



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2期 (总第86期)

重点关注:

- ◆ 我国发布《社会管理和公共服务标准化发展规划（2017-2020年）》
- ◆ 我国发布《工业互联网平台标准化白皮书（2018）》
- ◆ 我国加速推进人工智能标准化进程
- ◆ 欧盟标准化组织积极推进实施欧盟新网络安全法
- ◆ 国际电信联盟报告指出2020年最不发达国家将实现普遍且价格合理的互联网接入
- ◆ 美国标准化技术研究院发布区块链技术报告
- ◆ 英国标准化组织调查表明网络攻击连续三年居企业最大威胁
- ◆ 国际电联与波兰签署协议 摸底波兰 ICT 基础设施

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《社会管理和公共服务标准化发展规划（2017-2020 年）》	1
我国发布《工业互联网平台标准化白皮书（2018）》	2
我国加速推进人工智能标准化进程	3
欧盟标准化组织积极推进实施欧盟新网络安全法	6

### 专家评论

国际电联报告指出 2020 年最不发达国家将实现普遍且价格合理的互联网接入	6
美国标准学会认为标准促进人工智能在 2018 年继续发展	8
美国标准化技术研究院发布区块链技术报告	9

### 机构合作

英国标协调查表明网络攻击连续三年居企业最大威胁	10
国际电联与波兰签署协议 摸底波兰现有 ICT 基础设施	11

### 标准聚焦

国际标准化组织发布风险管理国际标准修订版	12
国际标准化组织发布新标准指导人员落水探测系统的使用	12
国际电工组织发布驾驶监控系统标准帮助驾驶员消除视觉盲点	13
欧盟 2018 年 1 月发布的最新标准汇总	14
美国材料与试验协会发布先进陶瓷标准支持下一代核能	19
英国标协发布建筑物和设施进入和包容性设计标准修订版	20

### 前沿科技

美国标准化技术研究院研制出信息处理能力超人脑的超导体人造突触	20
--------------------------------	----

## 信息动态

2017 年全国信息安全标准化技术委员会全体会议在京召开 .....	21
安徽省设立 3 个技术标准创新基地 .....	22
浙江省长兴县设立全国首个县级标准化管理委员会办公室 .....	23
杭州以标准化引领城市国际化 制定发布三项城市国际化标准 ....	23
国际标准化组织成立老龄化社会技术委员会 .....	24
联合国宽带委员会确立全球宽带连接的 7 项目标 .....	25
美标准化技术研究院资助本国高校开展半导体前沿技术研发 .....	26
美标准化技术研究院宣布 2018 年小型企业创新研究资助机会 ....	27
澳大利亚标协开展数字贸易技术影响调查 .....	28

**本期概要：**

本月,我国出台文件《社会管理和公共服务标准化发展规划(2017-2020年)》,对全国社会管理和公共服务标准化工作进行全面部署;我国还发布了《工业互联网平台标准化白皮书(2018)》,支持工业互联网平台的可持续发展。另外,我国国家标准化技术委员会成立了人工智能标准化总体组和专家咨询组,期望加速推进人工智能标准化进程。

国际标准化组织发布了新版风险管理国际标准 ISO 31000:2018,帮助组织更好地应对越来越复杂的风险威胁。该机构还成立了老龄化社会技术委员会,以应对人口老龄化带来的机遇与挑战。国际电工委员会发布了一项关于驾驶监控系统的国际标准 IEC TS 63033-1:2017,帮助驾驶员消除驾驶过程中的视觉盲点。国际电联发布题为《ICT、LDC 和 LDG: 在最不发达国家实现普遍和价格合理的互联网接入》的报告,指出到 2020 年最不发达国家将实现普遍且价格合理的互联网接入。

美国方面,鉴于人工智能的应用日益广泛,美国国家标准学会认为标准化对于人工智能的创新非常重要,并将促进人工智能在 2018 年的继续发展。美国国家标准与技术研究院资助本国高校开展半导体前沿技术的研发,以保持美国的半导体产业在全球的领先地位。该机构还持续为小型企业的创新研究提供资金支持。科技前沿方面,该机构研制出了信息处理能力超人脑的超导体突触,有望应用于未来类脑计算机中。

**标准决策**

## 我国发布《社会管理和公共服务标准化发展规划（2017-2020 年）》

2月7日消息。国家标准化管理委员会同26部委共同印发《社会管理和公共服务标准化发展规划（2017-2020年）》（以下简称《规划》），明确了“十三五”时期社会管理和公共服务工作的指导思想、基本原则和发展目标，对全国社会管理和公共服务标准化工作进行全面部署<sup>1</sup>。

《规划》指出：“提高保障和改善民生水平，加强和创新社会治理”是党的“十九大”报告中的重要战略部署。随着我国经济社会的快速发展，创新社会管理、促进公共服务均等化已成为提高保障和改善民生水平，全面建设小康社会的一项紧迫

<sup>1</sup> 来源：[http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/201802/t20180207\\_341604.htm](http://www.sac.gov.cn/xw/bzhxw/201802/t20180207_341604.htm)（采集日期：2018-02-23）

任务。标准化作为加强和创新社会管理、进一步提升公共服务水平的重要技术支撑，在国家治理能力和治理体系建设中发挥着越来越重要的作用。通过标准化建设，进一步提升社会管理和公共服务能力，对于完善公共服务体系，保障群众基本生活，不断满足人民日益增长的美好生活需要具有重要意义。

《规划》强调，要全面贯彻落实党的十九大精神，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，认真落实党中央、国务院决策部署，统筹推进“五位一体”总体布局和协调推进“四个全面”战略布局，深化标准化工作改革，以增进人民福祉、满足人民日益增长的美好生活需要为主线，以普惠性、保基本、均等化、可持续为方向，按照“改革创新、协同推进、科学管理、服务发展”的工作要求，推动社会管理和公共服务标准化工作改革发展，全面提升社会管理和公共服务水平，为经济发展新常态下提高人民生活水平，促进基本公共服务均等化，增强人民群众获得感，促进社会和谐提供有力支撑和持续动力。

《规划》明确，社会管理和公共服务标准化重点领域为基本社会服务、劳动就业、社会保险、公共教育、公共医疗和基本医疗、文化体育与旅游公共服务、公共交通运输、公共安全、公共法律、公共专业技术服务、基层社会治理、公共数据服务等 12 大领域，并针对各领域发展路线提出了要求，规定了各领域的标准体系框架和标准发展重点任务。围绕重点领域，提出了政务服务、城市管理、基本社会服务、劳动就业与社会保险、公共教育、公共文化、公共法律服务、文物保护利用、公共交通运输、公共医疗卫生、公共安全、公共专业技术服务等 12 项重大工程，并从标准体系建设、标准制修订、标准化科研、标准化试点示范、标准宣贯实施、队伍建设和信息平台建设等方面的提出主要工作和具体预期目标。

《规划》提出，力争到 2020 年制修订社会管理和公共服务标准 800 项以上；建立社会管理和公共服务标准化国家级试点 400 个以上；培养社会管理和公共服务领域各类标准化人才 10000 名以上。进一步健全社会管理和公共服务标准体系、扩展标准覆盖范围、提升标准整体质量和国际化水平、增强试点示范项目辐射带动作用并总结推广经验。

《规划》要求，各地区各有关部门要完善工作机制、健全经费投入机制、加大社会宣传力度、加强规划组织实施力度确保各项政策措施落到实处。

## 我国发布《工业互联网平台标准化白皮书（2018）》

1 月 31 日消息。为积极贯彻落实《关于深化“互联网+先进制造业”发展工业互联网的指导意见》，中国电子技术标准化研究院组织编写了《工业互联网平台标准化白皮书（2018）》（以下简称：白皮书）<sup>2</sup>，目的是为政、产、学、研、用各方

<sup>2</sup> 来源：[http://news.ifeng.com/a/20180131/55649063\\_0.shtml](http://news.ifeng.com/a/20180131/55649063_0.shtml)（采集日期：2018-02-23）

组织开展工业互联网平台标准化工作提供支持,更好地服务于我国工业互联网平台建设和推广,为构建可持续发展的工业互联网平台生态做出应有的贡献。

该白皮书的编写以新时代标准化工作总体思路为指导,以参考架构为分析标准化需求的理论体系,以综合标准化为标准化工作的总方法,系统分析工业互联网平台的标准化需求,以构建工业互联网平台新型标准体系为目标,提出了亟待研制的标准及方向建议,希望能为下一步开展工业互联网平台标准化工作提供参考和指引。



图 1. 白皮书封面

## 我国加速推进人工智能标准化进程

2月1日消息。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<sup>3</sup>。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和专家。专家咨询组组长为中国工程院院士潘云鹤,副组长人选为中国工程院院士高文、国家标准委工业二部主任戴红。总体组由93家全权成员单位和164家通讯成员单位构成,专家咨询组涵盖15位业界知名的专家成员。

国家标准委副主任殷明汉表示,人工智能是引领未来的战略性技术,推进人工智能标准化正当其时、意义重大,标准化对于促进人工智能发展成熟、提升我国人工智能国际竞争力以及调动各方面力量共建共享人工智能具有重要意义。

“此次任命,一方面凸显了科大讯飞在人工智能领域的重要地位和行业引领作

<sup>3</sup> 来源: <http://www.cinic.org.cn/xw/schj/419989.html> (采集日期: 2018-02-23)

用，另一方面也显示了国家标准化管理委员会对科大讯飞的认可和期望。未来，科大讯飞将积极主导和参与人工智能标准化工作，为我国人工智能产业和标准化发展贡献力量。”作为仅有的两家企业代表之一，科大讯飞高级副总裁、研究院院长胡国平作为副组长成员深感责任重大，他的发言是一种表态，更是国家和企业双方共同携手推动人工智能进入正常轨道的写照。

### 标准化之重

一个成熟的产业不能没有标准，这是一个共识。对于当下的人工智能而言更显得迫切。潘云鹤指出，经过六十多年的发展，人工智能已成为驱动新科技革命和新一轮工业革命的强大引擎。

在国外，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。美国发布的《国家人工智能研究与发展策略规划》、欧盟发布的“人脑计划”以及日本实施的“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。

我国也印发了《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》。工业和信息化部科技司副司长王卫明指出，“行动计划”以信息技术和制造技术深度融合为主线，聚焦培育智能产品、突破核心基础、深化发展智能制造等四大任务，标准化工作作为重要保障措施，对支撑产业发展具有重要作用。下一步，工业和信息化部将以3年行动计划为纲，深入落实，营造良好的产业发展环境。

“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。”赵波表示，我国在人工智能术语词汇，人机交互、生物特征识别、大数据等支撑技术领域已具备一定的标准化基础，但人工智能技术发展迅速，仍面临人工智能概念、内涵等尚难达成共识，标准涉及领域多、协调难度大等困难和挑战。

此外，此前暴露的如自动驾驶领域“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。

### 国家层面的主导

针对行业乱象以及制定标准的重要意义。此次成立的国家人工智能标准化总体组将承担统筹协调、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归口、建立人工智能基础功行标准与行业应用标准的传导机制等。

殷明汉指出，人工智能标准化是一项系统工程，要抓住关键、形成效益，一是



把握好定位，加强顶层设计，以“基础统领、应用牵引”为原则，做好标准化战略规划 and 系统布局；二是紧贴需求，制定“管用的标准”、“高效的标准”，形成一批产业上下游配套的标准群、标准族和标准体系；三是面向国际，把握机遇，将我国自主创新成果纳入国际标准，抢占标准化先机，贡献中国智慧；四是多元化参与，加强政府供给、市场供给标准水平，激发创新活力。

“下一步，总体组将积极完善组织机制建设、加强标准体系研究、推动重点标准研制和应用、建立总体组工作平台、深入开展国际合作等，发挥各个成员单位的力量，相关支持，扎实工作，积极开创我国人工智能标准化发展新局面。”赵波表示，总体组将成立《国家人工智能标准体系建设指南》编制专题组、人工智能标准化与开源研究专题组、人工智能与社会伦理道德标准化研究专题组，并征集人工智能领域标准需求，形成一批国家标准立项建议。

潘云鹤也表示，下一步专家咨询组将密切跟踪人工智能标准化国内外发展现状，把握最新技术发展趋势，为标准化工作提供战略咨询；把握各个行业标准化客观需求，识别典型应用的核心技术产品，及时提出标准化建议；指导建立基础共性和行业应用标准的传导机制，做好标准的推广应用。

“专家咨询组将认真履职，为国家人工智能标准化发展提供专业咨询建议，为推动人工智能健康发展作出中国科学家的贡献。”潘云鹤表示。

### 业界积极参与

事实上，人工智能涉及产业链上下游众多行业，如何区分并针对不同领域制定不同标准这也是人工智能标准化工作组需要考虑的问题。

赵波表示，人工智能标准是一个体系结构，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 6 个部分。

会上发布的《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。

胡国平表示，目前他们已成长为亚太地区最大的智能语音与人工智能上市公司，并参与制定《人工智能标准化白皮书（2018 版）》，将积极推动标准化工作的开展。

据悉，在标准化制定工作方面，科大讯飞早已走在前列。此前，国家质量监督检验检疫总局和国家标准化管理委员会发布的《中华人民共和国国家标准公告》中，科大讯飞主导编制的《中文语音合成互联网服务接口规范》和《中文语音识别互联



网服务接口规范》两项国家标准就获得批准发布。

据了解，这两项标准的颁布填补了我国在智能语音技术领域云集成标准的空白，标准的发布和实施有助于进一步促进以科大讯飞人工智能开放平台为基础的产业集群和生态系统良性健康发展，也对国家智能语音及人工智能行业的发展有着积极意义。

## 欧盟标准化组织积极推进实施欧盟新网络安全法<sup>4</sup>

**背景：**2017 年 9 月 13 日，欧盟委员会对欧洲网络安全机构（EP、ENISA）发布新规定——信息与通讯技术网络安全认证（简称网络安全法，COM（2017）477），并废除欧盟（EU）526/2013 文件。

1 月 30 日，欧盟标准化委员会（CEN）和欧洲电工技术标准化委员会（CENELEC）发布报告：将把“网络安全法（COM（2017）477）”作为其网络安全战略的一部分，以解决欧洲市场碎片化问题。为此，两大标准化机构将积极与欧洲议会、欧洲联盟理事会和欧洲经济社会委员会开展充分沟通，确保欧洲采取统一的网络安全措施。

同时，CEN 和 CENELEC 针对欧盟网络安全法，提出如下建议：

（1）明确定义。明确网络安全法中提出的“ICT 产品和服务”的含义，将邀请欧盟委员会正式与欧盟标准化组织一起建立网络产品、服务、数字能力和资质的优先列表，以便标准化能及时满足市场需求。

（2）邀请成员国家、欧盟机构和国际标准化机构共同提出认证计划所需要的需求和标准，同时优先考虑国际标准的制定。

（3）将采用立法中包含的新法律框架，并严格区分立法、标准化和一致性评价，避免引发市场混乱。

（4）完善技术细节。如安全目标、安全程度等，以充分适用于真实情况。

（魏凤编译）

### 专家评论

## 国际电联报告指出 2020 年最不发达国家将实现普遍且价格合理的互联网接入

1 月 24 日，国际电信联盟（ITU）发布题为《ICT、LDC 和 LDG：在最不发达

<sup>4</sup> 原文标题：CEN and CENELEC's Position on the 'Cybersecurity Act'

来源：<https://www.cen.eu/news/brief-news/Pages/TN-2018-001.aspx>（采集日期：2018-02-23）

国家实现普遍和价格合理的互联网接入》(ICTs, LDCs and the SDGs: Achieving universal and affordable Internet in the least developed countries) 的报告<sup>5</sup>。报告指出,最不发达国家(LDC)正在以令人惊叹的速度实现联合国《可持续发展目标》(SDG)中有关加大对信息通信技术(ICT)获取的目标9“建设有弹性的基础设施,促进可持续工业化和促进创新”。

所有47个最不发达国家都推出了3G服务,3G网络覆盖了60%的人口。这些国家正走向正轨,将在2020年实现平均97%的移动宽带覆盖率,并使互联网价格达到相对可承受的水平。2017年底,最不发达国家移动蜂窝用户已增至7亿,占人口总数的70%。同时,最不发达国家中超过80%的人口生活在移动蜂窝网的范围内。

该报告由ITU与联合国最不发达国家、内陆发展中国家和小岛屿发展中国家高级代表办事处(UN-OHRLLS)联合编制。报告详细阐述了最不发达国家在实现目标SDG9(大幅提升信息和通信技术的普及度,力争到2020年在最不发达国家以可承受的价格普遍提供互联网接入)中所取得的进展。报告还指出,ICT为最不发达国家带来了显著的发展成果,尤其是在金融包容性、减少贫困和提高健康水平等方面。报告还确定了影响最不发达国家使用ICT和互联网的关键障碍,其中包括数字技能的缺失。为解决数字技能差距问题,报告鼓励各国政府通过有关数字技能开发和加强与教育行业合作的ICT行业规划。报告还强调了政策制定者在解决ICT生态系统以外更广泛的社会经济挑战(如教育水平和性别平等)方面所发挥的重要作用。

报告就基础设施、可支付性和技能制定了三围框架以帮助最不发达国家确定挑战并加速增长,从而使更多人实现上网。主要建议包括:解决市场集中问题并加强互联网连接中所有基本构成领域内的竞争;通过控制本地管理的国家代码顶级域名(ccTLD)、互联网交换点(IXP)建设核心互联网基础设施并提高托管服务器的能力,制作价格更可承受的本地内容;加强价格可支付性并加强竞争和基础设施共享,审议税收政策;通过提高教育水平和制定与教育政策相结合的ICT行业战略规划加强ICT技能。

ITU秘书长赵厚麟表示:ICT正在改变全人类的生活,并为推进可持续发展提供了无限机遇。该报告显示,最不发达国家已深刻认识到,有了政府坚定不移的承诺和有利的政策以及监管框架,就可以实现面向全人类的普遍和价格合理的互联网接入。联合国最不发达国家、内陆发展中国家和小岛屿发展中国家高级代表办公室副秘书长兼高级代表Fekitamoeloa Katoa Utoikamanu表示:来自政府、民间团体、私营部门和联合国系统的所有ICT利益攸关方继续通过协作和创新解决方案的分享

<sup>5</sup> 原文标题: Least Developed Countries on track to achieve SDG 9.c on universal and affordable Internet access by 2020

来源: <https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-PR02.aspx> (采集日期: 2018-02-23)

带动未来的发展至关重要。这将有助于弥合数字鸿沟并支持最不发达国家加速 ICT 行业的发展。（周洪编译）

## 美国标准学会认为标准促进人工智能在 2018 年继续发展<sup>6</sup>

1 月 22 日消息。美国国家标准学会（ANSI）指出，人工智能（AI）的应用潜力仍在不断扩大，如，AI 在重塑企业、精简生产等方面发挥重要作用，甚至改变下一代工人的技能，使他们获得竞争优势。然而，随着越来越多的组织采用人工智能技术，并招募具有正确专业知识的专家，安全和标准化对于推动跨行业的创新至关重要。

### 人工智能在工业中的应用及面临的挑战

麦肯锡最近的一份报告揭示了 AI 已经开始通过多种方式为早期采用 AI 技术的公司提供实际利益。零售商使用 AI 机器人运行仓库，公共事业使用 AI 预测电力需求。在医疗领域，AI 的预测能力正在改变患者诊断和治疗的范式。

麦肯锡的论文“人工智能：下一个数字前沿？”包含了对全球 3000 多家具有 AI 意识公司的调查，发现早期的 AI 采用者往往比落后于潮流的其他公司更接近数字前沿。AI 目前被越来越多的应用于新的应用程序中，包括虚拟现实应用程序、交互式语音接口、视觉识别、数据分析与处理，空间编程等。尽管如此，即使企业实施人工智能并且有客户使用它，它的增长和采用并非没有挑战，这些挑战包括部署的最佳实践、互操作性、可伸缩性和可信度等。这就产生了这些方面的标准化需求。

### 新兴的 AI 标准生态系统

基于上述背景，AI 的标准化工作正在展开，以支持 AI 及其应用。新成立的人工智能国际标准化委员会 ISO/IEC JTC 1/SC 42 旨在关注 AI 标准化项目，并为其他委员会提供基础支持。

ISO/IEC JTC 1/SC 42 主席兼华为高级总监 Wael William Diab 表示：越来越多的应用和垂直行业利用人工智能，ISO/IEC JTC 1/SC 42 将为正在开发 AI 应用的 JTC 1、以及其他的 IEC 和 ISO 委员会提供指导。该委员会将在 ISO/IEC JTC 1 的指导下开展工作。ISO/IEC JTC 1 已经解决了全球信息和通信技术（ICT）行业迅速变化的标准化需求，并促进了相关标准的制定和广泛部署。美国通过 ANSI 在 ISO/IEC JTC 1 和其他多个技术委员会中取得了强有力的领导。JTC 1/SC 42 只是人工智能标准化工作全景的一部分。

其他的 AI 标准支持 AI 软件开发生态系统，并且标准《INCITS/ISO/IEC 2382-28

<sup>6</sup> 原文标题：From Innovation to Ethics, Standards Empower AI Progress in 2018

来源：

[https://www.ansi.org/news\\_publications/news\\_story?menuid=7&articleid=c9c4ec49-640e-4192-a1c0-15c319ba3a86](https://www.ansi.org/news_publications/news_story?menuid=7&articleid=c9c4ec49-640e-4192-a1c0-15c319ba3a86)

（采集日期：2018-02-24）

信息处理系统-词汇-第 28 部分: 人工智能基本概念和专家系统》(INCITIS/ISO/IEC 2382-28 Information Processing Systems - Vocabulary - Part 28: Artificial Intelligence Basic Concepts and Expert Systems) 被国际信息技术标准委员会 (INCITS) 作为美国国家标准 (ANS) 采纳。(蒋毅 编译)

## 美国标准化技术研究院发布区块链技术报告

1 月 24 日,美国国家标准与技术研究院发布报告《区块链技术概述》(Draft NIST Interagency Report (NISTIR) 8202: Blockchain Technology Overview)<sup>7</sup>。报告旨在阐明区块链技术的概念、特点、局限性和常见的理解误区,帮助刚刚接触区块链的行业新人(特别是考虑采用该技术的企业)了解区块链系统的组成和应用,确保企业理解并正确、有效地使用该技术。

报告首先指出了区块链的概念,认为区块链是一种按照时间顺序将数据区块以顺序相连的方式组合成的一种链式数据结构,并以密码学方式保证的不可篡改和不可伪造的分布式账本。一个区块链系统的架构由多个组件组成,包括哈希、交易、账本、区块和区块链。

报告指出区块链技术具有两个重要特征:(1)去中心化。区块链是以分布式方式实现的数字分类系统,通常没有中央机构,整个系统的数据由全网所有对等节点共同维护,都可以进行数据的存储和检验;(2)信息不可篡改。区块内的数据是无法被篡改的。一旦数据遭到哪怕一丁点的篡改,整个区块对应的哈希值就会随之改变,不再是一个有效的哈希值,后面链接的区块也会随之断裂。除非攻击者黑掉全网半数以上的节点,否则整个系统不会遭到破坏,从而使系统具有对抗更改记录或伪造交易的能力。

报告指出了区块链系统的运行模式。区块链的基本单元是区块,区块链系统由多个不同的区块组成,每个区块分为两个部分:区块头和区块体。区块头里面存储的信息包括上一个区块的哈希值(PreHash)、本区块体的哈希值(Hash)、以及时间戳等。区块体存储着这个区块的详细数据,这个数据包含若干行记录,可以是交易信息,也可以是其他某种信息。每一个区块的 PreHash 和前一个区块的 Hash 值是相等的。通过挖矿(计算最新数据的哈希值)生成新的区块,使区块链系统得以扩大和延长。

报告介绍了区块链技术使用多种“共识模型”(consensus models),包括工作量证明共识模型(Proof of Work Consensus Model)、权益证明共识模型(Proof of Stake Consensus Model)和圆罗宾共识模型(Round Robin Consensus Model)。

<sup>7</sup> 原文标题: NIST Report on Blockchain Technology Aims to Go Beyond the Hype

来源: <https://www.nist.gov/news-events/news/2018/01/nist-report-blockchain-technology-aims-go-beyond-hype>  
(采集日期: 2018-02-24)

报告还指出，根据权限模型（permission model）可将区块链分为无需权限区块链和需要权限区块链两大类。无需权限区块链允许任何人对区块链信息进行读写，可应用于银行、供应链、保险和医疗等领域；需要权限区块链只允许特定用户对区块链信息进行读写，可应用于可信时间戳（Trusted Timestamping）和能源行业。

除作为主要的电子现金解决方案外，报告还重点讨论了区块链作为平台技术在加密货币比特币（Bitcoin）、超级账本（Hyperledger）以及多链（MultiChain）中的应用。报告同时指出了区块链技术的局限性（如恶意挖矿行为、过度消耗能源、信息的网络延迟等）以及人们对区块链技术的误解。针对当前区块链技术的使用被媒体炒作和妖魔化的现象，报告指出，区块链技术没有被很好地理解，该技术不能解决所有的问题，不是无所不能的。

报告最后指出，区块链技术将成为许多新解决方案的技术基础，但是，考虑实施区块链技术的组织必须充分了解该技术的特点、作用和应用范围，以确保组织正确、合理、高效地利用该技术。（邓阿妹 编译）

## 英国标协调查表明网络攻击连续三年居企业最大威胁<sup>8</sup>

2月9日，英国标准化协会公司（BSI）发布了第17次BCI地平线扫描（2018）调查报告的结果：去年（2017年）全年发生的大规模网络攻击事件再次表明建立网络弹性机构的必要性，其中数据泄露连续两年高居第二位。

一年一度的BCI地平线扫描工作对全球657个机构的业务进行了评估，结果显示53%的企业可持续性和恢复力非常关注网络攻击的可能性，同时42%的机构担心数据泄露的可能性，36%的机构担心计划外的IT或通信中断。

对机构而言，物理安全挑战仍然是关注的主要问题，18%的企业将公用事业供应中断和恶劣天气视为严重威胁，这两个威胁具有内在联系，如厄玛飓风和哈维飓风经常毁坏基础设施和公用服务，这种不可避免的连锁反应使得企业更加重视应对危机和恢复工作的计划，确保员工安全和业务稳定。

报告还显示：专业人员越来越意识到业务连续性给组织带来的好处，因此使用业务连续性管理体系国际标准（ISO 22301）的企业越来越多，目的是更好地投资业务连续性管理（BCM）项目。

此外，该报告还显示：在企业采用时间、嵌入BCM管理及企业持续投资之间具有正相关性。86%的企业具有业务可持续发展5年计划，更多的企业声称将增加对业务可持续性投资。报告认为这主要是因为专业人士开始关注从业务可持续计划

<sup>8</sup> 原文标题：Cyber-attack top business threat for third year running

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2018/february/Cyber-attack-top-business-threat-for-third-year-running/>（采集日期：2018-02-23）

带来的投资回报（ROI）。中小企业和大型企业更倾向于对业务可持续性的投资，只有 6% 的中小企业和 12% 的大型企业计划削减预算，与去年（2017 年）的调查结果相比，该比例分别减少了 1% 和 4%。

该报告的作者 Gianluca Riglietti 表示：地平线扫描报告（2018）揭示出企业发展受到的广泛威胁。网络攻击和数据泄露是专业人士最主要的担忧，尤其随着互联网连接设备的日益普及。然而物理安全事件也受到越来越多的关注，例如恐怖主义、枪支暴力。从业者也应该对短期发生、具有高度破坏性的自然灾害和流行病保持警惕。另一方面，各机构也在通过业务可持续性计划显示出持续增长势头。

BSI 首席执行官 Howard Kerr 表示：随着更加先进的智能技术的快速发展，机构发展的风险越来越大，机构不能自满。我们不仅要认识企业持续发展的重要性，还要建立企业弹性发展的方法，了解企业发展的所有优势和不足。令人担心的是，29% 的受访者仍然无法从地平线扫描中获取长期发展的重要信息，而 23% 的企业根本不做任何趋势分析。无论如何，组织必须认识到，尽管存在风险，但也有机会利用这一优势，引导企业的生存、繁荣甚至更有弹性的发展。（魏凤 编译）

## 机构合作

### 国际电联与波兰签署协议 摸底波兰现有 ICT 基础设施

1 月 31 日消息。国际电信联盟（ITU）与波兰政府电子通信办公室（UKE）于 2018 年 1 月 15 日签署了一项协议，为波兰信息通信技术（ICT）基础设施制作最新的全面交互式地面传输图<sup>9</sup>。

此次签署的协议将双方 2013 年 11 月签署的协议延长了两年。本次协议形成的新传输图将对波兰国家宽带连通性进行评估，包括光纤和微波，以及其他重要的 ICT 行业指标。

ITU 电信发展局局长 Brahima Sanou 表示：对物理 ICT 基础设施和网络所提供服务的品质进行摸底，对于业务提供商和用户十分重要。此举有助于决策机构、监管机构和运营商确定需要额外投资的领域，同时确保人人均可使用价廉物美的基础设施。ITU 很荣幸与 UKE 在此次摸底工作中开展协作。

UKE 主任 Marcin Cichy 指出：UKE 与 ITU 密切合作，共享波兰的电信基础设施数据。波兰决策机构和监管机构可评估国家连通性的现状并确定存在的差距，从而制定有针对性的战略并实施相关项目，提高宽带使用。它也将成为行业的管理工具，提供市场机遇并推动投资决策。（周洪 编译）

<sup>9</sup> 原文标题：ITU and Poland sign agreement to map the country's current ICT infrastructure

来源：<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-CM01.aspx> （采集日期：2018-02-23）

## 标准聚焦

### 国际标准化组织发布风险管理国际标准修订版

2月15日,国际标准化组织(ISO)发布国际标准《ISO 31000:2018 风险管理-指南》(ISO 31000:2018 Risk management - Guidelines)的修订版,帮助机构更好地管理风险<sup>10</sup>。

当前,全球各种类型和规模的私营和公共组织面临越来越多的风险,包括声誉或品牌受损、网络犯罪、政治风险、恐怖主义等。随着风险已进入生活的方方面面,之前的风险管理实践已不足以应付当前的风险威胁。另外,风险现在被定义为“不确定性对目标的影响”,特别指不完全了解事件或环境对组织决策的影响,这就需要改变对风险的传统理解,迫使组织根据其需求和目标调整风险管理。为此,ISO对风险管理国际标准 ISO 31000 进行了修订和更新。

标准 ISO 31000:2018 提供了更加清晰、简洁的指南,确保所有利益相关者都能理解,将帮助企业利用风险管理原则完善规划和做出更好的决策。新标准侧重于将创造和保护价值作为风险管理的主要驱动力,并强调了其他相关原则,如持续改进、利益相关者的加入、为组织定制以及对人和文化因素的考虑。新标准的更新之处体现在以下几个方面:(1)审查了风险管理的原则,这是决定风险管理能否成功的关键标准;(2)关注组织中高层管理者的领导,他们应该确保风险管理被纳入所有的组织活动,首先是组织的治理;(3)更多地强调风险管理的迭代性质,利用新的经验、知识和分析,以修正过程中各个阶段的过程要素、行动和控制措施;(4)精简内容,更加注重维持一个开放的系统模型,该模型定期与外部环境交换反馈,以适应多种需要和上下文。

该标准由 ISO 风险管理技术委员会(ISO/TC 262)负责制定。该委员会主席 Jason Brow 表示:ISO 31000 提供了一个支持所有活动的风险管理框架,该框架和流程应纳入管理体系,以确保组织内所有管理控制的一致性和有效性,包括战略和规划、组织弹性、信息技术、公司治理、人力资源、合规性、质量、健康与安全、业务连续性、危机管理和安全。新标准的根本目标是通过提供良好的风险管理实践,帮助各组织确保其长期生存和成功,符合所有利益相关方的利益。(邓阿妹 编译)

### 国际标准化组织发布新标准指导人员落水探测系统的使用

2月13日,国际标准化组织(ISO)发布一项新国际标准《ISO/PAS 21195 船

<sup>10</sup> 原文标题: The new ISO 31000 keeps risk management simple  
来源: <https://www.iso.org/news/ref2263.html> (采集日期: 2018-02-23)



船和海洋技术-人员离船检测系统(人员落水探测)》(ISO/PAS 21195 Ships and marine technology – Systems for the detection of persons while going overboard from ships (Man overboard detection))，以推动游客落水探测技术的发展，帮助落水游客重新回到船上<sup>11</sup>。

2018 年预计将有超过 2700 万名游客选择乘坐游轮度假，随着游轮数量、目的地和游玩主题的增多，游轮旅游业迎来繁荣。这些船只的安全问题很少受到质疑，但是平均每年会发生 21 次游客落水事件，这推动了能够尽快发出警报并找到落水者的探测系统的开发。迄今为止，国际上还没有相关标准来评估探测系统的有效性。国际标准 ISO/PAS 21195 为探测落水者的系统提供了国际公认的技术规范，该规范说明了在一系列环境条件和事件中如何使用该探测系统。

该标准由 ISO 船舶和海洋技术委员会的海上安全分技术委员会 (ISO/TC8/SC1) 制定。该分技术委员会主席 Robin Townsend 表示：这是首个对游轮行业落水事件的探测系统进行标准化和清晰明确的技术规范文件。由于每个人都在同一套要求下开展工作，制造商可以更容易地评估探测系统的安全性和有效性，这同时也为新技术的开发奠定了坚实的基础。（侯鑫鑫 编译）

## 国际电工组织发布驾驶监控系统标准帮助驾驶员消除视觉盲点

1 月 26 日，国际电工委员会 (IEC) 发布一项新标准《IEC TS 63033-1:2017 车载多媒体系统和设备-驾驶监控系统-第 1 部分：一般原则》(IEC TS 63033-1:2017 Car multimedia systems and equipment - Drive monitoring system - Part 1: General)。该标准利用视频技术消除各种不同交通状况中的驾驶盲点，使驾驶员从不同角度看到车辆周围的环境状况，将在减少交通事故方面发挥重要作用<sup>12</sup>。

盲点是道路交通事故发生的主要原因之一。欧洲道路安全观察站的研究指出，在交叉路口发生的事故中，将近五分之一（19%）的事故归咎于视觉盲点，因为司机很难快速处理多个视野感知。标准 IEC TS 63033 中描述的智能环视视频监视器可以使驾驶员动态地自动识别障碍物，即使在盲点路口也可以发现障碍物。驾驶监控系统使用“自由视点”技术从外部摄像头创建一个复合 360° 图像，它通过创建基于来自停车辅助后视镜监视器的输入图像、盲角监视器和俯视图监视器的最佳显示，确保车辆相对于其周围处于正确的位置。

<sup>11</sup> 原文标题：Cruising to safety: Improving man overboard detection with new international guidelines  
来源：<https://www.iso.org/news/ref2264.html>（采集日期：2018-02-23）

<sup>12</sup> 原文标题：IEC TS 63033 Drive Monitoring System enables drivers to see all around their vehicles  
来源：<http://www.iec.ch/newslog/2018/nr0118.htm>（采集日期：2018-02-23）

该标准由 IEC 汽车多媒体系统和设备技术委员会 (IEC TC100/TA17) 制定。

(蒋毅 编译)

## 欧盟 2018 年 1 月发布的最新标准汇总

2018 年 1 月, 欧洲标准化委员会发布其最新制修订标准信息的汇总表<sup>13</sup>, 如表 1 所示。

表 1. 欧洲 2018 年 1 月最新出台的制修订标准列表

序号	标准号	标准名称
1	EN 13158:2018	防护服-马术用防护服、马术用肩背保护器、骑马者和马匹工作者以及马驱动者-要求和测试方法
2	EN ISO 18541-6:2018	道路车辆-汽车修理和维护信息 (RMI) 的标准化访问-第 6 部分: L 类车辆特定的 RMI 使用案例和要求 (ISO 18541-6:2018)
3	EN 1794-1:2018	道路交通噪声降低装置-非声学性能-第 1 部分: 机械性能和稳定性要求
4	EN ISO 11666:2018	焊缝的无损检测 - 超声波检测 - 验收等级 (ISO 11666:2018)
5	EN ISO 11363-1:2018	气瓶-用于将阀连接到气瓶的 17E 和 25E 锥形螺纹-第 1 部分: 规范 (ISO 11363-1:2018)
6	EN 12480:2018	燃气表-旋转排气表
7	EN ISO 17601:2018	土壤质量-通过直接从土壤中提取的 DNA 进行定量 PCR 估算所选微生物基因序列的丰度 (ISO 17601:2016)
8	EN ISO 18187:2018	土壤质量-使用球形节杆菌脱氢酶活性的固体样品的接触测试 (ISO 18187:2016)
9	EN ISO 18311:2018	土壤质量-检测土壤污染物对土壤居住生物摄食活性影响的方法-饵料-叶片试验 (ISO 18311:2016)
10	CEN/TR 17015-101:2018	电子公共采购-业务互操作性接口 (BII), 电子目录-第 101 部分: 概述
11	EN 71-7:2014+A2:2018	玩具安全-第 7 部分: 手指油漆-要求和试验方法
12	CEN/TR 17014-101:2018	电子公共采购-业务互操作性接口 (BII), 电子招标-第 101 部分: 概述
13	EN ISO 389-1:2018	声学-听力测量设备校准的参考零点-第 1 部分: 纯音和超听力耳机的参考等效阈值声压级 (ISO 389-1:2017)
14	EN ISO 12138:2018	纺织品-易燃性测试前纺织品的家用洗衣程序 (ISO 12138:2017)
15	EN ISO 20126:2012/A1:2018	牙科-手动牙刷-一般要求和试验方法-修正 1 (ISO 20126:2012/Amd 1:2018)

<sup>13</sup> 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: 2018-02-23)

16	EN ISO 15797:2018	纺织品-用于测试工作服的工业洗涤和整理程序 (ISO 15797:2017)
17	EN ISO 945-1:2018	铸铁的微观结构-第 1 部分: 目视分析石墨分类 (ISO 945-1:2017)
18	EN ISO 7492:2018	牙科-牙科探险家 (ISO 7492:2018)
19	EN ISO 14688-1:2018	土工调查和测试-土壤的识别和分类-第 1 部分: 标识和说明 (ISO 14688-1:2017)
20	EN ISO 14688-2:2018	土工调查和测试-土壤的鉴定和分类-第 2 部分: 分类原则 (ISO 14688-2:2017)
21	EN ISO 14689:2018	岩土勘察和测试-岩石的鉴定、描述和分类 (ISO 14689:2017)
22	EN 17049:2018	动物饲料: 取样和分析方法-复合饲料中亚添加剂水平下泰乐菌素、螺旋霉素、维吉尼亚霉素、卡巴多和喹乙醇的鉴定-LC-MS 验证分析
23	EN ISO 12944-6:2018	油漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐蚀-第 6 部分: 实验室性能试验方法 (ISO 12944-6:2018)
24	EN ISO 11296-2:2018	用于地下非压力排水和排污网络翻新的塑料管道系统第 2 部分: 连续管道衬里 (ISO 11296-2:2018)
25	EN ISO 11298-2:2018	地下供水管网改造用塑料管道系统第 2 部分: 带连续管道衬里 (ISO 11298-2:2018)
26	EN ISO 20701:2018	皮革-色牢度试验-唾液色牢度 (ISO 20701:2017)
27	EN ISO 11297-4:2018	压力下地下排水和污水管网改造用塑料管道系统第 4 部分: 现场固化管道衬里 (ISO 11297-4:2018)
28	EN ISO 12944-9:2018	色漆和清漆-防护漆体系对钢结构的防腐蚀保护-第 9 部分: 近海及相关结构的防护漆体系和实验室性能试验方法 (ISO 12944-9:2018)
29	EN ISO 11297-2:2018	压力下地下排水和污水管网改造用塑料管道系统第 2 部分: 连续管道衬里 (ISO 11297-2:2018)
30	EN ISO 11296-4:2018	用于地下非压力排水和污水管网改造的塑料管道系统-第 4 部分: 现场固化管道衬里 (ISO 11296-4:2018)
31	EN ISO 7599:2018	铝及其合金的阳极氧化-在铝上规定装饰性和保护性阳极氧化涂层的方法 (ISO 7599:2018)
32	EN 1646-1:2018	休闲食宿车辆-大篷车-第 1 部分: 与健康和安全有关的居住要求
33	CEN ISO/TS 21719-2:2018	电子收费-车载设备的个性化 (OBE)-第 2 部分: 使用专用短程通信 (ISO/TS 21719-2:2018)
34	EN ISO 23537-1:2016/A1:2018	睡袋要求-第 1 部分: 热和尺寸要求-修改 1 (ISO 23537-1:2016/Amd 1:2018)
35	EN ISO 17892-7:2018	土工调查和试验-土壤的实验室试验-第 7 部分: 无侧限压缩试验 (ISO 17892-7:2017)
36	CEN ISO/TS 21719-1:2018	电子收费-车载设备的个性化 (OBE)-第 1 部分: 框架 (ISO/TS 21719-1:2018)

37	EN 16893:2018	保存文化遗产-用于储存或使用文物收藏的建筑物或房间的位置、建造和改造规范
38	CEN ISO/TS 21623:2018	工作场所接触-评估皮肤暴露于纳米物体及其聚集体和附聚物 (NOAA) (ISO/TS 21623:2017)
39	EN ISO 16092-1:2018	机床安全-压机-第 1 部分: 一般安全要求 (ISO 16092-1:2017)
40	EN ISO 5395-3:2013/A2:2018	花园设备-内燃机驱动的割草机的安全要求-第 3 部分: 带驾驶员的驾驶式割草机-修改 2: 切割装置护罩 (ISO 5395-3:2013/Amd 2:2017)
41	EN ISO 4545-4:2018	金属材料-努氏硬度试验-第 4 部分: 硬度值表 (ISO 4545-4:2017)
42	EN ISO 20029-1:2018	塑料用于模塑和挤出的热塑性聚酯/酯和聚醚/酯弹性体第 1 部分: 名称系统和规范基础 (ISO 20029-1:2017)
43	EN ISO 14118:2018	机械安全-防止意外启动 (ISO 14118:2017)
44	EN ISO 20485:2018	无损检测-泄漏检测-示踪气体法 (ISO 20485:2017)
45	EN ISO 20486:2018	无损检测-泄漏检测-气体参考泄漏校准 (ISO 20486:2017)
46	EN ISO 8536-14:2018	医用输液设备-第 14 部分: 不接触液体的输液和输液设备的夹钳和流量调节器 (ISO 8536-14:2016)
47	EN ISO 16228:2018	紧固件-检验文件的类型 (ISO 16228:2017)
48	EN ISO 28706-3:2018	玻璃和瓷釉-耐化学腐蚀性的测定-第 3 部分: 使用六角形容器或四方形玻璃瓶测定碱性液体对化学腐蚀的抗性 (ISO 28706-3:2017)
49	EN ISO 15011-4:2018	焊接和相关工艺中的健康和安全的实验室方法-第 4 部分: 烟气数据表 (ISO 15011-4:2017)
50	EN ISO 3822-3:2018	声学-供水设备中使用的器具和设备产生的噪音的实验室试验-第 3 部分: 直列式阀门和设备的安装和操作条件 (ISO 3822-3:2018)
51	EN ISO 19085-8:2018	木工机械-安全-第 8 部分: 直工件带磨砂和校准机 (ISO 19085-8:2017)
52	CEN ISO/TR 16401-1:2018	电子收费-符合 ISO/TS 17575-2 的设备评估-第 1 部分: 测试套件结构和测试目的 (ISO/TR 16401-1:2018)
53	CEN/ISO TR 16401-2:2018	电子收费-符合 ISO/TS 17575-2 的设备评估-第 2 部分: 抽象测试套件 (ISO/TR 16401-2:2018)
54	EN ISO 2931:2018	铝及其合金的阳极氧化-通过导纳测量评估密封阳极氧化涂层的质量 (ISO 2931:2017)
55	EN ISO 6412-2:2018	技术产品文件-管道的简化表示-第 2 部分: 等轴投影 (ISO 6412-2:2017)
56	EN ISO 6412-3:2018	技术产品文件-管道的简化表示-第 3 部分: 通风和排水系统的终端特征 (ISO 6412-3:2017)
57	EN ISO 6412-1:2018	技术产品文件-管道的简化表示-第 1 部分: 一般规则和正交表示 (ISO 6412-1:2017)

58	EN ISO 14044:2006/A1:2018	环境管理-生命周期评估-要求和指南-修订 1 (ISO 14044:2006/Amd 1:2017)
59	EN ISO 26304:2018	焊接消耗品-用于高强度钢埋弧焊的实心焊丝电极、管 状芯焊条和电极-焊剂组合-分类 (ISO 26304:2017)
60	EN ISO 10619-2:2018	橡胶和塑料软管和软管-挠性和刚度的测量-第 2 部分: 低于环境温度的弯曲试验 (ISO 10619-2:2017)
61	EN ISO 10960:2018	橡胶和塑料软管-动态条件下的抗臭氧性评估 (ISO 10960:2017)
62	CEN ISO/TS 14027:2018	环境标签和声明-产品类别规则的制定 (ISO/TS 14027:2017)
63	EN ISO 20029-2:2018	塑料用于模塑和挤出的热塑性聚酯/酯和聚醚/酯弹性 体第 2 部分: 试样的制备和性能测定 (ISO 20029-2:2017)
64	EN 16869:2017/AC:2018	Via Ferratas 的设计/建造
65	EN 14460:2018	防爆设备
66	EN ISO 7393-2:2018	水质-游离氯和总氯的测定-第 2 部分: 使用 N、N-二烷 基-1,4-苯二胺比色法, 用于常规控制目的 (ISO 7393-2:2017)
67	EN ISO 6270-1:2018	色漆和清漆耐湿性的测定第 1 部分: 冷凝 (单面曝光) (ISO 6270-1:2017)
68	EN ISO 6270-2:2018	色漆和清漆耐湿性的测定第 2 部分: 冷凝 (带有加热 贮水箱的箱内暴露) (ISO 6270-2:2017)
69	EN ISO 10582:2018	弹性地板覆盖物-非均质聚氯乙烯地板覆盖物-规范 (ISO 10582:2017)
70	EN ISO 17450-4:2018	产品几何规范 (GPS)-基本概念-第 4 部分: 量化 GPS 偏差的几何特征 (ISO 17450-4:2017)
71	EN ISO 19448:2018	牙科-使用氟离子选择性电极分析水溶液中的氟化物 浓度 (ISO 19448:2018)
72	EN ISO 11737-1:2018	保健产品的灭菌-微生物学方法-第 1 部分: 产品上微生 物种群的测定 (ISO 11737-1:2018)
73	EN ISO 5165:2018	石油产品柴油燃料点火质量的测定十六烷发动机法 (ISO 5165:2017)
74	EN ISO 8028:2018	无气喷涂用橡胶和/或塑料软管和软管组件-规范 (ISO 8028:2017)
75	EN ISO 17633:2018	焊接消耗品-用于不锈钢和耐热钢的气体保护和非气 体保护金属电弧焊的管状芯焊条和焊条-分类 (ISO 17633:2017)
76	CEN/TR 17179:2018	热塑性塑料管道和管道系统-雨水渗透和存储衰减系 统-地下安装的实践
77	EN ISO 14114:2018	气焊设备-用于焊接、切割和相关工艺的乙炔歧管系统 -一般要求 (ISO 14114:2017)
78	EN ISO 3887:2018	钢-脱碳深度的测定 (ISO 3887:2017)

79	EN ISO 21533:2018	牙科-用于腔内注射的可重复处理的墨盒注射器 (ISO 21533:2018)
80	EN 479:2018	塑料-聚(氯乙烯)(PVC)型材-热回复的测定
81	EN 477:2018	塑料-聚氯乙烯(PVC)型材-通过坠落质量测定型材冲击阻力
82	EN ISO 15653:2018	金属材料焊缝准静态断裂韧性测定试验方法 (ISO 15653:2018)
83	EN 514:2018	塑料-聚氯乙烯(PVC)型材-焊接角和T型接头强度的测定
84	EN 478:2018	塑料-聚(氯乙烯)(PVC)型材-在150℃下暴露后外观的测定
85	EN ISO 9017:2018	金属材料焊缝的破坏性试验-断裂试验 (ISO 9017:2017)
86	EN ISO 13918:2018	焊接-弧焊螺柱和陶瓷套管 (ISO 13918:2017)
87	EN 4652-221:2017/AC:2018	航空航天系列同轴射频连接器第221部分:2型TNC接口压接形式直角插头产品标准
88	EN 17057:2018	汽车燃料和油脂衍生物-脂肪酸甲酯(FAME)中饱和甘油单酯含量的测定-GC-FID法
89	EN 1309-3:2018	圆木和锯木-测量方法-第3部分:特征和生物降解
90	EN 16941-1:2018	现场非饮用水系统-第1部分:雨水使用系统
91	EN 16965:2018	肥料-用火焰原子吸收光谱法(FAAS)测定钴、铜、铁、锰和锌
92	EN 16962:2018	肥料-肥料中水溶性微量营养素的提取和化肥提取物中有机化合物的去除
93	EN 16964:2018	肥料-使用王水提取肥料中的总微量营养素
94	EN ISO 3175-1:2018	纺织品织物和服装的专业护理、干洗和湿法清洗第1部分:清洁和整理后性能评估 (ISO 3175-1:2017)
95	EN ISO 3175-2:2018	纺织品织物和服装的专业护理、干洗和湿法清洗第2部分:使用四氯乙烯进行清洁和整理时的性能测试程序 (ISO 3175-2:2017)
96	EN ISO 3175-3:2018	纺织品织物和服装的专业护理、干洗和湿法清洗第3部分:使用碳氢溶剂进行清洁和整理时的性能测试程序 (ISO 3175-3:2017)
97	EN 17033:2018	塑料-用于农业和园艺的生物可降解地膜-要求和试验方法
98	EN 1116:2018	家具-厨房家具-厨房家具和厨房用具的协调尺寸
99	EN 16963:2018	肥料-使用ICP-AES测定硼、钴、铜、铁、锰、钼和锌
100	EN 17053:2018	动物饲料:取样和分析方法-用ICP-MS(多种方法)测定饲料中的微量元素、重金属和其他元素
101	EN ISO 8596:2018	眼科光学-视力测试-标准和临床视标及其介绍 (ISO 8596:2017)

102	EN ISO 20623:2018	石油及相关产品润滑油极压和抗磨损性能的测定四球法（欧洲条件）（ISO 20623:2017）
103	CEN/TS 17148:2018	智能交通系统 -eSafety-TPSP 和 PARES 之间的 ProForma eCall 协议
104	EN ISO 11073-10424:2016/AC:2018	第 10424 部分：设备专业化-睡眠呼吸暂停呼吸治疗设备（SABTE）- 技术勘误 1（ISO/IEEE 11073-10424:2016/Cor 1:2018）
105	EN 474-1:2006+A5:2018	土方机械-安全-第 1 部分：一般要求
106	EN 1634-1:2014+A1:2018	门和百叶窗组件，可打开的窗户和建筑五金件的防火和防烟测试-第 1 部分：门和百叶窗组件和可打开的窗户的防火测试
107	EN ISO 10399:2018	感官分析-方法-双三重奏测试（ISO 10399:2017）
108	CEN/CLC Guide 22:2018	指导 CEN 和 CENELEC 会员标准评估的组织结构和流程
109	CEN/CLC Guide 10:2018	CEN-CENELEC 出版物的传播、销售和版权政策

(王胜兰 编译)

## 美国材料与试验协会发布先进陶瓷标准支持下一代核能

2月1日，美国材料与试验协会（ASTM）发布一项新标准《ASTM C1863 – 2018 用直接增压法测定常温下连续纤维增强先进陶瓷复合管试样环箍抗拉强度的标准试验方法》（ASTM C1863 – 2018 Standard Test Method for Hoop Tensile Strength of Continuous Fiber-Reinforced Advanced Ceramic Composite Tubular Test Specimens at Ambient Temperature Using Direct Pressurization）<sup>14</sup>。新标准中的测试方法通过先进的陶瓷支持下一代核动力，这种先进陶瓷用于制造核反应堆的许多部件。

该标准由 ASTM 先进陶瓷技术委员会（C28）制定，是对 ASTM 另一项标准《ASTM C1819 – 2015 用弹性嵌件在室温下连续纤维增强先进陶瓷复合管试件的环向抗拉强度的标准试验方法》（ASTM C1819 – 2015 Standard Test Method for Hoop Tensile Strength of Continuous Fiber-Reinforced Advanced Ceramic Composite Tubular Test Specimens at Ambient Temperature Using Elastomeric Inserts）的补充。具体来说，标准 ASTM C1863 – 2018 描述了适用于管子几何形状的爆管试验。这项测试确定了连续纤维增强陶瓷管在常压下单轴加载时的环向拉伸强度，包括应力应变响应。

ASTM 成员 Michael Jenkins 表示：新标准综合了多年来开发的多种测试方法，能测量在内部压力作用下复合管材的应力应变行为和强度。Bothell 工程科技有限公司总裁兼首席工程师 Jenkins 表示：通过使用该标准，工程师可以测量陶瓷复合材

<sup>14</sup> 原文标题：New ASTM International Advanced Ceramics Standard to Help with Next Generation Nuclear Power  
来源：  
<https://www.astm.org/newsroom/new-astm-international-advanced-ceramics-standard-help-next-generation-nuclear-power>  
（采集日期：2018-02-24）



料的制造，承受内压的管状复合材料的强度，从而做出成功安全的设计。

(刘雯瑾 编译)

## 英国标协发布建筑物和设施进入和包容性设计标准修订版

1 月 23 日，英国标准化协会公司（BSI）发布修订版标准《BS 8300：2018 一个可访问和具有包容性建筑环境的设计》（BS 8300:2018 Design of an accessible and inclusive built environment）<sup>15</sup>。

修订后的标准旨在为客户、设计人员、建筑商、地方政府官员、执法人员以及建筑物的最终用户提供他们从项目开始创造一个包容性环境所需的信息。一个具有包容性的环境是尽可能广泛地为人们服务的环境，包括残疾人、老人和儿童。

新版标准 BS 8300 分为两个部分：第 1 部分：外部环境-实践规范和第 2 部分：建筑-实践规范。第 1 部分主要提供了关于外部建筑环境设计的建议，包括对建筑物的方法，以尽可能地容纳广泛的用户，它适用于建筑物附近的外部特征，如停车位、进入通道和建筑物入口。第 1 部分还涉及了外部环境的其他方面，如街道设计、园林绿化和公共设施。第 2 部分给出了建筑设计的建议，以容纳具有最广泛特性和能力的用户，它适用于建筑物的出入口，包括向外开放的门窗，以及建筑物内部的入口和接待设施等。

标准 BS 8300 中的两部分建议都带有场景设置评论，这些评论将为那些不熟悉残疾人经历的读者提供建议，如为了帮助残疾人，可能需要使用扶手、触摸清晰的标志和辅助听力系统，标准就这些特征给出建议。新标准还提供了关于在历史建筑和宗教建筑中包容性设计的指导，其中许多建筑以具有包容性而闻名。第 1 部分还包括了公共交通基础设施、车库和封闭式停车位、电动汽车充电和行人路面，第 2 部分还包括了走廊和通道、更衣区、淋浴区、坡道和斜坡以及卫生间设施。

(段力萌 编译)

## 前沿科技

### 美国标准化技术研究院研制出信息处理能力超人脑的超导体 造突触

1 月 26 日，美国国家标准与技术研究院（NIST）的研究人员研制出一种超导

<sup>15</sup> 原文标题：Standard for designing accessible buildings and facilities revised to be more inclusive

来源：<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2018/january/Standard-for-designing-accessible-buildings-and-facilities-revised-to-be-more-inclusive/>

(采集日期：2018-02-23)

人造突触，它可以像人脑一样“学习”，还能比人脑更快、更高效地处理信息，且能耗极低，有望应用于未来类脑计算机中<sup>16</sup>。该项研究成果于近日发表于国际著名期刊《Science Advances》上。

神经形态计算被认为代表了未来人工智能的重要发展方向，其灵感来源于人类大脑。神经形态设备模仿突触和神经元，将负责数据存储和数据处理的元器件整合到同一块芯片中，能更节能、快速、高效地处理和学习数据。然而，目前此类设备仍然效率低下。此次 NIST 的研究人员利用铌超导体制造出了类神经元的电极，并用数千个纳米磁锰团簇填充超导体之间的空隙，获得了新的人造突触。通过改变突触内磁场的大小，纳米团簇能对齐指向不同方向，使这一系统能在电力水平和磁力方向上编码信息，且计算能力超过其他神经形态系统。研究表明，这些突触每秒能传递信息十亿次，比人类神经元快几个数量级，而且消耗的能量仅为生物突触的千分之一。同时，研究人员也指出，如果用于复杂的计算，需要数百万个突触，而且这种突触只能在接近绝对零度的温度下运行，且要在液氮中冷却。

研究人员表示，这项研究成果打开了更自然的机器学习软件的大门，是神经形态计算设备发展史上的里程碑。

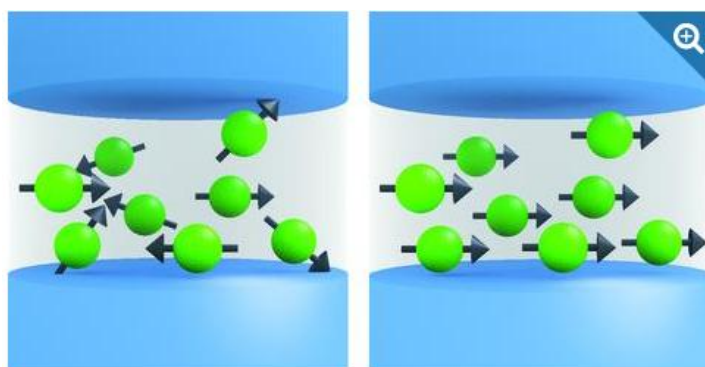


图 2. NIST 人造突触的基本操作

(邓阿妹 编译)

## 信息动态

### 2017 年全国信息安全标准化技术委员会全体会议在京召开

2月2日，2017年度全国信息安全标准化技术委员会（以下简称“信安标委”）全体会议在京召开<sup>17</sup>。中央网信办副主任、信安标委主任杨小伟，国家质检总局副

<sup>16</sup> 原文标题：NIST's Superconducting Synapse May Be Missing Piece for 'Artificial Brains'

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/01/nists-superconducting-synapse-may-be-missing-piece-artificial-brains>

（采集日期：2018-02-24）

<sup>17</sup> 来源：[http://www.edu.cn/xxh/focus/xs\\_hui\\_yi/201802/t20180207\\_1584925.shtml](http://www.edu.cn/xxh/focus/xs_hui_yi/201802/t20180207_1584925.shtml) （采集日期：2018-02-23）

局长、国家标准委主任田世宏出席会议并讲话。

杨小伟指出，党的十九大对决胜全面建成小康社会、夺取新时代中国特色社会主义伟大胜利作出战略部署，对网络安全标准化工作提出了新的更高要求。新时代网络安全标准化工作必须坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指引，深刻领会这一思想的精神实质、科学内涵、重大贡献、历史地位，紧紧围绕主线，谋划部署推进。他强调，信安标委要进一步增强做好新时代网络安全标准化工作的责任感和使命感，要完善运行机制，推动网络安全国家标准从高速发展向高质量发展转型。2018 年要突出重点，着重完善网络安全国家标准体系，提高标准的体系性和配套性；狠抓标准的实施应用，强化标准试点和推广工作；扎实做好国际标准化工作，把 SC27 会议办成高水平的国际标准化会议。

田世宏指出，网络安全标准化是构建网络安全保障体系的技术支撑，是保障人民群众共享网络安全的技术基础，是提升我国网络安全国际竞争力的技术手段。他对信安标委 2017 年开展的大量富有成效的工作、取得的一系列成绩给予了充分肯定。他强调，信安标委要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，按照《网络安全法》《标准化法》《关于加强国家网络安全标准工作的若干意见》的要求，不断提升管理服务水平，统筹规划标准体系，持续推进中国标准的国际化。

会议听取了信安标委各工作组 2017 年工作汇报，审议了信安标委 2017 年工作总结和 2018 年工作要点，对 2017 年度信安标委标准化工作先进个人进行了表彰。

中央网信办、工业和信息化部、中国信息安全测评中心、国家密码管理局、国家认监委、国家标准委及 11 个相关国家标准化组织代表，信安标委委员，各工作组组长、副组长等 130 余人参加会议。

## 安徽省设立 3 个技术标准创新基地

1 月 31 日消息。日前，省质监局联合省发改委、省经信委、省科技厅批准设立中国科学技术大学机器人、中国电科 38 所智能制造、合肥工业大学智能制造等 3 个省技术标准创新基地<sup>18</sup>。

近年来，中科大在智能服务机器人和多机器人系统基础理论与关键技术、服务机器人软硬件及样机研制、智能机器人瓶颈问题研究中，发展了独立的技术路线，成功研发出具有完全自主知识产权的“可佳”、“佳佳”系列服务机器人原型系统，在国际最高水准的自主机器人学术竞赛 RoboCup 机器人世界杯中，先后获 12 项世界冠军和 11 项世界亚军。中国电科 38 所是我国军民用雷达电子装备研发和生产制造的核心龙头企业，拥有国际水平的设计研发平台和精良完备的电子制造平台以及国内先进电子测试、试验平台，具备了从事电子信息技术和系统工程的强大综合实

<sup>18</sup> 来源：[http://www.sac.gov.cn/xw/bzhdt/201801/t20180131\\_341530.htm](http://www.sac.gov.cn/xw/bzhdt/201801/t20180131_341530.htm)（采集日期：2018-02-23）

力。合工大智能制造技术研究院和联合申报单位目前承担 19 项省部级以上科技计划项目，拥有国家认定企业技术中心、国家地方联合工程研究中心等 4 个国家级创新平台以及 10 个省级创新平台。

省质监局负责人介绍，省技术标准创新基地是通过创新标准化工作模式和运行机制，聚集标准化优质资源，对接科技和产业资源，搭建促进成果转化为技术标准的服务平台。该创新基地是以标准化助推创新技术和产品市场化、产业化和国际化的孵化器，主要服务我省系统推进全面创新改革试验重大创新改革举措的实施和战略性新兴产业重大政策的落实。

## 浙江省长兴县设立全国首个县级标准化管理委员会办公室

1 月 31 日消息。近日，长兴县编办印发《关于设立县标准化管理委员会办公室的通知》（长编〔2018〕2 号），在全国首次实体化设立县级标准化管理委员会办公室，实现标准化体制改革新突破<sup>19</sup>。长兴县标准化管理委员会办公室设在县市场监督管理局，共设置标准化综合协调科和标准化管理科 2 个职能科室，核定行政编制 5 名；其中，主任 1 名（由县市场监督管理局局长兼任），副主任 1 名。县标准化管理委员会办公室承担着组织实施标准化法律法规和规章、建立标准化工作考核评价制度体系、研究审定全县标准化工作规划等 12 项职能，但不取代相关部门在标准化管理方面的职责。近年来，浙江省以国家标准化综合改革试点为契机，大力推动管理体制变革，鼓励市县级积极探索、率先突破，加快构建与新时代高质量发展要求相适应的标准化工作格局。长兴县在成立以县长任主任的标准化管理委员会基础上，设立县标准化管理委员会办公室日常办事机构，进一步强化“统一管理，分工负责”的管理体制，全面实施标准化战略，是浙江省贯彻落实国务院深化标准化工作改革方案的具体举措，为全国标准化工作提供了浙江实践和浙江样板。

## 杭州以标准化引领城市国际化 制定发布三项城市国际化标准

2 月 11 日消息。标准是世界的“通用语言”，杭州正在凭借城市发展的国际化标准，一步步走向世界。早在 2016 年，国际标准化组织就已授予杭州为国际标准/城市可持续发展（ISO37101）全球首个试点城市，以此为契机，杭州以标准化引领城市国际化建设，2017 年，杭州市质量技术监督局通过加强与市民政局、卫计委和杭州东站枢纽管理委员会等职能部门的协调合作，发布实施了《国际化社区评价规范》、《国际化医院建设》、《高铁站枢纽区域综合管理规范》三项国内一流，国

<sup>19</sup> 来源：[http://www.sac.gov.cn/xw/bzhd/201801/t20180131\\_341533.htm](http://www.sac.gov.cn/xw/bzhd/201801/t20180131_341533.htm) （采集日期：2018-02-23）

际领先城市国际化“杭州标准”，彰显“杭州特色”，填补国内空白<sup>20</sup>。

《国际化社区评价规范》全面引入国际标准/城市可持续发展（ISO37101）先进理念和方法，在总结提炼前期工作经验基础上，提出国际化社区在组织架构、国际化资源应用、服务设施、社区治理等 10 个方面指标及评价方法提出要求，使国际化社区建设与管理服务工作有标可依。标准的制定与实施，对加快推进杭州市国际化社区建设，提升杭州市社区国际化管理与服务水平具有非常重要的现实意义，为推进杭州城市可持续发展国际标准（ISO37101）全球试点提供“杭州方案”。日前，杭州市民政局依据该评价规范，评选出了上城区南星街道白塔岭社区、下城区文晖街道现代城社区等 14 个杭州市第二批国际化社区示范典型，有力推动了杭州国际化社区建设。

《医院国际化建设标准》围绕为外籍人士和本市不同层次居民提供优质医疗保健和健康服务的目标，进一步加强国际合作、规范医院管理、优化医疗服务，促使医院改进思维模式和管理方式，注重内涵建设和外延服务，对于全面提升杭州医疗国际化建设起到积极的推动作用。

《杭州市高铁站枢纽区域综合管理规范》从总体要求、机构与职责、枢纽经济、绿化养护、换乘设施与设备、秩序维护、监督考核等 10 个领域对高铁站枢纽区域综合管理各项工作进行了较为详细的规定，对于助力打造“亚太地区重要国际门户枢纽”，进一步提升杭州城市国际化具有重要意义。

下一步，杭州市质监局将以杭州获批全国“标准国际化创新型城市”为契机，着重在国际街区、国际学校、旅游休闲、智慧城市、生态宜居等领域开展标准研制和标准化试点，加快构建覆盖杭州经济社会发展各领域、全过程的先进标准体系，为建设“独特韵味、别样精彩”世界名城作出积极的贡献。

## 国际标准化组织成立老龄化社会技术委员会

1 月 31 日，国际标准化组织(ISO)成立了老龄化社会技术委员会(ISO/TC 314)，旨在制定广泛领域的标准和解决方案，以应对人口老龄化带来的挑战与机会<sup>21</sup>。

2017 年，全球 60 岁以上人口的数量是 1980 年的两倍多，到 2050 年预计将再翻一番，达到近 21 亿人。社会人口结构的变化带来了各种压力和挑战，从医疗到当地的公共汽车，但同时也带来了许多机会。

来自英国标准化协会（BSI）的 ISO/TC 314 秘书长 Nele Zgavc 表示：老年痴呆症、预防保健、老龄化劳动力、技术和可获得性只是技术委员会提出的标准化工作

<sup>20</sup> 来源：[http://www.xinhuanet.com/city/2018-02/11/c\\_129810540.htm](http://www.xinhuanet.com/city/2018-02/11/c_129810540.htm)（采集日期：2018-02-23）

<sup>21</sup> 原文标题：Growing old gracefully with a new ISO technical committee for ageing societies  
来源：<https://www.iso.org/news/ref2261.html>（采集日期：2018-02-23）

的部分领域。老龄化社会具有全球影响，政府和服务提供者需要有效地满足民众的需求。为了提供高质量的服务并利用老龄化社会所带来的机会，迫切需要制定标准来支持老龄化社会。

ISO/TC 314 的产生是 ISO 在该领域大量工作的结果，其中包括 ISO 制定的国际研讨会协议《IWA 18 在老年社会中以社区为基础的综合终身健康和护理服务框架》（IWA 18 Framework for integrated community-based life-long health and care services in aged societies），该文件导致了 ISO 老龄化社会战略咨询组（SAG）的创建。ISO/TC 314 目前由来自 30 个不同国家的专家组成，其中包括之前参与 SAG 和制定 IWA 18 的专家。（蒋毅 编译）

## 联合国宽带委员会确立全球宽带连接的 7 项目标

预计到 2019 年底全球实现互联网连接的人口将达到 50%，这意味着全球有 38 亿人口依然不能享受到日益扩大的数字世界所带来的社会和经济资源福祉。针对这一情况，1 月 23 日，联合国宽带促进可持续发展委员会确立了 7 项伟大、且在 2025 年前可实现的具体目标，以支持实现世界“另一半人口的连接”<sup>22</sup>。

这些 2025 年的具体目标旨在扩展宽带基础设施，并加大世界各国人们对互联网的接入和使用，以支持实现联合国和国际社会在 2015 年 9 月确立的可持续发展目标，从而改善各国的国计民生并促进经济增长。

宽带促进可持续发展委员会 2025 年具体目标包括：（1）到 2025 年，所有国家均应具备得到资金支持的国家宽带计划或战略，或将宽带纳入其普遍接入和普遍服务定义中；（2）到 2025 年，发展中国家的入门级宽带服务应做到价格可承受—不超过其月人均国民总收入的 2%；（3）到 2025 年，宽带/互联网使用普及率应分别为：世界范围内 75%、发展中国家 65%、最不发达国家 35%；（4）到 2025 年，全球 60% 的青年和成年人应至少在可持续数字技能方面达到最低熟练程度；（5）到 2025 年，全球应有 40% 的人口在使用数字金融服务；（6）到 2025 年，各行业未实现连接的微型和中小型企业数量应减少 50%；（7）到 2025 年，所有具体目标均应实现性别平等。

宽带促进可持续发展委员会由行业顶级首席执行官、资深决策者和政府代表、国际机构、学术界及与发展有关的组织等社会精英和影响力巨大的人群组成。作为各自领域的领军人物，他们对基于宽带的未来充满信心，而且经验丰富，对所涉相关问题都有真知灼见。

<sup>22</sup> 原文标题：UN Broadband Commission sets global broadband targets to bring online the world's 3.8 billion not connected to the Internet

来源：<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/2018-PR01.aspx> （采集日期：2018-02-23）

宽带委员会倡导在高层促进发展中国家和服务不足社区的发展。宽带委员会主席由卢旺达总统 Paul Kagame 和 Carlos Slim 基金会的 Carlos Slim Helú 共同担任。宽带委员会的一项核心作用是不断强调将宽带列入国际政策议程中的重要性。宽带委员会委员们通过共同制定切实可行的战略，包括公私伙伴关系，倡导优先考虑宽带基础设施和服务的发展，以确保各国人民都能受益于宽带技术。（周洪 编译）

## 美标准化技术研究院资助本国高校开展半导体前沿技术研发

2 月 16 日，美国商务部下属的国家标准与技术研究院（NIST）颁发了用于资助开发支持新型计算和存储技术的新材料的首笔资金。获得该笔资金的机构为 NEW LIMITS，该机构将致力于开发新方法用于创造、整合和评估用于新技术的新材料以及与当前技术兼容的混合设计，力求创造创新性的解决方案，使美国半导体生产商保持领先优势<sup>23</sup>。

这项研究工作将由普渡大学的研究人员主导，来自德克萨斯大学达拉斯分校、宾夕法尼亚州立大学、密歇根大学和斯坦福大学的研究人员共同参与。NEW LIMITS 受纳米电子学计算研究（nCORE）联盟资助，该联盟由 NIST 和 SRCco（半导体研究公司的一家非营利型子公司）在 2017 年联合成立，NIST 授予 SRCco 250 万美元用于支持未来计算和信息处理方面的基础研究。

nCORE 联盟探索可以超越传统 CMOS（互补金属氧化物半导体）技术的低能耗设备和技术，其成员组织包括：模拟设备公司（Analog Devices Inc.）、ARM 有限公司（ARM Limited）、EMD 性能材料公司（EMD Performance Materials）、IBM 公司（IBM Corp.）、英特尔公司（Intel Corp.）、美光科技公司（Micron Technology Inc.）、洛克希德马丁公司（Lockheed Martin Corp.）、诺斯罗普 格鲁曼公司（Northrop Grumman Corp.）、雷神公司（Raytheon Company）、三星电子有限公司（Samsung Electronics Company Ltd.）和台湾半导体制造公司（Taiwan Semiconductor Manufacturing Company）。nCORE 着眼于半导体产业长远的未来计算的研究需要，指导大学开展研究。

半导体是目前几乎所有计算机硬件的基础材料，能够在计算机中构建电路 宽度仅为几纳米的复杂“芯片”。据半导体行业协会（Semiconductor Industry Association）统计，美国在全球半导体产业中占据领先地位，2016 年全球销售额达 1640 亿美元，占全球市场份额的 50%。半导体技术的进步对美国经济繁荣和国家安全至关重要。当前半导体产业正面临传统 CMOS 材料的根本限制，需要创造出能够

<sup>23</sup> 原文标题：NIST Partners with University Effort for Cutting-Edge Semiconductor Technology

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/02/nist-partners-university-effort-cutting-edge-semiconductor-technology>（采集日期：2018-02-24）



在物联网（IoT）中运行良好的器件。（侯鑫鑫 编译）

## 美标准化技术研究院宣布 2018 年小型企业创新研究资助机会

2 月 16 日，美国国家标准与技术研究所（NIST）宣布征集 2018 年小型企业创新研究（SBIR）奖提案<sup>24</sup>。这项具有竞争性的项目鼓励国内小型企业积极争取具有商业化潜力的联邦政府资助的研发机会。第一阶段申请将于 2018 年 4 月 4 日截止。

第一阶段的获奖者可获得 10 万美元。如果继续参与第二阶段，获奖者可获得高达 30 万美元的资助来继续其研发工作。在第三阶段，非 SBIR 资金将用于技术的推广。提出申请的小型企业应属于如表 2 所示的技术领域。

表 2. NIST 资助的 2018 年小型企业创新技术领域及主要内容

序号	技术领域	主要内容
1	先进通讯、网络 and 科学数据系统	包括软件定义网络（SDN）提供安全的域间路由；安全和分布式网络测量；使用域名系统安全协议（DNSSEC）和域名系统的实名认证（DANE）提高网站浏览安全性
2	先进制造和材料测量	包括生物制造；伽马射线能量分辨率为 1-10 MeV 范围的康普顿散射层成像系统；通过高级数据分析进行增材制造过程的联系学习；动态化学分析用高速多路红外传感器平台的设计；高吞吐量、快速温度响应、力敏材料挤压打印喷头；集成光子探针扫描光学测量和原子力显微镜；荧光法测惯用手；智能制造的智能可视化；面向智能制造和工业物联网应用的标准制定和实施工具；
3	网络安全和隐私	包括云安全魔方—利用 NIST 网络安全框架确定 SP 800-53 基于云的信息系统的安全和隐私控制；数字取证；利用细粒度下一代访问控制数据库查询
4	勘探测量科学	包括集成拉曼光纤光谱仪的同轴光谱过滤器；高带宽复用传感阵列中频转换系统；多模光纤固体动态模混频器
5	健康与生命科学	包括 NIST/北美放射协会/美国国家癌症研究所验证的核磁共振成像的开源图像分析；深部组织血氧定量光学成像仪；多核处理器集群和医疗应用中多个核心加速器处理大量稀疏标记数据集的并行算法；物联网卫生服务过程建模
6	物理基础设施与弹性	包括低能耗家庭住宅空调分区系统

<sup>24</sup> 原文标题：NIST Announces 2018 Small Business Innovation Research Funding Opportunity

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2018/02/nist-announces-2018-small-business-innovation-research-funding-opportunity> （采集日期：2018-02-24）

7	从实验室推向市场	包括 NIST 技术的转移。
---	----------	----------------

(刘雯瑾 编译)

## 澳大利亚标协开展数字贸易技术影响调查

2月15日,澳大利亚标准化协会(Standards Australia)针对区块链与云计算等新数字贸易技术对亚太地区的影响以及信息安全问题向民众及利益相关方开展了一项调查<sup>25</sup>。

澳大利亚标协认为,通过开展对澳大利亚和东盟十个国家数字贸易需求的调查,鼓励公众参与其中并积极发表观点,有助于澳大利亚和东南亚正在进行的工作,将帮助塑造澳大利亚数字贸易的未来,还可根据调查结果为澳大利亚政府提出建议。澳大利亚标协首席执行官 Bronwyn Evans 表示:国际数字贸易所带来的好处将影响个人、机构和整个澳大利亚。为此,澳大利亚标协鼓励尽可能多的民众积极表达观点。这项调查对所有澳大利亚和东盟的利益相关方开放,特别鼓励那些在信息和通信技术行业和数字贸易领域工作的人积极参与。

多年来,澳大利亚标协致力于国际标准的制定,以消除贸易壁垒,促进整个地区的经济合作与增长。未来十年对于数字贸易而言至关重要,通过在国际框架的制定中发挥主导作用,澳大利亚将处于有利地位,并将由此带来的好处最大化。

(蒋毅 编译)

<sup>25</sup> 原文标题: THE FUTURE OF ASEAN AND AUSTRALIAN DIGITAL TRADE

来源: <http://www.standards.org.au/OurOrganisation/News/Documents/The%20Future%20of%20ASEAN%20and%20Australian%20Digital%20Trade.pdf> (采集日期: 2018-02-23)

# 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。	<b>战略规划研究</b> 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。	<b>领域态势分析</b> 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。	<b>技术路线研究</b> 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。	<b>产业发展分析</b> 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



## 标准化战略研究



网址：[www.standardinfo.org](http://www.standardinfo.org)

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。