要：

银行监管者利用预警信号预测哪些银行可能成为问题。以往的研究表明，相对于会计基础信号来说，市场纪律信号不会显著提高样本外预测。然而，大部分的证据来自 20 世纪 90 年代，那时的美国经济和银行体系还处在健康的状态，能够潜在的平衡各种信号，并且能快速的吸收新信息。在这期间的 2006 年和 2012 年的第四季度，我们评估了两个市场信号的准确性——风险管理预期违约频率（EDF）和次级票据和债券（SND）利差——相对于会计基础信号来说，这种信号预测银行控股公司（BHCs）上市将成为问题。在 2008 年，EDF 信号相对更准确，但相对于其他信号，它并没有在经济上显著的减少未捕捉到的危险事件。监管者将会更好的投入充足的资源和高密度的商业不动产以便监管 BHCs。随着危机的平息，在 20 世纪 80 年代和 90 年代，由银行倒闭引申出来的失效概率模型一直是最准确的模型。对于 20 多家使用 SND 市场信号的银行控股公司来说，较公债利差是极差的预测因子，这是因为利差被“大到不能倒闭”的补贴所扭曲。对于大的银行控股公司来说，一级杠杆比率是最准确的危机预测信号。总之，应用依赖监管机构市场信号的合理系统的证据去预测银行危机依然疲软。

关键词：银行监督；经济危机；银行控股公司困境；早期预警信号；市场信号；预期违约频率；次级债务；德克萨斯比；商业地产密度；Z 值

（孟洁编译）

文献来源：Journal of Financial Stability, 卷：16 页：118-137 出版时间：2015-02

外汇风险敞口和跨国经营

作者：Elaine Hutson, Elaine Laing

原文摘要：

我们调查企业外汇风险敞口与他们跨国经营程度之间的关系，并作为代理运营的对冲。通过一个 1999–2006 年含有 953 个美国公司的样本，我们发现在操作与金融对冲之间存在一个非线性关系，已证实的坊间证据表明，许多高度跨国经营的公司不用衍生品对冲。我们发现操作对冲和金融对冲与公司外汇风险敞口存在显著的负相关关系，提供证据表明，除最高度化的操作对冲公司之外，这两种套期保值技术是互补的。通过比较 1999–2006 和 1999–2009 的研究发现，我们表明，当汇率波动高，也就是金融套期保值的有效性降低时，这种互补性便会土崩瓦解。对公司来说，最重要的就是操作对冲工作，并且，在受到压力期间，他们可能提供比金融对冲更好地保护。

关键词：外汇风险敞口；操作对冲；外汇衍生品；跨国经营公司

（孟洁 编译）

文献来源：Journal of Banking & Finance, 卷：43 页：97-113 出版时间：2014-06



风险投资决策：个体是如何被其群体影响的？

原文摘要：

我们在所有的被试都得到关于可能性和报酬的完全信息的背景下，研究在做风险决策时，群体对于个体决策的影响。尽管拥有完全信息，彩票的选择造成了对认知的质疑，以至于人们可能并没有对于使他们的预期效用最大化的选择有把握。在群体环境下做这样的决策提供了实时信息，群体成员可以观察到其他人的选择并修改他们自己的决策。实验结果显示，仅仅观察群体中其他人的行为，就会对个体行为造成显著影响。在中位数基础上，也就是说，多数决定原则基础上，将实时信息与群体决策相结合，导致投资选择聚焦在中值上，低量值的人增加投资，高量值的人减少投资。建立在最小投资数额的群体决策产生更多的非对称效应。

关键词：实时信息， 群体决策， 试验， 羊群效应

文献来源：J Risk Uncertain (2011) 43:81 – 106 DOI 10.1007/s11166-011-9123-3

欧元区的经常账户和金融流动

作者：Alexandr Hobza, Stefan Zeugner

原文摘要：

我们在双边金融流动的欧元区国家和他们的主要合作伙伴中建立一个新的数据库，并探索金融联系在累积中的作用，然后调整欧元区经常账户的失衡。金融流动的数据表明，金融流与贸易流模式存在十分明显的地理差异，并且建议“核心”盈余与外围赤字之间的联系更趋向于金融而不是贸易联系。特别指出的是，无论是直接证明还是通过来自欧元区以外的媒介金融流动来证明，这个数据都强有力的证实了在金融危机之前，核心国家在欧元区外围经常账户融资中的主导地位。大部分的融资都采用债务工具。随着经济危机期间私人资金从“核心”国家撤出，欧洲中央银行调停资金和其他官方资金流帮助外围国家为其债务进行再融资，并使其外部进行调整。

关键词：国际资金流动；外部失衡；经常账户；欧元区

（孟洁编译）

文献来源：Journal of International Money and Finance，卷：48，Part B 页：291-313 出
版时间：2014-11



发达国家的银行、债务和货币危机： 程式化的事实和早期预警指标

作者：Jan Babecký, Tomáš Havránek, Jakub Matějů, Marek Rusnák, Kateřina Šmídková,
Bořek Vašíček

原文摘要：

我们构建和研究一个新的数据集，其中包括 40 个发达国家在 1970–2010 年的危机事件。首先，我们介绍一下在银行、债务和货币危机方面的那些程式化的事实。应用面板向量自回归，我们发现银行和债务危机是相互关联的，通常先于货币危机，但反过来并不是这样。银行业危机是最昂贵的整体产出损失，这种输出大约需要六年才能恢复。第二，通过减少样本，我们试图识别特定于发达经济体的危机预警指标，计算基于贝叶斯模型平均的不确定性。综合各种规格和时间限制，最终得出的一致结论就是：国内私人信贷增长先于银行危机，货币市场利率上升和全球企业增长也领先可监测指标。对于货币危机，我们也证实了国内私人信贷的作用和货币市场利率上升和国内货币高估监测的相关性。根据危机类型和选定的预警基线，其他指标的作用是不同的，但是在很大程度上似乎能更容易的在不到两年的时间内找到一个基线水平上的可靠指标。债务危机的预警指标很难发现，因为在我们的数据集中很少有这样的事件。我们也使用信号指标尽可能的模拟起源于阈值的最好的单一指标（国内私人信贷），最后，我们提供了一个综合预警指数，进一步提高了模型的实用性。

关键词：危机；发达国家；早期预警指标；贝叶斯模型平均；宏观审慎政策

（孟洁 编译）

文献来源：Journal of Financial Stability，卷：15 页：1-17 出版时间：2014-12

进口和出口价格的汇率传递：名义刚性的作用和货币的选择

作者：Ehsan U. Choudhri , Dalia S. Hakura

原文摘要：

使用回归和基于 VAR 的预测，本文发现，许多国家的进口价格汇率传递是不完整的，比出口价格的汇率传递要大。先前的研究已经报告了类似的结果，令人产生困惑的是，尽管当地货币定价需要考虑不完整的进口价格的传递，它不会意味着一个较低的出口价格的传递。最近对于这个谜题的解释强调标记调整以应对汇率变动。本文提出了另一种基于生产者和当地货币定价的解释。本文表明，使用一个一般动态均衡模型，即使有恒定标记，生产商和当地货币定价也可以解释这种传递的证据。这种模型还可以解释关键变量的变化和回归、VAR 预测趋于相近的事实。

关键词：汇率传递；进口和出口价格；名义刚性；货币选择

（孟洁 编译）

文献来源：Journal of International Money and Finance，卷：51 页：1-25 出版时间：2015-03



希腊和欧元

原文摘要：

危机重现，欧元仍然脆弱不堪，而希腊不是其中唯一的问题。

距上一次由希腊引爆的欧债危机已经过去整整五年了。投资者曾经无所顾忌地以统一的低利率借钱给欧元区国家，现在却猛然醒悟，认识到一个无能的政府正在以不会贬值的货币不断地借钱。欧元危机从当年开始的国家重新蔓延，不得不说是一次悲催的重蹈覆辙。

导致投资者精神突然紧张的直接原因是希腊政府的决定。现任希腊领导人 Antonis Samaras 相对还比较有能力，他将在本月早些时候提前进行总统选举。本次选举基本上是仪式性的，但如果 Samaras 不能在议会为其接班人 Stavros Dimas 赢得足够多的选票，接下来还会进行一次普选。民意调查显示，由 Alexis Tsipras 领导的民粹主义政党左翼联盟将会赢得普选。尽管 Tsipras 表示他不会支持希腊脱离欧元区，但他在公开场合向选民做出的关于公共支出和税收的承诺会令希腊很难留在欧元区。因此市场突然悲观情绪弥漫。

（曹琳编译）

文献来源：《The Economist》Dec 13th 2014

比特币经济学和类似的私人电子货币

作者：Gerald P. Dwyer

原文摘要：

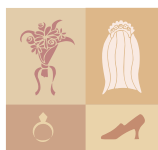
在没有银行等组织的干预下，私人的电子数字货币也可以流通，最近的一些新发明使得这种情况变成了现实。任何货币必须不止一次的防止用户过度消费，但是这对于纯粹的电子货币来说，说起来容易做起来难。当前的电子货币，例如比特币，使用点对点网络，开源软件，以阻止双支出，来创建交易的终点。本文解释了如何使用这些技术，怎样限制生产数量可以使其达到均衡，以此使得数字货币具有现实意义。本文还总结了上涨 24/7 的在没有其他经纪人或代理人的情况下的比特币的电子交易市场

场。平均每月比特币回报的波动率比黄金或美金外汇高，但是比特币的最低月度波动率小于最高月度黄金和外汇的波动率。

关键词：比特币；电子货币；波纹；密码货币；链条；数字货币

（孟洁 编译）

文献来源：Journal of Financial Stability，网上 2014-12-15。



暑期工作计划可减少犯罪

作者：Sara B. Heller

原文摘要：

据统计，美国每天有超过 6000 起的暴力事件发生。几十年来，社会学家认为高失业率是造成贫困青少年发生暴力犯罪的主要原因，然而实施救济失业青年的项目却没能持续的降低犯罪率。本研究旨在通过给贫困青年提供暑期工作机会，将此类干预工作的重点从补救转变为预防，从而降低年轻人的暴力行为。研究人员随机对芝加哥市 13 所暴力高发学校的 1634 名 8-12 岁的贫困学生进行了研究，参加叫做“One Summer Plus (OSP)”的暑期就业计划。在 16 个月的监测中，加入该计划的学生与没有参加该计划的同龄人对比结果显示，因暴力行为而被捕的可能性降低了 43%，明显的下降主要发生在 8 周干预结束后。

这一研究显示，即使是针对一些复杂的青少年暴力行为，针对性明确且低成本的就业计划，在某种程度上会带来显著且有意义的行为改变。

（王宝燕 编译）

文献来源：Science, Vol.346, No.6214, 5 December 2014, pages 1219-1223

你相信魔术么？

对于增强现实的概念及其对于图书馆和信息科学领域使用者的 含义的探讨

作者：Zak, Elizabeth1 ezak@dom.edu

原文摘要：

增强现实技术对于图书馆信息科学 (LIS) 领域服务用户及组织信息的方法具有一定的意义。通过内容分析，作者考查了增强现实是如何在来自图书馆的图书馆信息科学文献，信息科学技术摘要 (LISTA) 数据库，以及中的范例中得以概念化。作者还对激进理论 (RCT)、数字时代交互性理论，连通性以及通道是否在这种技术讨论中存在进行了研究。数据分析使构成数据集内的所有原始资料的 132 个总代码的 14 个范畴得以识别。分析显示，增强现实的概念化，尽管不连续，表明了对于这种技术可以强化读者体验的期望。这可以导致未来对于读者行为和反应的研究以及对于像增强现实这样的技术的评论。

(吕丰华 编译)

文献来源：Information Technology & Libraries. Dec2014, Vol. 33 Issue 4, p23-50. 28p. 1 Chart

衡量个人和组织在学术图书馆中的知识活动与多层次分析

作者：Huang, Yuan-Ho1

原文摘要：

在很多工作环境下知识管理至关重要，然而，知识管理的结果和区分知识活动的类型很难计量。本文提出了一种评估个体隐性知识和组织知识活动规模的方法。本研究不仅从个人和组织角度探讨了知识工作者的知识活动，而且对学术图书馆员个人和组织在探索性和验证性因素方面的水平进行了实证调查分析。分几个阶段收集和处理了 550 多个样本数据，并对其进行了多层次分析。最后的样本由来自 40 所大学和学院的 286 人组成，其中，组织大小和范围从 3 - 22 人不等。结果从六方面显示了个

体角度的知识结构(知识获取、知识吸收、知识共享、知识阻碍、知识转移和知识扩散), 及从三方面显示了组织角度的知识结构(知识增长、知识集成和知识广度)。个人和组织知识结构的规模显示出很强的心理因素和可接受的信度和效度水平。适度的规模可以揭示图书馆员无形工作的价值, 及学术图书馆创造性组织氛围的水平。

(纪香清 编译)

文献来源: Journal of Academic Librarianship. Sep2014, Vol. 40 Issue 5, p436-446. 11p.

Abstract:

在网络被剥夺地区的公共图书馆网络接口 ——以格拉斯哥为例

原文摘要:

互联网在个人生活中扮演着日益重要的角色。它使个人参与社会, 经济, 休闲, 娱乐活动, 更广泛地获取信息。由于互联网在社会生活中的广泛引用, 那些缺少互联网接口的人显然处于社会生活的劣势。他们将缺乏支持决策的必要信息, 放弃通过在线购物节省的储蓄, 参与社会互动的机会受到限制。本文以格拉斯哥为例, 探讨了图书馆在提供免费的公共互联网接入中扮演的角色, 格拉斯哥是英国一个大后工业化城市, 利用互联网的程度比类似的城市低, 并且这个城市有很大比例的人口面临着社会、经济困难。原始数据是从三个被剥夺网络接口地区的图书馆使用者中收集的。我们的分析证实了图书馆作为公共互联网接入提供者的角色。图书馆在资源不足的困难中履行了社区多重角色任务。图书馆使用户能够参与到一系列的在线活动, 其范围反映了政府政策的推动和创新服务的拉动。

(曲建华 编译)

文献来源: Gillian Anderson , Jason Whalley Telematics and Informatics 32 (2015) 521 – 537

明天的绿色公共图书馆

作者: **Binks, L ; Braithwaite, E ; Hogarth, L ; Logan, A ; Wilson, S**

原文摘要:

本文提供的建议可供公共图书馆服务和相关的组织在考虑建造或翻新图书馆建筑时使用。建议的范围从简单和易于实现的做法和程序到大型建筑开发。它还为图书馆提供了一个在设计一座新建筑、翻新现有建筑以及提高群体的设计和运行可持续图书馆的好处的意识时遵循的框架。本文着眼于一个图书馆的可持续性及其重要性,图书馆建筑的翻新,环保工作实践和公众教育活动。强调可持续发展的三个关键领域:建筑/翻新,可持续发展的实践和教育。通过对维多利亚的 Melton 图书馆和学习中心的案例研究,文章中提到的建议和观点得到证实。在维多利亚时代相关的出版物相对缺乏,明天的绿色公共图书馆也可以作为一个资源指南,给公共图书馆更多的信息和可用的出版物。

(白伟青 编译)

文献来源: AUSTRALIAN LIBRARY JOURNAL 卷: 63 期: 4 出版年: OCT 2 2014
301-312

一种可利用太阳能分解水的高效新型光催化剂

作者: **Juan Liu, Yang Liu, Naiyun Liu, Yuzhi Han, Xing Zhang, Hui Huang, Yeshayahu Lifshitz, Shuit-Tong Lee, Jun Zhong, Zhenhui Kang**

原文摘要:

利用太阳能分解水同时制备氢气和氧气是发展清洁、可再生能源的关键技术之一。在过去的四十年里,研究人员通过一系列无机或有机的光催化剂用于可见光驱动分解水。然而这些光催化剂仍然面临很多挑战如: (i) 在可见光范围内量子效率低,太阳能制氢 (“solar-to-hydrogen” (STH)) 效率低于 0.1%; (ii) 许多催化剂使用稀有或贵金属材料; (iii) 稳定性差,从而阻碍了可见光分解水的实际应用。

本文研究者报道了一种新型的非金属光催化剂：碳纳米点-氮化碳(CDots-C₃N₄) 纳米复合物。它可以利用太阳能实现高效的完全分解水，与以往的光催化剂不同，整个光解水过程分为两个阶段：(1) 氮化碳分解水生成过氧化氢和氢气；(2) 碳纳米点将过氧化氢分解成水和氧气。该催化剂由碳和氮两种元素组成，具有价廉、资源丰富、无污染的优点，并且稳定性较高，催化活性可保持 200 天。此外，该光催化剂的太阳能到氢气的能量转换 (STH) 效率是 2%，按照美国能源署 (DOE) 的技术经济分析，该转换效率的催化剂制氢成本约为 6 美元/公斤，与 DOE 的目标成本 (4 美元/公斤) 比较接近。该新型光催化剂对于推动太阳能制氢的清洁能源具有重要的实践意义。

(王宝燕 编译)

文献来源: Science, Vol.347, No.6225, 27 February 2015, pages 970-974

蚊子在旱季去哪里？

原文摘要：

携带疟疾的蚊子在旱季会消失，但当雨季来到撒哈拉以南非洲时它们则会突然出现。它们在一年中干旱的一半时间里的行为长期以来都像谜一样。在这篇论文中，Tovi Lehmann 及同事报告了对蚊子密度所做的为期五年的考察，其结果显示了携带疟疾的三种主要蚊子的种群动态的季节模式，然后他们又用这些模式来推断蚊子在旱季的行为。对两种蚊子 (*Anopheles arabiensis* 和 *A. gambiae* s.s.) 来说，其种群动态与长距离迁移相一致；对第三种蚊子 (*Anopheles coluzzii*)，其种群动态与成年个体在旱季休眠或夏蛰相一致。这些自然史发现为改进疟疾控制 (目前仍是一大公共卫生挑战) 提供了基本参考。

(曹琳编译)

文献来源: Nature 516, 387–390 (18 December 2014) doi:10.1038/nature13987

抗流感抗体的产生

原文摘要:

通过重建几种流感特有的人类 B 细胞克隆的系谱树, Antonio Lanzavecchia 及同事识别出导致产生针对病毒血凝素分子干区(stem region)的具有高亲和性及广泛中和能力的抗体的一个主要途径。在大多数情况下,一个单点突变会赋予高亲和性结合及中和活性,随后的突变则会赋予更大的反应范围。

(曹琳 编译)

文献来源: Nature 516, 418–422 (18 December 2014) doi:10.1038/nature13764

在肿瘤学实践中实施和评价参与式决策

作者: Heather L. Kane, PhD¹; Michael T. Halpern, MD, PhD^{2,3}; Linda B. Squiers, PhD⁴; Katherine A. Treiman, PhD⁵; Lauren A. McCormack, PhD⁶

原文摘要:

癌症个体在其治疗过程中参与治疗方案的制定已经引起越来越多的关注,这种参与式决策已经成为以患者为中心的一个特点。尽管医生将参与式决策的利害关系已经说的一清二楚,但是在对癌症关怀实施参与式决策的过程中经常是错综复杂的;深层次的不确定性可能存在,医疗服务人员必须帮助患者理解不同治疗方案带来好处的同时带来的潜在风险。然而,越是参与医疗关怀参与式决策的患者,对治疗选定越自信和满意,越相信他们的医疗人员。在肿瘤学实践中实施参与式决策,医生和其他医疗服务人员应该知道参与式决策的组成部分和方法,作为癌症关怀的一部分支持、促进这一过程。本文总结了最新的信息,包括影响癌症关怀参与式决策因素中患者和医生的作用、成功的参与式决策的结果、肿瘤学实践中实施参与式决策的策略。我们提出一个概念模型用以说明在癌症治疗中参与式决策的组成部分,并且为促进参与式决策在肿瘤学实践中的应用提供了建议。

关键词：参与式决策，共同；肿瘤学，临床，卫生人员态度，患者选择，肿瘤/治疗，卫生服务研究

（张彩宁编译）

文献来源：Journal of A Cancer Journal for Clinicians 卷：64 页：377-388 出版年：2014-11

预防与治疗轮状病毒感染的新方法—“借菌杀毒”

作者：Benyue Zhang, Benoit Chassaing, Zhenda Shi, Robin Uchiyama, Zhan Zhang, Timothy L. Denning, etc.

原文摘要：

先天免疫系统的激活可用来有效的抵御传染性病原体感染。在本研究中，研究人员利用一种叫做“鞭毛蛋白”的细菌蛋白治疗轮状病毒感染的小鼠。该蛋白通过激活自体免疫系统，产生一种能同时防止和治愈轮状病毒感染的免疫反应。即由鞭毛蛋白的 TOLL 样受体（TLR5）和 NOD 样受体（NLRC4）介导产生的白介素-18（IL-18）和白介素-22（IL-22）。其中白介素-18 可清除感染细胞中的病毒从而限制病毒的扩散，而白介素-22 可防止病毒进入机体细胞。

本研究使用的“借菌杀毒”的新策略表明，通过给予一种“细菌”蛋白激活自体免疫，可用于预防和治疗病毒性感染，并有望成为一类潜在或新兴的抗病毒药物。

（王宝燕 编译）

文献来源：Science, Vol.346, No.6211, 14 November 2014, pages 861-865

压缩超高速摄影术每秒能够捕捉高达 1000 亿帧的画面

（压缩超快摄影）

内容简介：

捕获瞬态的场景的高成像速度是摄影师一直在寻求的。早期的众所周知的记录是 1878 年的一匹马运动和 1887 年的超音速子弹的照片。超高速成像知道二十世纪后半期才出现（超过每秒 10 帧）。特别是在引入电荷耦合器件 (CCD) 和互补金属氧化物半导体 (CMOS) 技术后，电子成像传感器彻底改变了高速摄影达到每秒 10 帧。由华盛顿大学生物医学工程系汪立宏 (Lihong Wang) 教授领导的一个生物医学工程师小组，开发出了世界上最快的只接收 (receive-only) 2D 照相机，其每秒能够捕捉高达 1000 亿帧的画面。

这一数量级远远快于当前所有的只接收超高速成像技术，受到芯片储存量和电子读取速度的限制后者只能以大约 1000 万帧/秒的速度运行。汪立宏和同事们将这一技术命名为压缩超高速摄影术 (compressed ultrafast photography, CUP)。汪立宏说：“由于这一技术将成像帧速率提高了几个数量级，我们现在进入了一个新领域来开拓新的视野。每一种新技术，尤其是量的飞跃，总是有大量的新发现紧随其后。我们希望 CUP 将推动科学新发现——甚至是我们所无法预料的发现。”

汪立宏教授的照相机不同于柯达 (Kodak) 或佳能 (Cannon) 的照相机，这一系列的设备能够连接高倍显微镜和望远镜来捕获动态的自然和物理现象。一旦获得原始数据，可在个人计算机上形成实际图像；这种技术被称作为计算成像。NIH 下属美国国家生物医学成像和生物工程系研究所光学成像项目主任 Richard Conroy 说：“这是一项令人兴奋的研究进展和创新性研究工作。这些超高速相机有潜力大大推动我们对于一些极快速生物互作和化学过程的认识，使得我们能够构建出更好的复杂、动态系统模型。”这项技术的一个直接应用领域就是生物医学。他们拍摄的一个影像显示，一束绿色激发光向右侧的荧光分子发射脉冲，在那里绿光转变为了红光，这即是荧光。通过追踪它，研究人员能够对荧光寿命进行单次评估，由此检测疾病或是反映如 pH 或氧分压等细胞环境条件。此外，汪立宏设想的其他应用领域还包括有天文学和法医学。

汪立宏的 CUP 研究工作突破了基础物理学的空间限制，也突破了对生物学组织深度成像的限制。汪立宏说：“荧光是生物技术的一个重要方面。我们可以利用 CUP 以光速来成像各种荧光团的寿命，包括一些荧光蛋白。在天文学世界里，CUP 则可能改变游戏的规则。”

(曹琳 编译)

文献来源: Nature516(04 December 2014)

肠道中的有益病毒

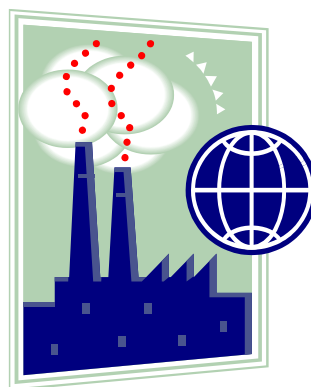
内容简介:

肠道微生物群落对寄主的生理会产生深远的影响。在胃肠道稳定条件下,共生细菌的共生作用是明确的,而真核生物病毒的作用是不确定的。在这里,我们可以看出,一个常见的肠道病毒 RNA 可以替换共生细菌在肠道内所产生的有益作用。

人们普遍接受这样的观点:人类小肠中的共生菌有重要生理和健康作用。这篇论文关注真核病毒与哺乳动物宿主之间的关系(人们对此所做研究要少得多),并且提出:肠道微生物群中的病毒成员能够形成共生关系,产生与我们小肠内的细菌所产生的相似的一个有益效应。

Ken Cadwell 等人发现,“鼠科动物肠道诺如病毒”(MNV)对小鼠的持久感染能逆转小肠形态和淋巴样细胞的异常。而且,MNV 感染在传染性或化学小肠损伤模型中还能克服抗生素治疗所产生的有害效应。

(曹琳 编译)



稿约启事

本刊系青岛大学图书馆内部刊物。为了繁荣我校的学术情报工作、缩短外文期刊变为中文信息的时间差，本刊从最新外刊筛选摘译文献要目作为寻找目标文献的线索。特向有外文翻译能力的专业人士征集各类稿件：一、社科类以经济学、管理学、法学、新闻学、社会学为主的能够反映学科前沿的学术文献翻译；二、我校各学院理工类骨干专业学术动态译稿；三、参考有关文献写成的有一定综合性的编译或述评。

稿件以摘要为主，其他稿件也要求篇幅精短，语言简练。

稿件一经采用，即付薄酬，以表谢意。暂时按照每千汉字 **120** 元计，以后财力有所改善，可酌情增加。

敬请各位不吝赐稿！

本刊编委

编委会成员：

主编 房运琦

副主编 李秀清

常务编辑 王培照

编委：房运琦 李秀清 孔淑玲 王培照 钟一环

主办单位：青岛大学图书馆
地址：青岛市宁夏路 308 号
网址：<http://lib.qdu.edu.cn>
电子邮箱：qdlb@qdu.edu.cn
联系电话：0532-85954239
内部刊号：NK159

本刊下载

[http://lib.qdu.edu.cn/bchubanwu.p
hp](http://lib.qdu.edu.cn/bchubanwu.php)