



中国科学院武汉文献情报中心

标准化信息快报

Standardization Information Express

2018年 第1期 (总第85期)

重点关注:

- ◆ 我国发布《标准联通共建“一带一路”行动计划（2018-2020年）》
- ◆ 我国正式出台《团体标准管理规定（试行）》
- ◆ 我国启动百城千业万企对标达标提升专项行动
- ◆ 我国成立国家 AI 标准化总体组 推进 AI 标准化进程
- ◆ 中国《人工智能标准化白皮书 2018》发布
- ◆ 美商务部等提出加强网络安全的目标和措施
- ◆ 英国标准化协会认为英国应留在欧盟标准化体系中
- ◆ 美标准化技术研究院发布 SP 2000 合格评定草案文件
- ◆ 美材料与试验协会发布无人驾驶自动导引车首批标准
- ◆ 美标准化技术研究院揭示忆阻器内部工作机制

中国科学院武汉文献情报中心

中国科学院条件保障与财务局

目 录

标准决策

我国发布《标准联通共建“一带一路”行动计划（2018-2020 年）》	1
我国启动百城千业万企对标达标提升专项行动	2
美商务部等提出加强网络安全的目标和措施	2

专家评论

中国《人工智能标准化白皮书 2018》发布	5
英国标准化协会认为英国应留在欧盟标准化体系中	5

标准聚焦

美国标准化技术研究院发布 SP 2000 合格评定文件草案	6
电气电子工程师协会发布地理定位设备共存方法标准修订版	6
美国材料与试验协会发布无人驾驶自动导引车首批标准	7
美国材料与试验协会发布新标准帮助测试原油中有机氯化物含量	8
美国材料与试验协会发布提取矿石、岩石和冶金废料新标准	8
欧盟标准化组织 2018 年 1 月出台最新标准	9
澳大利亚标协发布新手册指导业务关键文件控制	16

前沿科技

美国标准化技术研究院揭示忆阻器内部工作机制	16
美国标准化技术研究院发明精确测量微量液体运动的系统	17

信息动态

我国召开 2018 年全国标准化工作会议	18
我国成立全国城市可持续发展标准化技术委员会	19
我国成立国家 AI 标准化总体组 推进 AI 标准化进程	20
ISO/IEC 成立信息技术联合技术委员会人工智能分技术委员会 ...	22

美国标准化技术研究院资助美四所大学开设标准课程 22

附件

我国正式出台《团体标准管理规定（试行）》 23

本期概要：

本月，我国出台了两份重要纲领性文件：《标准联通共建“一带一路”行动计划（2018-2020 年）》明确了 9 大任务和 9 项行动，站位更高、辐射更广、影响更深，将进一步推动“一带一路”倡议的落实；《团体标准管理规定（试行）》从团体标准的制定、实施和监督等方面提出对《标准化法》有关规定的细化落实措施，将为规范、引导和监督我国团体标准化工作提供有力支撑。另外，我国启动了“百城千业万企对标达标提升专项行动”，成立了人工智能标准化总体组。

美国方面，商务部和国土安全部联合发布了给特朗普总统的报告《增强互联网和通信生态系统对僵尸网络和其他自动、分布式威胁的恢复能力》，分析美国网络安全面临 6 大机遇和挑战，并提出加强国际合作、重视宣传教育等 4 项措施。美国国家标准与技术研究院发布了两份合格评定草案文件 SP 2000-01 和 SP 2000-02，为美国合格评定项目的用户、开发人员和运营商提供指导。另外，该机构还研究揭示了忆阻器内部的工作机制，将有助于提高忆阻器的性能和运行效率。

为了保持英国标准化工作在全球的领先地位，英国国家标准化协会公司（BSI）建议英国政府支持其继续作为欧盟标准化组织的成员代表，否则英国工业发展将面临极大问题。

标准决策

我国发布《标准联通共建“一带一路”行动计划（2018-2020 年）》

12 月 22 日，《标准联通共建“一带一路”行动计划（2018-2020 年）》（以下简称“《行动计划》”）新闻发布会在国家标准委召开¹。质检总局党组成员、国家标准委主任田世宏出席会议并讲话。

田世宏在讲话中指出，以标准化助力“一带一路”建设是贯彻落实党中央、国务院重要决策的有效举措。自《标准联通“一带一路”行动计划（2015-2017）》实施以来，在“一带一路”建设工作领导小组办公室的统筹推动下，拓展了沿线国家标准化合作，联合研制国际标准，开展标准比对分析，建设海外农业标准化示范区等十项工作任务的实施取得了积极成效。田世宏强调，新时代赋予标准联通共建“一

¹ 来源：http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/201712/t20171226_328952.htm（采集日期：2018-01-19）

带一路”行动新使命新任务。各有关方面要以标准化的开放合作，促进政策、设施、贸易、资金和民心的互联互通；要以中国标准“走出去”，促进沿线各国的技术交流和产能合作；要以标准互认的深化拓展，促进沿线各国标准体系相互兼容；要以中国标准品牌效应的培育提升，为“一带一路”建设贡献中国智慧。为切实做好《行动计划》的贯彻落实，下一步要在“一带一路”建设工作领导小组办公室的统筹协调和指导下，抓好《行动计划》的配套衔接、责任落实、宣传解读、协同联动和示范引领，国家标准委将会同各有关方面切实抓好《行动计划》的贯彻实施。

推进“一带一路”建设工作领导小组办公室 21 世纪海上丝绸之路协调推进组组长欧晓理出席会议并讲话，国家标准委副主任陈洪俊宣读《行动计划》发布词。国家发改委西部司，国家质检总局通关司、国际司，国家标准委各部室、标准信息中心，中国标准化研究院、全国组织机构代码管理中心、中国物品编码中心、中国标准化协会、以及中国航空综合技术研究所等有关单位参加了新闻发布会。

我国启动百城千业万企对标达标提升专项行动

1 月 16 日，由国家标准委、发展改革委、工信部、农业部、商务部、人民银行、国资委、质检总局、国家林业局、国家旅游局十部委联合组织的“百城千业万企对标达标提升专项行动”正式启动²。质检总局副局长、党组成员、标准委主任田世宏出席启动会并讲话。

田世宏指出，百城千业万企对标达标提升专项行动是以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引、开启全面标准化建设新征程的一个具体行动，是落实党中央、国务院关于开展质量提升行动、以先进标准引领质量提升的具体行动。开展这一行动，要突出以企业为主体、以比对为主线、以提升为目标、以服务为根本四个关键点。田世宏要求，要发挥行业部门的联动作用、城市政府的带动作用、地方标准化主管部门的推动作用、技术服务机构的互动作用，形成协同推进的良好机制。

工信部、中国标准化研究院、温州市政府、潍柴动力、浙江纺织测试研究院等单位代表分别作了发言。行动联合组织部门代表、各省（区市）及计划单列市质监局标准化主管领导参加会议。

美商务部等提出加强网络安全的目标和措施

1 月 5 日，美国商务部和美国国土安全部联合发布了给特朗普总统的报告《增强互联网和通信生态系统对僵尸网络和其他自动、分布式威胁的恢复能力》（A Report to the President on Enhancing the Resilience of the Internet and Communications

² 来源：http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/201801/t20180116_341375.htm （采集日期：2018-01-19）

Ecosystem Against Botnets and Other Automated, Distributed Threats)³，以响应 2017 年 5 月 11 日特朗普总统关于加强联邦网络和关键基础设施网络安全的行政命令。

报告认为，当存在减少自动、分布式攻击的威胁时，所面临的机遇和挑战可以概括为以下六个方面：

(1) 自动、分布式攻击是一个全球性问题。在最近的僵尸网络中，大多数被破坏的设备都位于美国以外。提高互联网和通信生态系统抵御这些威胁的能力需要与国际伙伴采取协调行动。

(2) 存在有效的工具，但这些工具没有被广泛使用。显著提高因特网和通信生态系统恢复力所需的工具、程序和实践是可以广泛获得的。然而，由于多种原因，它们不属于许多其它部门产品开发和部署的一般实践，包括（但不限于）缺乏认识、成本规避、技术专长不足以及缺乏市场激励措施。

(3) 产品应该在生命周期的各个阶段得到保护。在部署时易受攻击的设备、发现漏洞后缺乏修补工具的设备、或在供应商支持结束后仍继续服务的设备，都使得装配自动化、分布式威胁变得太容易。

(4) 需要教育和提高认识。家庭和企业客户、产品开发商、制造商和基础设施运营商之间的知识差距阻碍了使生态系统更具弹性的工具、流程和实践的部署。

(5) 市场激励失调。感知到的市场刺激与“大幅度减少自动化和分布式攻击所造成的威胁”的目标不一致。市场激励措施促使产品开发人员、制造商和供应商将成本和时间降至最低，而不是建立安全或提供有效的安全更新。在开发产品时，必须在安全性和便利性之间取得更好的平衡。

(6) 这是一个全生态系统的挑战。没有一个单一的利益相关者群体能够孤立地解决这个问题。

报告确定了五个将大大减少自动、分布式攻击，提高生态系统对威胁的恢复能力的目标，并提出了每个目标下的具体措施。分别是：

目标 1：为可适应、可持续和安全的技术市场找到一条明确的道路

该目标下的措施包括：（1）为家庭和工业应用中的物联网设备建立广泛接受的基线安全配置，并通过双边安排和使用国际标准促进国际采用；（2）软件开发工具和流程可以显著减少商用软件中安全漏洞的发生率，因此必须被工业界更广泛地采用；（3）工业界应加快发展和部署创新技术，以防止和减轻分布式威胁。政府应优先考虑研发（R&D）基金的申请和技术转型工作，支持分布式拒绝服务（DDoS）的预防与减轻研发工作，并支持预防僵尸网络的基础性技术；（4）政府

³ 原文标题：U.S. Departments of Commerce, Homeland Security Release Preliminary Report on Promoting Action Against Botnets and Other Automated Threats

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/01/us-departments-commerce-homeland-security-release-preliminary-report>（采集日期：2018-01-19）

和工业界应进行合作，确保现有的最佳实践、框架、与物联网相关的指南以及确保透明度的程序在数字生态系统中得到更广泛采用。

目标 2：促进基础设施创新，以动态适应不断变化的威胁

该目标下的措施包括：（1）互联网服务提供商和他们的合作伙伴应该扩大当前的信息共享，以便在国内和全球范围内更及时和有效地共享可操作的威胁信息；（2）利益相关者和主题专家在与 NIST 协商时，应领导开发一套用于 DDoS 预防与减轻的网络安全框架（CSF）概要文件；（3）联邦政府应以身作则，展示技术的实用性，为早期采用者创造市场激励机制；（4）产业界和政府应与所有利益相关者合作，继续加强和规范信息共享协议；（5）联邦政府应与美国 and 全球基础设施供应商合作，扩大整个生态系统网络流量管理的最佳实践。

目标 3：在网络的边缘促进创新，以防止、发现和减轻不良行为

该目标下的措施包括：（1）网络行业应加大当前产品的开发和标准化工作，在家庭和企业环境中进行有效和安全的流量管理；（2）家庭 IT 和物联网产品的用户界面设计应最大限度地确保安全性，同时减少或消除对于管理的安全知识需求；（3）企业应使用有助于检测、破坏和缓解自动、分布式威胁的网络架构；（4）联邦政府应调查广泛的 IPv6 部署如何能改变攻击和防御的经济性。

目标 4：在国内和世界各地建立安全、基础设施、操作技术社区之间的联盟

该目标下的措施包括：（1）因特网服务提供商（ISPs）和大型企业应加强与执法部门的信息共享，以提供更及时和可操作的关于自动化、分布式威胁的信息；（2）联邦政府应通过双边和多边国际合作促进国际采用最佳做法和相关工具；（3）监管机构应与行业合作，确保非欺骗性营销，建立适当的部门特定安全要求；（4）社区应该采取具体措施限制快速流量托管；（5）网络安全群体应继续与运营技术界接触，以提高认识和加快网络安全技术转让。

目标 5：提高整个生态系统的认识和教育

该目标下的措施包括：（1）在一个可扩展和具有成本效益的评估过程的支持下，私营部门应建立和管理被消费者信任和理解的家庭物联网设备的自愿信息工具；（2）在一个可扩展和具有成本效益的评估过程的支持下，私营部门应制定工业物联网应用的自愿标签计划，为物联网关键基础设施的应用提供足够的保证；（3）政府应鼓励学术和培训部门充分地将安全编码实践纳入计算机科学和相关程序中；（4）学术界应该把网络安全作为所有工程学科的基本要求；（5）联邦政府应发起一场公众意识运动，以支持对家庭物联网设备安全配置文件的认可和采用。

（邓阿妹 编译）

专家评论

中国《人工智能标准化白皮书 2018》发布

1 月 18 日, 2018 人工智能标准化论坛在京召开, 本次论坛发布了《人工智能标准化白皮书(2018 版)》⁴。白皮书通过梳理人工智能技术、应用和产业演进情况, 分析人工智能的技术热点、行业动态和未来趋势, 从支撑人工智能产业整体发展的角度出发, 研究制定了能够适应和引导人工智能产业发展的标准体系, 进而提出近期急需研制的基础和关键标准项目, 呼吁社会各界共同加强人工智能领域的技术研究、产业投入、标准建设与服务应用, 共同推动人工智能及其产业发展。

国家标准化管理委员会工业二部主任戴红在论坛致辞中指出, 标准化工作是人工智能发展的基础和前提, 对于加速人工智能的发展具有重要作用。国家标准委高度重视人工智能的标准化工作, 前期指导相关企事业单位对人工智能标准体系框架进行了研究; 未来, 希望各参会代表深入开展交流、研讨, 围绕人工智能标准化的需求, 不断完善人工智能标准体系; 同时, 充分发挥我国资源和市场优势, 深入参与国际标准化活动, 力争取得国际标准突破, 支撑国际人工智能产业发展。

英国标准化协会认为英国应留在欧盟标准化体系中

12 月 21 日, 英国标准化协会(BSI)发表评论, 认为英国应该继续留在欧盟标准化体系中⁵。近期, BSI 一直在极力鼓励英国的部长们支持英国继续成为欧盟标准化组织 CEN 和 CENELEC 的成员国。如果英国不是欧盟标准化机构的成员国, 英国工业界将面临同欧盟其他 33 个成员国(欧盟国家、欧洲自然贸易联盟及其他相关国家)的贸易竞争。

目前, 英国已经处在国际标准化体系的领先地位。BSI 通过开展工业问题标准化工作, 推动这些标准为全球国家所采用。欧洲是国际标准体系中最发达的组成部分, 在成员国层面已经通过各方专家在任何工业化问题上达成自愿、一致的统一标准, 使成员国标准总数由 16 万项减少到 2 万项欧盟标准。这些标准已经为各成员国遵守使用, 同时也极大减少了工业界和消费者的成本和复杂性, 使企业能够容易地跨域运营, 增加了在欧盟单一市场的准入, 也促进了英国在其他 33 个成员国的贸易发展。出于这个原因, 英国工业界和其他利益相关方强烈支持英国继续致力于

⁴ 来源: http://www.qianjia.com/html/2018-01/19_282943.html (采集日期: 2018-01-19)

⁵ 原文标题: BSI highlights importance of remaining in the European Standards System

来源:

[https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2017/december/BSI-highlights-importance-of-remaining-in-the-European-Standards-System-/](https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2017/december/BSI-highlights-importance-of-remaining-in-the-European-Standards-System/) (采集日期: 2018-01-19)

将国际标准和欧盟标准作为英国国家标准的工作。

基于上述，BSI 现今的主要目标是确保英国在脱欧之后，继续保证英国在国际标准和欧盟标准中的领导地位，为英国工业界提供竞争优势。英国政府应该有责任保持国家标准的现有体系，支持基于性能的产品监管，保证英国继续作为欧盟标准化机构（CEN、CENELEC）的全面成员地位。（魏凤 编译）

标准聚焦

美国标准化技术研究院发布 SP 2000 合格评定文件草案

12 月 27 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）发布了两份合格评定草案文件：SP 2000-01《合格评定 ABC》（ABC's of Conformity Assessment）和 SP 2000-02《联邦机构的合格评定考虑》（Conformity Assessment Considerations for Federal Agencies）⁶。

这两份文件概述了合格评定的主题，以便更好地了解其对市场的影响。此外，这两份文件还向所有合格评定计划的用户、开发人员和运营商提供了有用信息。文件 SP 2000-01 介绍了合格评定的概念和信息，说明了各种合格评定活动是如何相互关联的以及对市场的影响。文件 SP 2000-02 提供了合格评定概念和活动的基础知识，并为那些在联邦部门和机构内使用、依赖、制定、管理或运行合格评定项目的人员提供了注意事项。（丰米宁 编译）

电气电子工程师协会发布地理定位设备共存方法标准修订版

1 月 16 日，电气和电子工程师协会的标准协会（IEEE-SA）发布了一项修订版标准《IEEE 802.19.1aTM 在一般授权下运行的具有地理定位能力设备的共存方法》（IEEE 802.19.1aTM Coexistence Methods for Geo-Location Capable Devices Operating Under General Authorization）⁷。

IEEE 802.19TM 无线共存工作组主席表示：IEEE 802.19.1a 修订版标准使 IEEE802[®] 无线标准家族能够有效利用在执照豁免或轻执照频段运行的设备。该标准的修订旨在帮助实现公平、高效的频谱共享，有效改善终端用户的体验。标准 IEEE 802.19.1a 规定了在 TV 频段白色空间、5GHz 免许可频段和 3.5GHz 市民宽带无线电

⁶ 原文标题：NIST Issues Conformity Assessment Draft Documents, ANSI Encourages Stakeholder Comments
来源：

https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=610cf8cb-bf8a-4c78-a244-b85d1f1098e1
（采集日期：2018-01-19）

⁷ 原文标题：IEEE Publishes Standard Amendment Addressing Coexistence Methods for Geo-Location Capable Devices Operating Under General Authorization

来源：http://standards.ieee.org/news/2018/IEEE_802.19.1a.html （采集日期：2018-01-19）

服务频段下运行的用于不同无线网络之间共存的无线电技术独立方法。该标准具有以下属性：

(1) 利用了许可豁免设备的无线认知能力的方法，包括地理位置感知、访问信息数据库；

(2) 一种共存发现和信息服务器，它收集并提供关于无线网络的共存信息；

(3) 一种共存管理器，它利用来自共存服务器的信息来增强无线网络的共存性；

(4) 一种协调启用器，它与共存管理器在同一共存系统中通信，并与其他共存系统中的协调启用器通信；

(5) 一种常见的共存体系结构和协议，以及几种配置文件，以便在各种情况下实现共存系统的成本效益和灵活部署。（蒋毅 编译）

美国材料与试验协会发布无人驾驶自动导引车首批标准

1 月 4 日，美国材料与试验协会（ASTM）发布无人驾驶自动导引车首批四项标准，帮助制造商测试车辆性能⁸。四项标准具体如下：

(1) 《ASTM F3200-17b 无人驾驶自动引导车术语标准》（ASTM F3200-17b Standard Terminology for Driverless Automatic Guided Industrial Vehicles），该标准规定了与无人驾驶、地面和工业车辆相关的术语；

(2) 《ASTM F3218-17 利用 A-UGV 测试方法记录环境影响的实践》（ASTM F3218-17 Standard Practice for Recording Environmental Effects for Utilization with A-UGV Test Methods），该标准通过自主无人地面车辆帮助记录自动化设备的环境测试；

(3) 《ASTM F3244-17 导航的试验方法：定义面积》（ASTM F3244-17 Standard Test Method for Navigation: Defined Area），该标准有助于测试 A-UGV 通过各种物理和虚拟边界的能力；

(4) 《ASTM F3265-17 栅栏视频障碍物测量的测试方法》（ASTM F3265-17 Standard Test Method for Grid-Video Obstacle Measurement），该标准帮助同时测量障碍物进入 A-UGV 路径和 A-UGV 位置以及车辆速度的降低，从而测量动能的减少。

新标准由 ASTM 的无人驾驶自动导引车委员会（F45）制定。ASTM 认为，这些基础性的技术标准将促进相关产业的发展。（段力萌 编译）

⁸ 原文标题：First Four Standards Released for Driverless Automatic Guided Industrial Vehicles

来源：

<https://www.astm.org/newsroom/first-four-standards-released-driverless-automatic-guided-industrial-vehicles>

（采集日期：2018-01-19）

美国材料与试验协会发布新标准帮助测试原油中有机氯化物含量

1 月 4 日，美国材料与试验协会（ASTM）发布一项新标准《D8150-17 利用燃烧离子色谱法测定原油中有机氯化物含量的测试方法》（D8150-17 Standard Test Method for Determination of Organic Chloride Content in Crude Oil by Distillation Followed by Detection Using Combustion Ion Chromatography），帮助确定污染原油中有害有机氯化物的含量⁹。

自然条件下，原油中不存在有机氯化物。利用氯化剂对管道进行脱蜡处理和其它设备的操作都可导致原油被有机氯化物所污染。有机氯化物会对炼油过程产生破坏，造成设备的腐蚀和精炼过程中催化剂的损坏。而且，大多数贸易合同都规定原油中不能含有有机氯化物。

标准 D8150-17 提供了测试原油中有机氯化物含量的方法。该方法首先使用蒸馏技术，然后利用燃烧离子色谱法检测蒸馏物中氯化物的含量。与之前标准 D4929 中规定的方法相比，这种新的检测技术不仅可以检测氯化物，还可以检测氟化物，可以更好地追踪潜在的污染源。新标准由 ASTM 石油产品、液体燃料和润滑油委员会（D02）制定。（段力萌 编译）

美国材料与试验协会发布提取矿石、岩石和冶金废料新标准

1 月 18 日，美国材料与试验协会（ASTM）发布一项新标准《ASTM D8155-17 用水提取固体采矿和冶金加工废料的操作规程》（ASTM D8155-17 Standard Practice for Shake Extraction of Solid Mining and Metallurgical Processing Waste with Water）¹⁰。该标准提供了分析矿石、岩石和冶金过程废料化学成分和特性的方法，将为此类废物的研究和管理提供指导。

该标准化的操作规程使用了一种叫做“振摇萃取”（shake extraction）的工序。在该过程中，从干燥的废物样本中过夜渗出水，然后对所得的溶液进行分离和特性分析，如 pH 值、碱度、酸度、阴离子、阳离子和金属。这些分析结果可以帮助评估溶液中的分析物浓度，指导废物排放，这对于设计和监测此类矿石和废料的储存

⁹ 原文标题：New ASTM International Test Method Measures Harmful Organic Chlorides in Crude Oil

来源：

<https://www.astm.org/newsroom/new-astm-international-test-method-measures-harmful-organic-chlorides-crude-oil>

（采集日期：2018-01-19）

¹⁰ 原文标题：New ASTM International Practice Helps Analyze Ore, Rock, and Metallurgical Process Waste

来源：

<https://www.astm.org/newsroom/new-astm-international-practice-helps-analyze-ore-rock-and-metallurgical-process-waste>

（采集日期：2018-01-19）

设施非常重要。

新标准将帮助那些研究来源于勘探、采矿、加工作业以及矿山关闭和补救的矿石和废物的人们，包括冶金学家、地球化学家、许可证撰写人、监管机构、教授和顾问等。新标准由 ASTM 的废物管理委员会（D34）制定。（丰米宁 编译）

欧盟标准化组织 2018 年 1 月出台最新标准

2018 年 1 月，欧盟标准化组织发布其最新制修订标准信息的汇总表¹¹，如表 1 所示。

表 1. 欧盟标准化组织 2018 年 1 月出台最新标准一览表

序号	标准号	标准名称
1	EN 2174:2017	航空航天系列 - 耐热合金 FE-PA2602 (X4NiCrTiMoV26-15) - 固溶处理和沉淀处理 - 锻件 - De≤100 mm - Rm≥850 MPa
2	EN 2135:2017	航空航天系列-钢 FE-PL61-渗碳、淬火和回火-棒材≤40mm
3	EN 2137:2017	航空航天系列-钢 FE-PL75-1100 MPa≤Rm≤1250 MPa-棒材 - ≤100 mm
4	EN 2119:2017	航空航天系列 - 耐热合金 FE-PA2601 (X6NiCrTiMoV26-15) - 固溶和沉淀处理 - 铆钉用线 - 2 mm≤D≤10 mm - Rm≥960 MPa
5	EN 2221:2017	航空航天系列 - 钢 FE-PL31-硬化和回火 - 空心杆 - 3.5 mm≤a≤55 mm
6	EN 2222:2017	航空航天系列-钢 FE-PL31-硬化和回火-手和锻模锻件
7	EN 14058:2017	防护服装-防寒服装
8	EN ISO 20957-10:2017	固定式训练器材-第 10 部分：固定轮或不带飞轮的自行车 - 附加的特殊安全要求和试验方法 (ISO 20957-10:2017)
9	EN 15759-2:2018	文化遗产保护-室内气候-第 2 部分：保护文化遗产建筑物和馆藏的通风管理
10	EN ISO 6416:2017	水文测量-通过超声渡越时间(飞行时间)法测量排放(ISO 6416:2017)
11	EN 14225-1:2017	潜水服-第 1 部分：湿式服装要求和试验方法
12	EN 14225-2:2017	潜水服-第 2 部分：干式服-要求和测试方法
13	EN 14225-3:2017	潜水服第 3 部分：主动加热或冷却的西装系统和部件要求和试验方法
14	EN 1907:2017	设计载人的索道安装的安全要求术语
15	EN ISO 11126-10:2017	在涂装油漆和相关产品前对钢基材进行预处理-非金属喷砂清理磨料的规范-第 10 部分：Almandite 石榴石 (ISO 11126-10:2017)
16	EN ISO 19901-2:2017	石油和天然气工业-离岸结构的特殊要求-第 2 部分：抗震

¹¹ 原文标题：Standards Evolution and Forecast

来源：<https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:84:::NO::> （采集日期：2018-01-19）

		设计程序和标准 (ISO 19901-2:2017)
17	EN 10263-4:2017	冷墩和冷挤压用钢棒材和棒材第4部分: 淬火和回火用钢的交货技术条件
18	EN 1436:2018	道路标记材料-道路使用者的道路标记性能和测试方法
19	EN 14932:2018	塑料包装青贮包的热塑性拉伸薄膜
20	EN 13103-1:2017	铁路应用轮副和转向架第1部分: 外部轴颈轴的设计方法
21	EN ISO 4254-7:2017	农业机械安全第7部分: 联合收割机、饲料收割机、棉花收割机和甘蔗收割机 (ISO 4254-7:2017)
22	EN ISO 14644-15:2017	洁净室和相关控制环境-第15部分: 空气中化学浓度对设备和材料使用的适用性评估 (ISO 14644-15:2017)
23	EN ISO 4259-1:2017	石油和有关产品测量方法和结果的精度第1部分: 与测试方法相关的精度数据的确定 (ISO 4259-1:2017)
24	EN ISO 4259-2:2017	石油和有关产品测量方法和结果的精度第2部分: 与测试方法有关的精度数据的解释和应用 (ISO 4259-2:2017)
25	EN 13368-3:2017	肥料色谱法测定肥料中的螯合剂第3部分: 离子对色谱法测定[S,S]-EDDS
26	EN 1364-2:2018	非承重构件的耐火试验-第2部分: 天花板
27	EN 12681-1:2017	铸造-射线检测-第1部分: 电影技术
28	EN ISO 12944-1:2017	油漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐-第1部分: 总则 (ISO 12944-1:2017)
29	EN ISO 12944-2:2017	油漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐-第2部分: 环境分类 (ISO 12944-2:2017)
30	EN ISO 12944-3:2017	油漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐-第3部分: 设计考虑 (ISO 12944-3:2017)
31	EN ISO 12944-4:2017	油漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐-第4部分: 表面和表面处理的类型 (ISO 12944-4:2017)
32	EN ISO 12944-7:2017	油漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐-第7部分: 油漆工作的执行和监督 (ISO 12944-7:2017)
33	EN ISO 12944-8:2017	色漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐-第8部分: 新工作和维护规范的制定 (ISO 12944-8:2017)
34	EN 12013:2018	塑料和橡胶机械-内部混合器-安全要求
35	EN ISO 19085-3:2017	木工机械安全要求第3部分: 数控镗铣床 (ISO 19085-3:2017)
36	EN 4533-003:2017	航空航天系列光纤系统手册第003部分: 逼近和安装实践
37	EN 4533-004:2018	航空航天系列光纤系统手册第004部分: 修理、保养、清洁和检查
38	EN 71-8:2018	玩具安全第8部分: 家用活动玩具
39	EN 131-3:2018	梯子-第3部分: 标记和用户指令
40	EN 14041:2018	弹性、纺织、层压和模块化多层地板覆盖物-基本特征
41	EN 12102-1:2017	空气调节器、液体冷却组件、热泵、带电动压缩机的过程冷却器和除湿器-声功率级的测定-第1部分: 空调、液体冷却组件、空间加热和冷却用热泵、除湿器
42	EN 4691-2:2018	航空航天系列-带集成螺栓的拉杆-第2部分: 概述结构套

		件
43	EN 12627:2017	工业阀门-钢质阀门的对焊端
44	EN ISO 27065:2017	防护服-施用农药和再入境工作人员所穿防护服的性能要求 (ISO 27065:2017)
45	EN 1177:2018	冲击衰减游乐场铺设-测定冲击衰减的试验方法
46	EN ISO 19085-6:2017	木工机械-安全-第 6 部分: 单轴立式成型机 (“toupies”) (ISO 19085-6:2017)
47	EN ISO 14457:2017	牙科-手机和电机 (ISO 14457:2017)
48	EN ISO 294-5:2017	塑料注射成型热塑性材料试样第 5 部分: 用于研究各向异性的标准试样的制备 (ISO 294-5:2017)
49	EN ISO/IEC 17011:2017	合格评定-认可机构认证合格评定机构的要求 (ISO/IEC 17011:2017)
50	EN ISO 27830:2017	金属和其他无机涂层-金属和无机涂层的标识要求 (ISO 27830:2017)
51	EN ISO/IEC 17025:2017	测试和校准实验室能力的一般要求 (ISO/IEC 17025:2017)
52	EN ISO 6571:2009/A1:2017	香料、调味品和香草-挥发油含量的测定 (水蒸馏法)-修改 1 (ISO 6571:2008/Amd 1:2017)
53	EN ISO 11508:2017	土壤质量-颗粒密度的测定 (ISO 11508:2017)
54	EN 12697-10:2017	沥青混合料试验方法第 10 部分: 压实性
55	EN ISO 22007-1:2017	塑料热导率和热扩散率的测定第 1 部分: 一般原则 (ISO 22007-1:2017)
56	EN ISO 5359:2014/A1:2017	麻醉和呼吸设备-与医用气体一起使用的低压软管组件-修改 1 (ISO 5359:2014/Amd 1:2017)
57	EN 3475-603:2018	航空航天系列飞机用电缆试验方法第 603 部分: 耐潮湿电弧跟踪
58	EN 3475-604:2018	航空航天系列飞机用电缆试验方法第 604 部分: 抗干扰电弧传播
59	EN 3475-605:2018	航空航天系列飞机用电缆试验方法第 605 部分: 湿式短路试验
60	EN ISO 20380:2017	公众游泳池-用于检测游泳池溺水事故的计算机视觉系统-安全要求和测试方法 (ISO 20380:2017)
61	EN 4708-104:2017	航空航天系列-用于装订、绝缘和识别的热收缩套管-第 104 部分: 半刚性聚偏二氟乙烯 (PDVF)-工作温度-55℃ 至 175℃ -产品标准
62	EN 15773:2018	工业应用粉末有机涂层热浸镀锌或 sherardized 钢铁制品 [双工系统]-规范、建议和指导方针
63	EN ISO 3210:2017	铝及其合金的阳极氧化-通过测量浸入酸溶液后的质量损失评估密封阳极氧化膜的质量 (ISO 3210:2017)
64	EN ISO 19160-4:2017	寻址-第 4 部分: 国际邮政地址组件和模板语言 (ISO 19160-4:2017)
65	EN 15654-1:2018	铁路应用车轮和轮对的垂直力的测量第 1 部分: 在用车辆的在轨测量位置
66	EN 14478:2017	铁路应用-制动-通用词汇

67	EN ISO 17640:2017	焊缝的无损检测-超声波检测-技术、检测水平和评估 (ISO 17640:2017)
68	EN ISO 22476-10:2017	岩土工程勘察和试验-现场试验-第 10 部分:重量探测试验 (ISO 22476-10:2017)
69	EN ISO 18674-3:2017	岩土工程勘察和测试-现场仪表的岩土工程监测-第 3 部分:一条线上的位移测量:倾斜仪 (ISO 18674-3:2017)
70	EN ISO 20108:2017	同声传译-声音和图像输入的质量和传输-要求 (ISO 20108:2017)
71	EN 13306:2017	维护-维护术语
72	EN 13032-2:2017	照明和照明-测量和显示灯具和灯具的光度数据-第 2 部分:室内和室外工作场所的数据显示
73	EN ISO 5175-2:2017	气体焊接设备安全装置第 2 部分:不包含火焰(回火)制动器 (ISO 5175-2:2017)
74	CEN/TR 16958:2017	道路标记材料-去除/遮蔽道路标记的条件
75	EN 17034:2018	用于人类消费水处理的化学品-无水氯化铝、碱式氯化铝、五氧化二氯化铝和氯化氢氧化硫酸铝
76	EN ISO 287:2017	纸和纸板-批量水分含量的测定-烘箱干燥法 (ISO 287:2017)
77	EN 1852-1:2018	非压力地下排水和污水的塑料管道系统聚丙烯 (PP) 第 1 部分:管道、配件和系统的规范
78	EN 12014-2:2017	食品硝酸盐和/或亚硝酸盐含量的测定第 2 部分:用于测定蔬菜和蔬菜产品中硝酸盐含量的 HPLC/IC 方法
79	EN 13398:2017	沥青和沥青粘合剂改性沥青弹性回复率的测定
80	EN 419212-2:2017	电子识别、认证和可信服务安全元件应用接口-第 2 部分:签名和密封服务
81	EN ISO 5175-1:2017	气体焊接设备安全装置第 1 部分:装有火焰(回火)制动器的设备 (ISO 5175-1:2017)
82	EN ISO 16410-1:2017	电子收费-符合 ISO 17575-3 的设备评估-第 1 部分:测试套件结构和测试目的 (ISO 16410-1:2017)
83	EN ISO 16283-1:2014/A1:2017	声学建筑物和建筑构件隔声的现场测量第 1 部分:空气声隔声修正 1 (ISO 16283-1:2014/Amd 1:2017)
84	EN ISO 11981:2017	眼科光学-隐形眼镜和隐形眼镜护理产品-隐形眼镜护理产品与隐形眼镜物理兼容性的测定 (ISO 11981:2017)
85	EN ISO 5754:2017	烧结金属材料, 不包括硬质合金-无缺口冲击试件 (ISO 5754:2017)
86	EN ISO 17836:2017	热喷涂-热喷涂沉积效率的测定 (ISO 17836:2017)
87	EN ISO 16001:2017	土方机械-物体检测系统和可视性辅助设备-性能要求和测试 (ISO 16001:2017)
88	EN 16579:2018	运动场设备-便携式和永久性嵌入式目标-功能、安全要求和测试方法
89	EN 13399:2017	沥青和沥青粘合剂改性沥青储存稳定性的测定
90	EN ISO 10993-16:2017	医疗器械的生物学评价-第 16 部分:降解产物和可浸出物的毒代动力学研究设计 (ISO 10993-16:2017)

91	EN 13467:2018	建筑设备和工业设备用绝热产品预制管道绝热材料尺寸、直角度和直线度的测定
92	EN ISO 13916:2017	焊接-预热温度、层间温度和预热维护温度的测量 (ISO 13916:2017)
93	EN ISO 19225:2017	地下采矿机械-移动式采掘机械-采煤机和犁系统的安全要求 (ISO 19225:2017)
94	EN 1648-1:2018	休闲住宿车辆-12 V 直流超低压电气设备-第 1 部分: 大篷车
95	EN 1648-2:2018	休闲住宿车辆-12 V 直流超低压电气装置-第 2 部分: 大篷车
96	EN ISO 19918:2017	防护服-防化学品-通过材料测量低蒸气压化学品的累积渗透 (ISO 19918:2017)
97	EN ISO 14253-1:2017	产品几何技术规范 (GPS) -测量工件和测量设备的检验-第 1 部分: 用于验证规范符合性或不符合性的决定规则 (ISO 14253-1:2017)
98	EN ISO 11363-2:2017	气瓶-17E 和 25E 锥形螺纹, 用于将阀连接到气瓶-第 2 部分: 检验规 (ISO 11363-2:2017)
99	EN ISO 10555-1:2013/A1:2017	血管内导管-无菌和一次性导管-第 1 部分: 一般要求-修订 1 (ISO 10555-1:2013/Amd 1:2017)
100	EN 15004-9:2017	固定式消防系统-气体灭火系统-第 9 部分: IG-55 灭火剂气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-14:2015 修改)
101	EN 15004-10:2017	固定式消防系统-气体灭火系统-第 10 部分: IG-541 气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-15:2015 修改)
102	EN ISO 15296:2018	气焊设备-词汇 (ISO 15296:2017)
103	EN 15969-2:2017	运输危险货物的储罐-储罐车辆与固定设施间数据传输的数字接口-第 2 部分: 商业和物流数据
104	EN 15969-1:2017	运输危险货物的储罐-储罐车与固定设施之间数据传输的数字接口-第 1 部分: 协议规范-控制、测量和事件数据
105	EN ISO 11295:2017	用于翻新和更换的塑料管道系统设计和应用的分类和信息 (ISO 11295:2017)
106	CEN/TS 15119-1:2018	木材和木制品的耐久性-防腐处理木材对环境的排放量的测定-第 1 部分: 处理后堆放场中的木材和暴露在使用等级 3 中的木制品 (未覆盖、不与地面接触)-实验室方法
107	EN 438-9:2017	高压装饰层压板 (HPL) -基于热固性树脂 (通常称为层压板) 的板材-第 9 部分: 替代芯层压板的分类和规格
108	EN ISO 10350-1:2017	塑料-可比较的单点数据的采集和显示-第 1 部分: 模塑材料 (ISO 10350-1:2017)
109	CEN ISO/TS 17969:2017	石油、石化和天然气工业-井操作人员能力管理指南 (ISO/TS 17969:2017)
110	EN 15004-8:2017	固定式消防系统-气体灭火系统-第 8 部分: IG-100 灭火剂气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-13:2015 修改)

111	EN ISO 2143:2017	铝及其合金的阳极氧化-密封后阳极氧化涂层吸收能力损失的估计-现有酸处理的染色点测试 (ISO 2143:2017)
112	EN ISO 11615:2017	卫生信息学-药品鉴定-管理药品信息独特识别和交换的数据元素和结构 (ISO 11615:2017)
113	EN ISO 11616:2017	健康信息学-医药产品鉴定-唯一鉴定和交换受管制医药产品信息的数据元素和结构 (ISO 11616:2017)
114	EN 17098-2:2018	塑料通过熏蒸消毒农业和园艺土壤的屏障薄膜第 2 部分: 使用静态技术测定薄膜渗透性的方法
115	EN 17098-1:2018	塑料-农业和园艺土壤消毒用熏蒸屏障薄膜-第 1 部分: 阻隔薄膜规范
116	EN ISO 1825:2017	飞机地面加油和喷油用橡胶软管和软管组件-规范 (ISO 1825:2017)
117	EN ISO 11073-10101:2005/A1:2017	卫生信息学-医疗点医疗设备通信-第 10101 部分: 命名法-修正 1: 附加定义 (ISO/IEEE 11073-10101:2004/Amd 1:2017)
118	EN ISO 19340:2017	水质-溶解高氯酸盐的测定-离子色谱法 (IC) (ISO 19340:2017)
119	EN ISO 11746:2012/A1:2017	大米-籽粒生物特征的测定-修改 1 (ISO 11746:2012/Amd 1:2017)
120	EN ISO 14889:2013/A1:2017	眼科光学眼镜镜片未切割成品镜片的基本要求修改 1 (ISO 14889:2013/Amd 1:2017)
121	EN ISO 11986:2017	眼科光学-隐形眼镜和隐形眼镜护理产品-防腐剂吸收和释放的测定 (ISO 11986:2017)
122	EN ISO 2812-1:2017	色漆和清漆耐液体性的测定第 1 部分: 浸入除水以外的液体 (ISO 2812-1:2017)
123	EN ISO 2812-4:2017	色漆和清漆耐液体性的测定第 4 部分: 喷涂方法 (ISO 2812-4:2017)
124	EN ISO 19399:2017	油漆和清漆-测定薄膜厚度的切割方法 (划线和钻孔方法) (ISO 19399:2016)
125	EN ISO 16671:2015/A1:2017	眼科植入物-眼科手术的冲洗液-修正 1 (ISO 16671:2015/Amd 1:2017)
126	EN ISO 25110:2017	电子收费-使用集成电路卡 (ICC) 的接口定义 (ISO 25110:2017)
127	EN 17032:2018	专业使用的鼓风机和冰柜-分类、要求和测试条件
128	EN 13634:2017	摩托车驾驶员防护鞋要求和试验方法
129	EN 2667-2:2018	航空航天系列-非金属材料-起泡结构粘合剂-试验方法-第 2 部分: 压缩管剪切
130	EN 6041:2018	航空航天系列-非金属材料-试验方法-差示扫描量热法 (DSC) 分析非金属材料 (未固化)
131	EN 6064:2017	航空航天系列-差示扫描量热法 (DSC) 测定固化程度的非金属材料 (固化) 分析
132	EN 3904:2017	航空航天系列-阳极氧化铝合金导线锁紧垫圈
133	EN ISO 4492:2017	金属粉末、硬质合金粉末除外-压实和烧结相关尺寸变化

		的测定 (ISO 4492:2017)
134	EN ISO 544:2017	焊接消耗品-填充材料和焊剂的交付技术条件-产品类型、尺寸、公差和标记 (ISO 544:2017)
135	EN ISO 16407-1:2017	电子收费-符合 ISO 17575-1 的设备评估-第 1 部分: 测试套件结构和测试目的 (ISO 16407-1:2017)
136	EN ISO 8394-2:2017	建筑和土木工程-密封胶可挤压性的测定-第 2 部分: 使用标准化设备 (ISO 8394-2:2017)
137	CEN ISO/TS 17444-2:2017	电子收费-充电性能-第 2 部分: 考试框架 (ISO/TS 17444-2:2017)
138	EN ISO 19679:2017	塑料-测定海水/沉积物界面非浮式塑料材料的有氧生物降解-分析释放二氧化碳的方法 (ISO 19679:2016)
139	EN ISO 23900-3:2018	颜料和增量剂分散和评估塑料分散性的方法第 3 部分: 通过双辊研磨测定黑色和彩色颜料在聚乙烯中的色彩特性和易分散性 (ISO 23900-3:2015)
140	EN ISO 23900-1:2018	颜料和填料-塑料中分散和评估分散性的方法-第 1 部分: 总则 (ISO 23900-1:2015)
141	EN ISO 23900-2:2018	颜料和填料-塑料中分散性和评估分散性的方法-第 2 部分: 通过双辊研磨测定塑化聚氯乙烯中的颜色特性和分散容易性 (ISO 23900-2:2015)
142	EN ISO 20957-8:2017	固定式训练器材-第 8 部分: 步进式、阶梯式和登山器-其他特殊的安全要求和试验方法 (ISO 20957-8:2017)
143	EN ISO 105-B03:2017	纺织品-色牢度试验-B03 部分: 耐候色牢度: 户外暴露 (ISO 105-B03:2017)
144	EN ISO 505:2017	输送带-测定纺织输送带抗撕裂强度的方法 (ISO 505:2017)
145	EN ISO 15985:2017	塑料-高固体厌氧消化条件下最终厌氧生物降解的测定-释放沼气的分析方法 (ISO 15985:2014)
146	EN ISO 10210:2017	塑料制备用于塑料材料生物降解试验的样品的方法 (ISO 10210:2012)
147	EN ISO 18830:2017	塑料-海水/沙质沉积物界面非浮式塑料材料好氧生物降解的测定-封闭式呼吸计氧气需求的测定方法 (ISO 18830:2016)
148	EN ISO 14853:2017	塑料-含水系统中塑料材料的最终厌氧生物降解的测定-通过测量沼气生产的方法 (ISO 14853:2016)
149	CEN/TR 115-3:2017	自动扶梯和人行道的安全第 3 部分: EN 115-1:2008 + A1:2010 和 EN 115-1:2017 之间的相关性
150	CEN/TR 15419:2017	防护服-化学防护服的选择、使用、保养和维护指南
151	CWA 17239:2018	大数据与水产养殖
152	EN 13865:2017/AC:2017	运动场地表面角度球性能的测定网球
153	EN 353-1:2014+A1:2017	个人防坠落设备-包括锚索的导引式防坠器-第 1 部分: 包括刚性锚索的导引式防坠器
154	EN 13001-3-1:2012+A2:2018	起重机总体设计第 3-1 部分: 限制钢结构的状态和验证能力

155	EN 748:2013+A1:2018	运动场设备-足球的目标-功能和安全要求、测试方法
156	CWA 16390:2018	提供 EGNOS/EDAS /多 GNSS 服务的接口控制文件,用于跟踪和追踪货物的运输
157	EN 1860-1:2013+A1:2017/AC:2017	用于烧烤的器具,固体燃料和点火器第 1 部分:燃烧固体燃料的烧烤器具要求和试验方法
158	EN 10263-5:2017	冷镦和冷挤压用钢棒材,棒材和线材第 5 部分:不锈钢的交货技术条件
159	EN 4533-002:2017	航空航天系列光纤系统手册第 002 部分:试验和测量
160	EN ISO 17664:2017	保健产品的加工-医疗器械生产商提供的用于医疗器械加工的信息 (ISO 17664:2017)
161	EN 1651:2018	滑翔伞设备-线束-安全要求和强度试验
162	EN 15004-7:2017	固定式消防系统-气体灭火系统-第 7 部分:IG-01 灭火剂气体灭火系统的物理特性和系统设计 (ISO 14520-12:2015 修改)

(侯鑫鑫 编译)

澳大利亚标协发布新手册指导业务关键文件控制

1 月 10 日,澳大利亚标准化协会 (Standards Australia) 发布一份新手册《SA/SNZ HB 168:2017 文件控制》(SA/SNZ HB 168:2017 Document Control), 为实施有效的文件控制项目提供了流程和系统指导¹²。

历史上,由于低效的流程和系统,文件控制往往被认为是业务活动的累赘和障碍。实际上,正确实施文件控制实践可以简化业务活动,甚至有助于遵守法律义务。

该手册作为一个完整的工具包,为企业和组织提供了如何最佳控制业务关键文档的技术指导,帮助企业实现高效、负责任的文件控制,尽可能使企业处于最佳状态。此外,该手册还适用于任何类型的管理系统,将广泛应用于多个行业中。该手册由澳大利亚和新西兰记录和文件管理系统联合委员会 (IT-021) 编写。

(刘雯瑾 编译)

前沿科技

美国标准化技术研究院揭示忆阻器内部工作机制

1 月 18 日,美国国家标准与技术研究院 (NIST) 的科学家们揭示了能够模仿

¹² 原文标题: New Handbook for Document Control

来源:

<http://www.standards.org.au/OurOrganisation/News/Documents/New%20Handbook%20for%20Document%20Control.pdf> (采集日期: 2018-01-19)

神经细胞记忆功能的半导体元件忆阻器的内部工作机制¹³。相关研究结果发表于国际权威期刊《自然通讯》（Nature Communications）上¹⁴。

忆阻器是一种有记忆功能的非线性电阻，它不仅可用于存储数据，还可以实现逻辑计算，被认为是下一代神经网络和神经形态计算里最有前景的硬件单元。但是，由于缺失研究忆阻器的标准工具集，忆阻器的内部工作机制一直是个谜。近日，NIST 的科学家们开发出了这样一套工具集，并利用它更加深入地探索忆阻器的工作机制。研究人员将处于不同位置紧密聚焦的电子束对准了二氧化钛忆阻器。电子束撞击出器件的一些电子，从而形成一幅超高锐度的图像。电子束也催生出了在器件内部流动的四个不同的电流。在这些器件的图像中，研究人员发现了几个暗斑（导电性强的区域），这些区域就是正常操作中电流从忆阻器中泄露出去的地方。这些泄露路径位于忆阻器核心的外部。在核心处，忆阻器在高低电阻之间切换。这项发现表明，减少忆阻器的尺寸可以最小化或者甚至消除某些不需要的电流路径。研究人员还发现，与忆阻器中电阻切换相关的电流不是来自于活性开关材料，而是来自于上方的金属层。

该项研究成果有利于忆阻器更加高效地运转，以及提出最小化漏电流的方案。

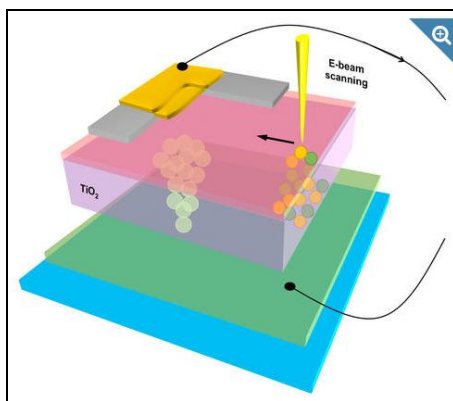


图 1. NIST 揭示的忆阻器内部工作机制示意图

（邓阿妹 编译）

美国标准化技术研究院发明精确测量微量液体运动的系统

1 月 17 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）的科学家发明了精确测量微量液体运动的系统。该系统的外观仅为五分美元硬币大小，可以追踪纳升水平的液体的移动¹⁵。该发明旨在满足快速增长的医疗药物输送、临床诊断、化学研究、细

¹³ 原文标题：Thanks for the Memory: NIST Takes a Deep Look at Memristors

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/01/thanks-memory-nist-takes-deep-look-memristors>（采集日期：2018-01-19）

¹⁴ B.D. Hoskins, G.C. Adam, E. Strelcov, N. Zhitenev, Andrei Kolmakov, D.B. Strukov and J.J. McClelland. Stateful characterization of resistive switching TiO₂ with electron beam induced currents. Nature Communications. Published online 7 December 2017. DOI: 10.1038/s41467-017-02116-9

¹⁵ 原文标题：A Stopwatch for Nanofluids: NIST Files Provisional Patent for Measuring Nanoliter Flow Rates
来源：

胞分选及计数、连续流动的微制造等领域精确测量微流量的需求。NIST 目前已就该项技术提交了一项临时专利申请。

当前，用于测量微流量的最先进的设备存在诸多技术限制，如需要校准、使用复杂的成像系统和显微镜、无法追踪动态变化、无法追溯国际单位制等。NIST 科学家研发的光学微流量测量系统避免了这些复杂问题，它监测液体中荧光分子的速度，测量分子对两个单独的激光脉冲的响应之间的时间间隔。通过仔细测量激光脉冲和通道尺寸之间的时间来推导流量，并且通过计算激活脉冲和排放测量之间的流动模式来改进测量。因此，流量计不需要使用独立的流量标准进行校准。此外，它比大多数传统技术更加敏感，并提供连续的实时数据，分辨率约为 1 毫秒。

NIST 研发的系统能够用作流式细胞仪，对流体中细胞的特性进行计数或以其它方式测量。目前 NIST 正在研发下一代生物测量平台，通过系统内置的精确时序，研究细胞代谢的“时间推移”。

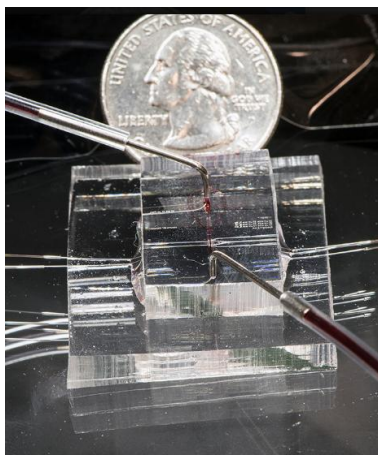


图 2. 流体通道中具有红色染料的微流量系统

(周 洪 编译)

信息动态

我国召开 2018 年全国标准化工作会议

1 月 15 日，全国标准化工作会议在京召开¹⁶。质检总局局长支树平出席会议并作讲话。质检总局副局长、国家标准委主任田世宏作工作报告。中国人民银行副行长范一飞、国务院法制办副主任甘藏春、国际标准化组织（ISO）前主席张晓刚出席会议并讲话。

支树平充分肯定了党的十八大以来标准化发展取得的历史性成就，以及过去一

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/01/stopwatch-nanofluids-nist-files-provisional-patent-measuring-nanolite-r-flow> （采集日期：2018-01-19）

¹⁶ 来源：http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/201801/t20180115_341347.htm （采集日期：2018-01-19）

年我国标准化工作的突出成绩。支树平指出，党的十九大作出中国特色社会主义进入了新时代这一重大政治论断，新时代对方方面面都提出了新的更高要求。支树平强调，新时代标准化工作要有新的气象、新的作为，尤其要有新蓝图，大力实施标准化战略；要有新理念，推进全面标准化建设；要有新视野，瞄准国际标准提高水平；要有新基石，全面实施新标准化法。支树平要求，质量提升，标准先行，要在提升标准自身建设水平、提升标准引领质量发展水平、提升标准保障质量安全水平、提升标准助力经济社会发展水平等四个方面狠下功夫，为开启质量强国建设新征程、满足人民对美好生活的向往作出新的更大贡献。

田世宏在报告中回顾了五年来的标准化工作，提出了新时代加强全面标准化建设的新思路、新目标和应当遵循的五个基本要求。田世宏强调，2018 年全国标准化工作的主要任务是“五个全面推进”和“五个突出抓好”，即全面推进标准体系建设，全面推进标准化领域拓展，全面推进标准化工作改革，全面推进标准国际化进程，全面推进标准化管理提升；突出抓好标准化战略研究，突出抓好新标准化法贯彻，突出抓好“百千万”专项行动，突出抓好“一带一路”行动计划，突出抓好基层党建标准化实践探索。

部分中国标准化专家委员会代表，中央和国务院有关部门、行业协会、集团公司的代表，国家认监委、质检总局各司局及有关直属挂靠单位、在京部分行业标准化研究机构的负责人，各省、自治区、直辖市及计划单列市、副省级城市、新疆生产建设兵团质量技术监督局（市场监督管理部门）负责标准化工作的同志参加了会议。

我国成立全国城市可持续发展标准化技术委员会

12 月 20 日，全国城市可持续发展标准化技术委员会成立大会在北京召开¹⁷。质检总局党组成员、国家标准委主任田世宏，北京市委常委、副市长阴和俊出席会议并讲话。国家标准委副主任陈洪俊宣读批复文件，中国标准化研究院院长刘洪生主持会议。

田世宏指出，开展城市可持续发展标准化工作的大好形势前所未有，城市可持续发展国际标准化合作交流的良好局面前所未有，城市可持续发展要求标准化支撑引领的迫切性前所未有。面临着城市可持续发展的巨大需求和诸多挑战，需要进一步发挥相关各方的积极性，凝心聚力，推动城市可持续发展标准化工作深入开展。下一步工作中，要注重发挥专业标准化技术委员会的协同配合作用，注重抓好重点标准研制工作，发挥技术委员会辐射带动作用，抓实技术委员会秘书处各项基础工作。

全国城市可持续发展标准化技术委员会主任委员阴和俊指出，城市工作的核心是必须把思想统一到中央关于我国社会主要矛盾转化的重大判断和总书记的要求

¹⁷ 来源：http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/201712/t20171221_328901.htm （采集日期：2018-01-19）

上来，坚持人民城市为人民思想，把人民的满意作为一切工作的出发点和落脚点，运用标准化的理念和方法，着力提升城市发展质量。下一步，要加强重点课题研究，构建新时代中国特色城市可持续发展标准体系，推进标准有效实施，加强国际合作，广泛听取各方意见，培养标准化人才，建设有影响力的国家级标准化专业技术委员会。

全国城市可持续发展标准化技术委员会秘书处设在中国标准化研究院，委员会由来自行业部门、地方政府、研究机构以及相关高校的 51 名代表组成。

我国成立国家 AI 标准化总体组 推进 AI 标准化进程

1 月 18 日，国家标准化管理委员会正式成立国家人工智能标准化总体组、专家咨询组¹⁸。总体组组长为中国电子技术标准化研究院院长赵波，副组长人选涉及阿里云、科大讯飞、中国科学院、北京大学、北京航空航天大学、机械工业仪器仪表综合技术经济研究所相关高管、专家。中国工程院院士潘云鹤担任专家咨询组组长。

据了解，国家 AI 标准化总体组在人工智能标准化中承担统筹协调、规划布局的角色，负责开展人工智能国际国内标准化工作，包括拟定我国人工智能标准化规划、体系和政策、协调相关国家标准技术内容和技术归口、建立 AI 基础功行标准与行业应用标准的传导机制等。专家咨询组则由国内人工智能领域知名专家学者组成，负责为总体组提供我国人工智能标准化规划、体系和政策措施等方面的咨询。

“标准化工作对人工智能及其产业发展具有基础性、支撑性、引领性的作用，既是推动产业创新发展的关键抓手，也是产业竞争的制高点。”赵波表示，“我国虽然在人工智能领域具备了良好基础，但适应人工智能发展的基础设施、政策法规、标准体系仍亟待完善。”

标准引领产业

本次国家 AI 标准化总体组、专家咨询组的成立，是对上月工信部印发《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》（以下简称“行动计划”）的回应。

此前的“行动计划”对我国人工智能未来三年的发展做出了具体规划，其中的四大发展目标之一便涉及基本建立人工智能产业支撑体系，初步建立人工智能标准体系、测试评估体系及安全保障体系框架。

“人工智能标准的先进与完善与否，关系到产业的健康发展以及产品国际市场竞争力的强弱。”赵波指出。

事实上，包括美国、欧盟、日本等发达国家均高度重视人工智能标准化工作。21 世纪经济报道记者了解到，无论是美国发布的《国家人工智能研究与发展策略规

¹⁸ 来源：http://www.cs.com.cn/ssgs/hyzz/201801/t20180119_5675023.html （采集日期：2018-01-19）

划》，还是欧盟发布的“人脑计划”，或是日本实施的“人工智能/大数据/物联网/网络安全综合项目”，均提出围绕核心技术、顶尖人才、标准规范等强化部署，力图抢占新一轮科技主导权。

据赵波介绍，当前市场上已出现可规模化、可商业化产品和应用，但需要以标准化的手段固化技术成果，实现快速创新推广；诸如人脸识别系统、智能音箱、服务机器人等产品质量参差不齐，也需要统一标准以提升产品和服务质量。

而围绕诸如自动驾驶领域“电车难题”的伦理问题、苹果手机指纹泄露用户隐私等问题，也需要制定相关安全标准规范，确保信息安全及智能系统服务于人类伦理。此外，在当前行业巨头以开源算法、平台接口绑定等方式打造自有深度学习框架等生态体系的现状下，用户数据信息较难迁徙，反倒形成数据孤岛，标准的统一更容易实现厂商之间的互操作与协同。

“无论是基础标准、技术标准还是伦理标准，都是未来国家 AI 标准化总体组的重点考虑方向。”国家 AI 标准化总体组副组长、北京航空航天大学教授吴文峻告诉 21 世纪经济报道记者，“对于这些领域的研究与探讨将是齐头并进的。”

标准体系结构

通过分析国内外人工智能发展现状，可以发现 AI 标准化的需求所在。

“作为人工智能行业内企业，我们能够感觉到大家对于标准化的迫切需求。”科大讯飞副总裁严峻表示，“首先想到的便是系统框架，其次是能力，人工智能技术与行业结合究竟应该具备哪些能力，才能定义为智慧，这是需要进一步明确的。此外人工智能接口、数据的标准以及评价，也是行业标准化极为重要的方向。”

围绕这些需求，人工智能标准体系结构也随之形成。“人工智能标准体系结构包括基础标准、平台/支撑标准、关键技术标准、产品及服务标准、应用标准、安全/伦理标准六个部分。”赵波表示。

中国电子技术标准化研究院发布的《人工智能标准化白皮书》具体介绍了该体系结构。其中，基础标准涉及术语、参考架构、数据和测试评估四大类，位于人工智能标准体系结构的最底层。平台/支撑标准是对人工智能硬件、软件、网络和数据的综合集成，在人工智能标准体系结构中起承上启下的作用。关键技术标准主要针对自然语言处理、人机交互、计算机视觉、生物特征识别和 VR/AR 等领域，为人工智能实际应用提供支撑。

应用标准则位于人工智能标准体系结构的最顶层，面向行业具体需求，产品及服务标准涉及在人工智能技术领域中形成的智能化产品及新服务模式的相关标准。安全/伦理标准贯穿于其它部分，支撑整个行业发展。

“华为从最初就认为人工智能是企业的使能技术，通过发展人工智能技术，能够帮助企业内部实现效率提升。”华为云战略与业务发展副总裁宋哲炫告诉 21 世

纪经济报道记者。围绕当前 AI 标准的制定方面，考虑到开源已成为当前行业一种事实性标准，宋哲炫建议在标准制定流程中，将开源作为一个重要因素引进，以便真正的标准推出后可以很好地落地及实践。

ISO/IEC 成立信息技术联合技术委员会人工智能分技术委员会

1 月 16 日消息。国际标准化组织（ISO）和国际电工委员会（IEC）于近日在 ISO/IEC 信息技术联合技术委员会（JCT 1）下面成立了人工智能（AI）分技术委员会（ISO/IEC JCT 1 SC 42）¹⁹。

ISO/IEC JCT 1 是国际标准化团体中规模最大、产量最高的技术委员会之一，直接负责已发布的 3000 项 ISO 标准和正处于制定过程中的 600 项标准。它在标准化方面的工作还包括 21 个其他的分技术委员会，这些分技术委员会对全球信息和通信技术产业产生了巨大影响。人工智能分技术委员会将重点关注 ISO/IEC JCT 1 的人工智能标准化项目，并且将为正在开发人工智能应用程序的 IEC、ISO 和 JCT 1 的其他委员会提供指导。

ISO/IEC JCT 1/SC 42 主席、华为高级总监 Wael William Diab 表示：ISO/IEC JCT 1/SC 42 是整个人工智能信息技术生态系统内首个标准化委员会。人工智能有望在从消费者到企业，以及多种不同的领域（如工业物联网）种发挥重要作用。

ISO/IEC JCT 1 主席、英特尔高级主管 Phil Wennblom 表示：人工智能领域的标准化是对 ISO/IEC JCT 1 多样化工作的重要补充。随着 JCT 1/SC 42 的成立，JCT 1 已经准备好为这个重要的新兴信息技术领域制定标准。（刘雯瑾 编译）

美国标准化技术研究院资助美四所大学开设标准课程

1 月 16 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）宣布，鲍林格林州立大学、密歇根州立大学、俄克拉荷马州立大学和德州农工大学等四所高校将获得总计约 26.6 万美元的资助，用于在本科和研究生中开展标准教育课程²⁰。今年的资助主题包括数字取证、制造和质量控制、标准化伦理，以及消防安全工程的规范和标准。

鲍林格林州立大学获得的资助额为 56336 美元。奖金将用于将标准纳入到鲍林

¹⁹ 原文标题：National Experts Sought for New Standards Committee on Artificial Intelligence: ISO/IEC JCT 1
来源：

https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=9e4d9baf-1ca0-418d-9875-bd50a4077b2b
（采集日期：2018-01-19）

²⁰ 原文标题：Four Universities Receive NIST Funding to Develop Standards Curricula
来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/01/four-universities-receive-nist-funding-develop-standards-curricula>
（采集日期：2018-01-19）

格林州立大学的数字取证课程。学生将探索数字取证的理论知识，并通过一系列的实验室练习，在实践活动中使用数字取证工具测试软件。

密歇根州立大学获得的资助额为 74427 美元。奖金将用于开发多种标准教育模块，并将其嵌入到非 STEM 专业所需的大型招生科学讲座课程中。通过模块开发，培养科学化、量化的能力，使学生在多种环境下参与到标准制定、实施和遵守的复杂社会经济和伦理问题中。

俄克拉何马州立大学获得的资助额为 60000 美元。奖金将用于设计和制作一系列短片，说明标准和规范对降低建筑环境火灾风险的重要性。这些新的学习资源将描述标准的制定过程、规范和标准在消防安全中的应用、以及标准和规范之间的关系。视频资料将讨论产品标准、安装和维护标准、以及模型建筑规范。视频资料将用于本科、研究生、专业发展和继续教育项目。

德州农工大学获得的资助额为 74999 美元。奖金将用于为多层次的工科学生建立一个系统框架，包括本科生和研究生课程模块以及研究生证书课程。

NIST 于 2012 年发起“标准服务课程发展合作协议计划”（Standards Services Curricula Development Cooperative Agreement Program），旨在支持课程开发，将标准的内容和标准化的过程纳入课程、研讨会和学习资源，包括将可被其他教育项目复制或建立的可持续的途径、方法和模式纳入美国高校的本科与研究生课程。至今该计划已累计颁发 31 个奖项，资助总额超过 180 万美元。（段力萌 编译）

附件

我国正式出台《团体标准管理规定（试行）》

12 月 26 日消息。《中华人民共和国标准化法》已经第十二届全国人民代表大会常务委员会第三十次会议修订通过，依据新修订的《中华人民共和国标准化法》，质检总局、国家标准委、民政部制定了《团体标准管理规定（试行）》，并经国务院标准化协调推进部际联席会议第四次全体会议审议通过，于 2017 年 12 月 15 日印发²¹。

《团体标准管理规定（试行）》由中国标准化研究院等单位参与研究制定，是为了配套《标准化法》，从团体标准的制定、实施和监督等方面提出对《标准化法》有关规定的细化落实措施。《规定》的出台将会促进《标准化法》的贯彻实施，为规范、引导和监督我国团体标准化工作提供有力支撑。《团体标准管理规定（试行）》全文如下：

²¹ 来源：<http://www.ttbz.org.cn/Home/Show/3332/>（采集日期：2018-01-19）

团体标准管理规定(试行)

第一章 总则

第一条 为规范、引导和监督团体标准化工作,根据《中华人民共和国标准化法》,制定本规定。

第二条 团体标准的制定、实施和监督适用本规定。

第三条 团体标准是依法成立的社会团体为满足市场和创新需要,协调相关市场主体共同制定的标准。

第四条 国务院标准化行政主管部门统一管理团体标准化工作。国务院有关行政主管部门分工管理本部门、本行业的团体标准有关标准化工作。

县级以上地方人民政府标准化行政主管部门统一管理本行政区域内的团体标准化工作。县级以上地方人民政府有关行政主管部门分工管理本行政区域内本部门、本行业的团体标准化工作。

第五条 国家实行团体标准自我声明公开和监督制度。

第六条 鼓励社会团体参与国际标准化活动,推进团体标准国际化。

第二章 团体标准的制定

第七条 社会团体开展团体标准化工作,应当配备熟悉标准化相关法律法规、政策和专业知识的工作人员,建立具有标准化管理协调和标准研制等功能的内部工作部门,制定相关的管理办法和标准知识产权政策,明确团体标准制定、实施的程序和要求。

第八条 制定团体标准应当有利于科学合理利用资源,推广科学技术成果,增强产品的安全性、通用性、可替换性,提高经济效益、社会效益、生态效益,做到技术上先进、经济上合理。

禁止利用团体标准实施妨碍商品、服务自由流通等排除、限制市场竞争的行为。

第九条 团体标准应当符合相关法律法规的要求,不得与国家有关产业政策相抵触。

第十条 团体标准的技术要求不得低于强制性标准的相关技术要求。

第十一条 国家鼓励社会团体制定高于推荐性标准相关技术要求的团体标准;鼓励制定具有国际领先水平的团体标准。

第十二条 制定团体标准的一般程序包括:提案、立项、起草、征求意见、技术审查、批准、编号、发布、复审。

第十三条 团体标准的编写参照 GB/T 1.1《标准化工作导则第1部分:标准的结构和编写》的规定执行。

团体标准的封面格式应当符合要求,具体格式见附件。

第十四条 社会团体应当合理处置团体标准中涉及的必要专利问题,应当及时

披露相关专利信息，获得专利权人的许可声明。

第十五条 团体标准编号依次由团体标准代号、社会团体代号、团体标准顺序号和年代号组成。团体标准编号方法如下：



社会团体代号由社会团体自主拟定，可使用大写拉丁字母或大写拉丁字母与阿拉伯数字的组合。社会团体代号应当合法，不得与现有标准代号重复。

第十六条 社会团体应当公开其团体标准的名称、编号等信息。团体标准涉及专利的，还应当公开标准涉及专利的信。鼓励社会团体公开其团体标准的全文或主要技术内容。

第十七条 社会团体应当自我声明其公开的团体标准符合法律法规和强制性标准的要求，符合国家有关产业政策，并对公开信息的合法性、真实性负责。

第十八条 国家鼓励社会团体通过标准信息公共服务平台自我声明公开其团体标准信息。

社会团体到标准信息公共服务平台上自我声明公开信息的，需提供社会团体法人证书、开展团体标准化工作的内部工作部门及工作人员信息、团体标准制修订程序等相关文件，并自我承诺对以上材料的合法性、真实性负责。

第十九条 社会团体应当合理处置团体标准涉及的版权问题，及时处理团体标准的版权归属，明确相关版权的处置规则、程序和要求。

第二十条 鼓励社会团体之间开展团体标准一化合作，共同研制或发布标准。

第二十一条 鼓励标准化研究机构和专业标准化技术委员会充分发挥技术优势，面向社会团体开展标准研制、标准化人员培训、标准化技术咨询等服务。

第三章 团体标准的实施

第二十二条 团体标准由本团体成员约定采用或者按照本团体的规定供社会自愿采用。

第二十三条 社会团体自行负责其团体标准的推广与应用。社会团体可以通过自律公约的方式推动团体标准的实施。

第二十四条 社会团体自愿向第三方机构申请开展团体标准化良好行为评价。

团体标准化良好行为评价应当按照团体标准化系列国家标准(GB/T 20004)开展，并向社会公开评价结果。

第二十五条 团体标准实施效果良好,且符合国家标准、行业标准或地方标准制定要求的,团体标准发布机构可以申请转化为国家标准、行业标准或地方标准。

第二十六条 鼓励各部门、各地方在产业政策制定、行政管理、政府采购、社会管理、检验检测、认证认可、招投标等工作中应用团体标准。

第二十七条 鼓励各部门、各地方将团体标准纳入各级奖项评选范围。

第四章 团体标准的监督

第二十八条 社会团体登记管理机关责令限期停止活动的社会团体,在停止活动期间不得开展团体标准化活动。

第二十九条 县级以上人民政府标准化行政主管部门、有关行政主管部门依据法定职责,对团体标准的制定进行指导和监督,对团体标准的实施进行监督检查。

第三十条 任何单位或者个人有权对不符合法律法规、强制性标准、国家有关产业政策要求的团体标准进行投诉和举报。

第三十一条 标准化行政主管部门、有关行政主管部门应当向社会公开受理举报、投诉的电话、信箱或者电子邮件地址,并安排人员受理举报、投诉。

第三十二条 社会团体制定的团体标准不符合法律法规、强制性标准、国家有关产业政策规定的,由标准化行政主管部门责令限期改正;逾期不改正的,由省级以上人民政府标准化行政主管部门废止相关团体标准,并在标准信息公共服务平台上公示,同时向社会团体登记管理机关通报,由社会团体登记管理机关将其违规行为纳入社会团体信用体系。

第三十三条 社会团体制定的团体标准不符合“有利于科学合理利用资源,推广科学技术成果,增强产品的安全性、通用性、可替换性,提高经济效益、社会效益、生态效益,做到技术上先进、经济上合理”的,由标准化行政主管部门责令限期改正;逾期不改正的,由省级以上人民政府标准化行政主管部门废止相关团体标准,并在标准信息公共服务平台上公示。

第三十四条 社会团体未依照本规定对团体标准进行编号的,由标准化行政主管部门责令限期改正;逾期不改正的,由一省级以上人民政府标准化行政主管部门撤销相关标准编号,并在标准信息公共服务平台上公示。

第三十五条 利用团体标准实施排除、限制市场竞争行为的,依照《中华人民共和国反垄断法》等法律、行政法规的规定处理。

第五章 附则

第三十六条 本规定由国务院标准化行政主管部门负责解释。

第三十七条 本规定自发布之日起实施。

第三十八条 《关于培育和发展团体标准的指导意见》自本规定发布之日起废止。

中国科学院武汉文献情报中心

战略情报与竞争情报研究服务

中国科学院武汉文献情报中心创建于1956年6月,是湖北省政府命名的湖北省科学图书馆,是中国科技网(CSTNet)武汉分中心,是中国科学院武汉科技查新咨询中心和湖北省查新咨询服务分中心,是院地共建的东湖高新技术开发区科技文献信息中心。是中南地区最大的科技图书馆和国内一流的知识服务和咨询机构。长期以来为中国科学院和国家区域的科技创新和社会发展做出了重大贡献,广受赞誉。

本中心信息丰富、人才济济、技术先进、服务一流,信息情报知识服务独具特色。在能源、先进制造与新材料、生命科学与生物产业、光电子、长江流域资源生态环境等领域的情报研究为国家部委的战略研究和规划制定发挥了科学思想库的重要作用,许多报告被中办、国办采用,部分得到国家领导人的批示。

本中心不断拓展面向湖北“两型”社会建设和区域可持续发展的服务,建设了武汉国家生物产业基地“生命科学与生物产业信息网”、“光电信息服务门户”、“湖北省科技信息共享服务平台”(核心馆)等地方科技文献平台,承担湖北省科技发展规划研究、参与了武汉城市圈发展规划研究等任务,为众多企事业单位提供了信息情报保障。

服务内容

特色产品

1. 开展科技政策与科研管理、发展战略与规划研究等相关服务,为科技决策机构和管理部门提供信息支撑。	战略规划研究 全球生物固碳文献分析研究报告 2014 中国生物固碳文献分析研究报告 2014 中国二氧化碳利用技术评估报告 2013 页岩气水力压裂技术环境影响及各国举措及建议。
2. 开展特定领域或专题的发展动态调研与跟踪、发展趋势研究与分析,为研究机构、企业的科研项目提供情报服务。	领域态势分析 生物固碳技术调研分析报告 2013 页岩气无水压裂技术调研报告 2014 中国油气领域主要民营企业发展报告 2014 中法生物安全实验室管理标准体系的比较与构建 2010
3. 开展产品、成果、专利或标准的情报研究,分析相关行业的现状及发展趋势,为企业发展与决策提供参考。	技术路线研究 全球生物固碳专利分析 2014 全球微藻技术领域及光生物反应器专利分析 2014 世界主要国家太阳能技术标准分析 2010 全球 CCS 知识产权、技术转移转化和知识共享分析 2014 中国主要油气行业技术专利竞争力分析报告 2014
4. 开展产业技术与市场发展研究,分析战略布局与未来走向,为社会有关行业和部门提供信息咨询服务。	产业发展分析 国内外太阳能电池产业与产业技术调研 2012 国内外电动汽车产业与产业技术调研 2012 CO2 捕集、压缩技术调研报告 2014 全球页岩气市场发展调研报告 2014

标准化信息快报

主 办：中国科学院条件保障与财务局

承 办：中国科学院武汉文献情报中心

主 编：曹 凝

副 主 编：牟乾辉 张红松 魏 凤

编 辑：魏 凤 邓阿妹 周 洪 蒋 毅 王胜兰 等

出 版：标准分析研究中心

地 址：湖北省武汉市武昌区小洪山西区 25 号

邮 编：430071

电 话：027-87199180, 87198533

邮 箱：standardinfo@mail.whlib.ac.cn

网 址：www.whlib.cas.cn

中国科学院标准化信息服务平台



网址：www.standardinfo.org

标准化战略研究



微信号：CAS-Standards

版权及合理使用声明

本刊遵守国家知识产权法的规定，保护知识产权，保障著作权人的合法权益，并要求参阅人员及研究人员认真遵守中国版权法的有关规定，严禁将本快报用于任何商业或其他营利性用途。用于读者个人学习、研究目的的单篇信息报道稿件的使用，应注明版权信息和信息来源。不得对本快报内容包含的版权提示信息进行删改。

本刊系内部资料，请注意保存，版权归作者所有。任何意见和建议请与中国科学院武汉文献情报中心联系。