



中国科学院武汉文献情报中心

标准化信息快报

Standardization Information Express

2020年 第12期 (总第120期)

重点关注:

- ◆ 英国制定标准化战略支持绿色工业革命
- ◆ 国际电联报告指出全球城乡数字鸿沟问题突出
- ◆ 国际标准化组织发布微生物病原体检测标准
- ◆ 国际标准化组织修订环境信息评估和验证关键标准
- ◆ 国际标准化组织发布公共交通数字支付标准
- ◆ 国际标准化组织发布社区预警系统标准
- ◆ 国际标准化组织发布教育领域移动技术规范
- ◆ 美国材料试验协会制定医疗器械清洗配方标准
- ◆ 英国制定电动汽车的电池处理规范
- ◆ 美国标准技术研究院人工智能系统发现新材料
- ◆ 美国 JILA 研究人员利用电子旋钮调节化学反应速率

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

标准战略

英国制定标准化战略支持绿色工业革命1

机构评论

国际电联报告指出全球城乡数字鸿沟问题突出2

标准聚焦

国际标准化组织发布微生物病原体检测标准3

国际标准化组织修订环境信息评估和验证关键标准3

国际标准化组织发布公共交通数字支付标准4

国际标准化组织发布社区预警系统标准4

国际标准化组织发布教育领域移动技术规范5

美国材料试验协会制定医疗器械清洗配方标准6

美国材料与试验协会发布生物产品可持续性评估标准6

英国制定电动汽车的电池处理规范7

欧盟标准化组织 2020 年 12 月出台最新标准8

标准计划

国际标准化组织正制定组织治理指南14

IEEE 成立新研究组定义以太网数据速率的下一个高速阈值15

机构合作

国际电联与联合国人居署合作加速城市和社区数字化转型16

美国材料试验协会与 RTCA 合作研究无人机探测和规避能力17

美国材料试验协会与印度橡胶制造商研究协会签署合作书18

美国材料试验协会与奥本大学发展增材制造网络安全培训18

前沿科技

美国标准技术研究院人工智能系统发现新材料19

美国标准技术研究院等发现能够自我纠错的量子存储开关方法 ...20

美国 JILA 研究人员利用电子旋钮调节化学反应速率21

信息动态

国际电联完成 IMT-2020 技术评估.....	22
国际电联发布最新《水上手册》和频率划分表软件	23
欧盟标准化组织对欧盟贸易政策作出回应	23
欧盟标准化组织授权提供纳米技术标准	24
美国国家标准协会等机构共同发布认证学位途径框架报告	25
美国国家标准学会等机构共同发布就业市场高价值证书报告	26
美国保险商实验室加入世界经济论坛	27
新冠危机中的德国标准化协会	28
工业和信息化部发布 2020 年第三批行业标准制修订和外文版项目 计划的通知.....	28
我国批准发布 586 项推荐性国家标准	28
2020 国际标准峰会在京举行.....	28

本期概要:

本月,英国标准化协会首次在全球提出针对绿色工业革命10点计划的英国国家标准化战略,以支持重建英国的工业、政府和社会,支持绿色就业,加快英国实现零排放的目标。同时,英国发布首份电动汽车电池安全和环保操作规范,支持英国未来向零排放运输的过渡。

国际电信联盟发布报告《衡量数字化发展:2020年事实与数字》,指出城市地区家庭互联网接入高出农村地区两倍,新冠肺炎疫情更加凸显出解决这一问题的重要性。此外,国际电信联盟与联合国人居署签署新的谅解备忘录,合作加速城市和社区数字化转型。

在标准发布方面,国际标准化组织发布ISO 17822:2020(体外诊断测试系统)、ISO 14065:2020(环境信息验证机构的一般原则和要求)、ISO 37165:2020(智能社区基础设施)、ISO 22328-1:2020(社区预警系统)、ISO/IEC TS 29140:2020(教育领域信息技术)等在内的多项国际标准,着力指导全球可持续发展。

美国材料试验协会发布两项标准《WK70410用于清洁临床使用的不锈钢医疗器械的清洁剂配方的新试验方法》、《E3256评价生物产品的相对可持续性参考方案的标准实践》,同时与美国航空无线电技术委员会合作研究无人机探测和规避能力、与印度橡胶制造商研究协会合作加强橡胶技术支持、与奥本大学合作发展增材制造网络安全培训。

科技前沿方面,美国国家标准与技术研究院取得了三项重要科研:(1)开发CAMEO的人工智能算法,可能对光子器件和生物启发计算机有用;(2)找到了能够自我纠正的量子存储器开关的方法,能纠正处理器计算中的错误;(3)以诱导超冷气体分子在远距离相互作用为基础,使用电“旋钮”影响分子碰撞,并调节化学反应速率。

标准战略

英国制定标准化战略支持绿色工业革命

11月27日,针对英国政府提出的绿色工业革命10点计划,英国标准协会(BSI)表示愿意牵头制定英国国家标准化战略,以支持英国工业、政府和社会更好地重建,支持绿色就业,加快英国实现零排放的目标¹。

¹ 原文标题: The National Standards Body calls for a Standards Strategy to support the Ten Point Plan for a Green Industrial Revolution
来源:

BSI表示：政府在10点计划（依次为海上风能、低碳氢能、先进核能、零排放电动车、绿色交通、零排放喷气式飞机和绿色飞船、投资碳捕集与储存、保护自然环境、绿色金融和创新）中提出的许多领域已经成为国际和快速标准制定工作的主题，包括最近发布的可持续金融和车辆电池技术新标准。但是，公众对一系列技术的接受程度和实现零排放的综合方法的重要性至关重要，标准工作中采用的共识方法是确保在解决方案达成一致意见的同时，也能听到消费者和行业、学术专家的声音。

BSI表示：政府提出的10点计划需要一个全面的战略和实现路线图，利用标准化的方法将加速这项工作。目前，BSI有13000多名志愿者在从事标准化工作，代表了英国经济、社会和政府的广泛利益：行业专家、制造商、行业协会、学者、消费者、劳工和环境、政府和监管机构。BSI标准化主管领导 Scott Steedman表示：英国标准协会将致力于支持首相提出的绿色工业革命十点计划。（魏凤 编译）

机构评论

国际电联报告指出全球城乡数字鸿沟问题突出

11月30日，国际电信联盟发布《衡量数字化发展：2020年事实与数字》，该报告指出，虽然世界上几乎所有城市地区均有移动宽带网络覆盖，但农村地区的连接和互联网接入差距持续存在，新冠肺炎疫情更加凸显出解决这一问题的重要性²。

报告显示，农村地区存在的连接差距在最不发达国家尤为明显，这些国家中，17%的农村人口生活在完全没有移动网络覆盖的地区，19%的农村人口仅可使用2G网络服务。此外，根据2019年数据，全球约有72%的城市地区家庭可在家上网，几乎是农村地区（38%）的两倍。

国际电联秘书长赵厚麟指出：受新冠肺炎疫情影响，许多人在家工作和学习。这份最新报告发出明确信息，即加快基础设施建设是我们这个时代最紧迫且最具决定性的问题之一。

国际电联电信发展局局长多琳·伯格丹-马丁表示：这份最新版《衡量数字化发展：事实与数字》报告表明，最不发达国家和内陆发展中国家中约有四分之一的人口、小岛屿发展中国家中约有15%的人口无法使用移动宽带网络。

此外，报告指出，无论区域或发展水平如何，互联网的使用在年轻人中始终更

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/november/the-national-standards-body-calls-for-a-standards-strategy-to-support-the-ten-point-plan-for-a-green-industrial-revolution/>

² 原文标题：Household Internet access in urban areas twice as high as in rural areas

来源：

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr27-2020-facts-figures-urban-areas-higher-internet-access-than-rural.aspx>

为普遍。虽然全球使用互联网人数只占总人口的一半略多，但15岁至24岁的青少年使用互联网的比例增加到近70%。

国际电联最新数据显示，2020年移动宽带网络的推出速度已经放缓。从2015年至2020年，4G网络覆盖范围在全球范围内扩大了一倍。到2020年底，4G网络将覆盖全球近85%的人口。然而，2017年以来的年增长率逐渐放缓，2020年覆盖率仅比2019年高出1.3个百分点。

目前，数字性别鸿沟、缺乏数字技能以及可承受的价格仍然是人们参与数字社会的主要障碍。（高国庆 编译）

标准聚焦

国际标准化组织发布微生物病原体检测标准

12月7日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新国际标准《ISO 17822:2020 体外诊断测试系统—微生物病原体检测和鉴定的基于核酸扩增的检查程序—实验室质量实践指南》（ISO 17822:2020 In vitro diagnostic test systems – Nucleic acid amplification – based examination procedures for detection and identification of microbial pathogens—Laboratory quality practice guide），旨在提高微生物病原菌检测的准确性³。

在医疗中，测试微生物病原体是抗击疾病的必不可少的工具，其用途广泛，包括疾病诊断、耐药性、毒力等。核酸扩增试验（NAAT）是鉴定和理解医疗卫生中微生物病原体的最常见测试类型之一。在某些情况下，这些测试的准确性和可靠性对患者和实验室专业人员都是生死攸关的问题。这是一个高度管制的领域，虽然测试种类繁多，但实验室通常需要开发自己的方法来满足特定需求。新标准详细介绍了人体样本中微生物病原体测试方法的设计、检测和验证的质量实践。

制定该标准的委员会经理 David Sterry 表示：新标准为实验室提供了指南和最佳实践，不仅有助于实验室证明其符合许多法规监管要求，而且还能确保更好的结果以改善患者的治疗效果。（王湘元 编译）

国际标准化组织修订环境信息评估和验证关键标准

12月2日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新的国际标准《ISO 14065:2020 环境信息验证机构的一般原则和要求》（ISO 14065:2020 General principles and requirements for bodies validating and verifying environmental information），规定了执

³ 原文标题：THE RIGHT RESULT IN MEDICAL LABORATORIES
来源：<https://www.iso.org/news/ref2581.html>

行评估和验证环境信息的机构的原则和要求⁴。

衡量人类活动对环境的实际影响是减少环境影响的基础，各类组织越来越多地使用环境信息来指导决策，并满足国家法规或奖励计划。然而，数据必须经过验证可信才能发挥作用。该标准以前主要用于温室气体排放，经过修订和完善后，涵盖所有形式的环境信息，包括温室气体报表、碳和水足迹、环境标签声明、可持续报告、绿色债券和其他金融工具相关信息等。

新标准是《ISO/IEC 17029 合格评定—验证机构的一般原则和要求》的部门应用，为项目负责人、监管机构和认证机构的评估和验证提供了依据。（王湘元 编译）

国际标准化组织发布公共交通数字支付标准

11月24日，国际标准化组织（ISO）发布了一项新国际标准《ISO 37165:2020 智能社区基础设施—使用数字处理支付（d-payment）的智能交通指南》（ISO 37165:2020 Smart community infrastructures – Guidance on smart transportation with the use of digitally processed payment (d-payment)），该项新标准提供了数字处理支付组织和实施智能交通的指南，有助于为市民和城市游客提供安全、便捷的支付方式⁵。

出行时，公共交通的“智能”数字支付卡是最好的选择。但这些卡片是非常复杂的塑料片。新标准将帮助运营商确保这种支付方式对使用的每个人都是安全和方便的。它不仅有助于确保系统有效地为旅客服务，还将帮助运输运营商管理网络中不同参与者之间的收费收据和交易。该标准甚至涵盖了独立于当地货币的运营商间、城市、区域和国家共同售票网络的组织。（王湘元 编译）

国际标准化组织发布社区预警系统标准

11月20日消息。人口迅速增加、资源不合理开发以及因此引发的气候变化，给生态系统带来了巨大压力⁶。洪水、火灾、地震和其他自然灾害也都随之而来，人口死亡率、生态破坏率和其他不确定性也在不断增加。国家和地方政府需要做好充足准备，以便将灾害损失降到最低。

近期，国际标准化组织（ISO）发布国际标准《ISO 22328-1:2020 安全性和弹性 - 应急管理 - 第1部分：实施基于社区的灾难预警系统的一般准则》（ISO

⁴ 原文标题：GETTING THE GREEN FACTS RIGHT

来源：<https://www.iso.org/news/ref2600.html>

⁵ 原文标题：RIDING THE BUS THE SMART WAY

来源：<https://www.iso.org/news/ref2596.html>

⁶ 原文标题：WHEN DISASTER STRIKES

来源：<https://www.iso.org/news/ref2595.html>

22328-1:2020 Security and resilience – Emergency management – Part 1: General guidelines for the implementation of a community-based disaster early warning system), 为人们提供灾害来临前有效预警的关键工具。新标准是以社区为基础的灾害预警系统实施的一般准则, 概述了帮助灾害易发地区人们及时脱险的流程。新标准由 ISO/TC 292 安全性和弹性技术委员会制定, 秘书处设在瑞典。

ISO/TC 292 主席 Åsa Kyrk Gere 表示: 基于社区的早期预警系统 (early warning system, EWS) 几乎对每个社区都至关重要。城市化加快、气候变化、生态系统衰退以及一些其他因素都在增加各地的灾害风险。经过充分准备的早期预警系统, 能够使社区提高意识并在应对灾害时更快地做出反应, 从而真正地拯救生命。它还有助于减少此类灾害所带来的财产、经济、环境等影响。而且, ISO 22328-1 是该系列标准中的首个为海啸、地震和洪水等特定类型的灾害提供指导的标准。

实施 ISO 22328 所述的基于社区的早期预警系统也符合《2015-2030 年减少灾害风险仙台框架》, 该框架倡导减少灾害风险, 并认识到国家应在其中发挥主要作用, 地方政府、私营部门等其他利益相关者也应共同参与进来。该框架在 2015 年得到了联合国大会的认可, 将与其他 2030 年议程协议 (例如《气候变化巴黎协议》) 共同发挥作用。(袁芹 编译)

国际标准化组织发布教育领域移动技术规范

11 月 13 日消息。国际标准化组织 (ISO) 修订教育领域使用移动技术的技术规范, 以确保为每个人带来更好的学习效果。移动学习已经兴起多年, 移动技术已经成为学习领域中越来越强大的工具。

ISO、IEC 近期发布的国际标准《ISO/IEC TS 29140:2020 用于学习、教育和培训的信息技术--游牧性和移动技术》(ISO/IEC TS 29140:2020 Information technology for learning, education and training – Nomadicity and mobile technologies), 提供了专门针对移动学习的学习者信息模型, 使学习、教育和培训环境能够反映移动参与者的独特需求⁷。更新的技术规范新增了术语、定义和用例, 更适合现在的学习环境。该技术规范由联合技术小组委员会 ISO/IEC JTC 1/SC 36 ISO 制定, 秘书处由韩国 KATS 担任。

修订技术规范的专家组项目负责人、加拿大阿萨巴斯卡大学教授 Mohamed Ally 表示: 学习者通过移动学习, 能够获得更多的信息和学习材料, 可以在任何地方都能获得指导和支持, 而不局限于特定时间的某个特定地点。如果精心、有效地实施移动学习, 可以提高不同部门间学习、教育和培训的效率和生产力。(袁芹 编译)

⁷ 原文标题: LEARNING ON THE GO
来源: <https://www.iso.org/news/ref2590.html>

美国材料试验协会制定医疗器械清洗配方标准

11月20日，美国材料与试验协会（ASTM International）医疗和外科材料与设备委员会（F04）宣布正在制定一项新标准《WK70410 用于清洁临床使用的不锈钢医疗器械的清洁剂配方的新试验方法》（WK70410 New Test Method for Formula for a Cleaning Agent Intended to Clean Clinically-Used Stainless Steel Medical Device Soiled with Dried Blood）⁸。该标准将提供一种清洁剂配方，用于清洁不锈钢医疗器械上的干血。

ASTM 成员 Ralph Basile 表示：研究人员将根据 ASTM 的医疗器械洗涤剂指南（D8179）中的相关测试方法对新标准中描述的配方进行测试。Healthmark Industries 副总裁 Basile 表示：这将有助于提供标准 D8179 的实际应用，并为此目的提供清洗剂配方的基线，清洗剂制造商可以将其配方与之进行比较。清洁剂制造商、独立测试实验室、其他标准组织、监管机构、医疗器械制造商以及负责清洁临床使用的医疗器械的医疗保健专业人员都将受益于该标准。

该项目组邀请清洁剂制造商、清洁剂原料制造商、测试实验室、医疗器械制造商、清洁挑战设备制造商以及监管机构等利益相关方参与该标准的持续开发工作。

（邓阿妹 编译）

美国材料与试验协会发布生物产品可持续性评估标准

11月23日，美国材料与试验协会（ASTM International）生物质能源和工业化学品委员会（E48）发布一项新标准《ASTM E3256-2020 评价生物产品的相对可持续性参考方案的标准实践》（ASTM E3256-2020 Standard Practice for Reference Scenarios When Evaluating the Relative Sustainability of Bioproducts Standard Practice for Reference Scenarios When Evaluating the Relative Sustainability of Bioproducts）⁹。该标准采用基于科学的可衡量指标，提供选择参考方案的准则和标准，满足了当前对制定参考方案和条件的指南需求。

ASTM 成员 Charles Corr 表示：决策者、研究人员、制造商等通常希望得到不同方案产生的影响，这些方案可能会涉及基于生物材料的工艺、产品、项目的创新性。为了衡量实验效果，必须将实验环境下的方案与备选方案进行比较。

CC 咨询公司的 Corr 指出：新标准将为生命周期评估、从业者、决策者、制造商、政府机构和以及研究人员提供帮助。此外，Corr 还认为，由于缺乏明确的参考，

⁸ 原文标题：Proposed Standard Will Provide Cleaning Agent Formula for Medical Devices

来源：<https://newsroom.astm.org/proposed-standard-will-provide-cleaning-agent-formula-medical-devices>

⁹ 原文标题：New Bioproducts Standard Will Provide Sustainability Evaluation Scenarios

来源：<https://newsroom.astm.org/new-bioproducts-standard-will-provide-sustainability-evaluation-scenarios>

可能会导致无法得到准确的评估结果，也可能对其他政策提出挑战，而新标准将解决以上问题。（周超峰 编译）

英国制定电动汽车的电池处理规范

11月18日，英国标准协会（BSI）发布了第一份电动汽车（EV）电池安全和环保操作规范《PAS 7061:2020 车辆推进电气化用电池—电池组和模块的安全和环保处理-实施规程》（PAS 7061:2020 Batteries for vehicle propulsion electrification. Safe and environmentally-conscious handling of battery packs and modules - Code of practice），概述了从材料采购到制造、使用和处置的最佳实践，以支持英国政府提出促进电动汽车市场的增长，该规范为更安全、更环保的电池制造、使用和处置奠定了基础¹⁰。

该规范是法拉第电池挑战标准化计划（Faraday Battery Challenge Standardization Program）的第一份出版成果，该计划是由英国研究与创新部提供支持，作为政府3.17亿英镑投资的一部分，旨在解决英国电动汽车市场的生产力差距。该规范及其后续标准将帮助扩大和推进英国电池的生产、安全使用和回收利用。到2025年，英国和欧洲电池市场价值预计将达到50亿英镑，整个欧洲市场的价值将达到500亿英镑。

随着英国为未来禁止销售汽油和柴油车做准备，新规范将有助于降低健康和安全风险，并在电动汽车电池的整个生命周期内创造环境最佳实践。在英国寻求在这个新兴的国际产业上崭露头角之际，该规范将帮助电池组和模块电池制造的公司快速、安全和可持续地创新，还将帮助汽车制造商、经销商和回收机构在电池寿命内管理电池的风险，该标准涵盖11个处理主题，包括储存、危险和烟雾。

英国标准化协会的标准负责人表示：更高效、更可靠、更实惠的电池用于储电，对英国向零排放运输的未来过渡至关重要。PAS 7061是根据法拉第电池挑战标准化计划制定的，它将支持新电池技术的创新和大规模生产，该标准是打造成功的英国电池制造业的重要一步，将帮助英国为未来逐步淘汰柴油汽车做好准备。

法拉第电池挑战计划是英国的使命，即到2035年在电池制造业实现自给自足。法拉第电池挑战标准化计划还将在2021年1月份出版该标准的补充规范，内容包括电池制造、电池设计和使用中的安全、环境和质量考虑因素。（魏凤 编译）

¹⁰ 原文标题：UK lays foundation for electric vehicles with new code of practice for battery handling

来源：

<https://www.bsigroup.com/en-GB/about-bsi/media-centre/press-releases/2020/november/uk-lays-foundation-for-electric-vehicles-with-new-code-of-practice-for-battery-handling/>

欧盟标准化组织 2020 年 12 月出台最新标准

2020 年 12 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¹¹，如表 1 所示：

表 1. 欧洲 2020 年 12 月最新出台的制修订标准列表

序号	标准号	标准名称
1	EN 352-10:2020	听力保护器-安全要求-第 10 部分：娱乐音频耳塞
2	EN 352-9:2020	听力保护器-安全要求-第 9 部分：带安全相关音频输入的耳塞
3	EN 1974:2020	食品加工机械-切片机-安全和卫生要求
4	EN 17424:2020	食品-用 IAC 净化和柱后衍生 HPLC-FLD 法测定辣椒以外香料中的黄曲霉毒素
5	EN 17076:2020	塔式起重机-防撞系统-安全要求
6	EN 17128:2020	未经道路使用类型批准的载人和货物及相关设施运输的轻型机动车辆-轻型电动车（PLEV）-要求和测试方法
7	EN 352-4:2020	听力保护器-安全要求-第 4 部分：声级相关耳罩
8	EN 352-8:2020	听力保护器-安全要求-第 8 部分：娱乐音频耳罩
9	EN 13819-1:2020	听力保护器-试验-第 1 部分：物理试验方法
10	EN 352-7:2020	听力保护器-安全要求-第 7 部分：水平依赖式耳塞
11	EN 13848-2:2020	铁路设施-轨道-轨道几何质量-第 2 部分：测量系统-轨道记录车辆
12	EN 12715:2020	特殊岩土工程施工-灌浆
13	EN ISO 11691:2020	声学-无流动管道消声器插入损失的测量-实验室测量法（ISO 11691-2020）
14	EN 1871:2020	道路标记材料-涂料、热塑性塑料和冷塑料材料-物理性能
15	CEN/TR 14473:2020	可运输气瓶-乙炔气瓶用多孔材料
16	EN ISO 1942:2020	牙科学-词汇（ISO 1942-2020）
17	EN ISO 7438:2020	金属材料-弯曲试验（ISO 7438-2020）
18	EN 13623:2020	化学消毒剂和防腐剂-水系统用化学消毒剂对军团菌杀菌活性评价的定量悬浮试验-试验方法和要求（第 2 阶段，第 1 步）
19	EN 1824:2020	道路标记材料-道路试验
20	EN 17230:2020	信息技术-铁路中的 RFID
21	EN ISO 22043:2020	冰淇淋冰柜-分类、要求和试验条件（ISO 22043-2020）
22	EN ISO 6926:2016/A1:2020	声学-声功率级测定用参考声源的性能和校准要求-修改件 1（ISO 6926-2016/Amd 1-2020）
23	EN 2133:2020	航空航天系列-规定抗拉强度 $\leq 1450\text{MPa}$ 的铜、铜合金和镍合金钢的镀镉
24	EN 4864:2020	航空航天系列-环境试验-舱内高动态磨损、损伤、划痕和冲孔试验
25	EN ISO 12215-7:2020	小艇-船体结构和尺寸-第 7 部分：用 ISO 12215-5 测定多船体的载荷及其局部尺寸

¹¹ 原文标题：Standards Evolution and Forecast

来源：<https://standards.cen.eu/dyn/www/f?p=CENWEB:84:::NO::>

26	EN 12385-3:2020	钢丝绳-安全性-第3部分：使用和维护信息
27	EN 13451-1:2020	游泳池设备-第1部分：公用游泳池设备的一般安全要求和试验方法
28	EN 15571:2020	天然石材开采和加工用机械和设备-安全-表面修整机的要求
29	EN 16564:2020	天然石材开采和加工用机械和设备-安全性-包括数控（NC/CNC）版本的桥式锯床/铣床的要求
30	CEN ISO/TS 80004-3:2020	纳米技术-词汇-第3部分：纳米碳物体
31	EN 17423:2020	建筑物的能源性能-一次能源系数（PEF）和二氧化碳排放系数的测定和报告-总则，模块 M1-7
32	EN ISO 80601-2-69:2020	医用电气设备-第2-69部分：氧气浓缩器设备的基本安全和基本性能的特殊要求
33	EN ISO/ASTM 52941:2020	添加剂制造-系统性能和可靠性-航空航天用金属材料用激光金属粉末床熔合机的验收试验（ISO/ASTM 52941-2020）
34	EN 14112:2020	脂肪和油衍生物-脂肪酸甲酯（FAME）-氧化稳定性的测定（加速氧化试验）
35	EN ISO 80601-2-67:2020	医用电气设备-第2-67部分：氧气保存设备的基本安全和基本性能的特殊要求
36	EN ISO 12945-3:2020	纺织品织物表面起球、起毛或起毛倾向性的测定-第3部分：随机滚筒起球法
37	EN ISO 12945-1:2020	纺织品织物表面起球、起毛或起毛倾向性的测定-第1部分：起球箱法
38	EN ISO 11127-4:2020	涂料和有关产品使用前钢衬底的制备非金属喷砂清理磨料的试验方法-第4部分：用玻璃片试验评估硬度
39	EN 13656:2020	土壤、处理过的生物废物、污泥和废物-随后测定元素用盐酸（HCl）、硝酸（HNO ₃ ）和四氟硼酸（HBF ₄ ）或氢氟酸（HF）混合物消化
40	EN 17417:2020	缺氧（反硝化）条件下塑料材料在水系统中最终生物降解的测定-压力增加测量法
41	EN ISO 11690-2:2020	声学低噪声机械工作场所设计的推荐实施规程-第2部分：噪声控制措施
42	EN 16205:2020	地板行走噪声的实验室测量
43	EN ISO 15494:2018/A1:2020	工业用塑料管道系统-聚丁烯（PB）、聚乙烯（PE）、耐高温聚乙烯（PE-RT）、交联聚乙烯（PE-X）、聚丙烯（PP）-组件和系统规范用米制系列-修改件 1（ISO 15494-2015/Amd 1-2020）
44	EN 15655-2:2020	球墨铸铁管、管件和附件-球墨铸铁管和管件有机衬里的要求和试验方法-第2部分：热塑性酸改性聚烯烃（TMPO）管材衬里
45	EN ISO 24266:2020	鞋类-整只鞋的试验方法-弯曲耐久性（ISO 24266-2020）
46	EN ISO 24265:2020	鞋类-鞋帮的试验方法-使用橡胶条的耐摩擦性（ISO 24265-2020）
47	EN ISO 24263:2020	鞋类-肩带、饰物和附件的连接强度（ISO 24263-2020）

48	EN ISO 12958-2:2020	土工织物和土工织物相关产品平面水流能力的测定-第2部分:性能试验
49	EN ISO 12945-4:2020	纺织品织物表面起球、起毛或起毛倾向性的测定-第4部分:用目视分析对起球、起毛或起毛的评定
50	EN ISO 12945-2:2020	纺织品织物表面起球、起毛或起毛倾向性的测定-第2部分:改进的马丁代尔法
51	EN ISO 24267:2020	鞋类-鞋类和鞋底部件摩擦系数的测定-试验方法(ISO 24267-2020)
52	EN ISO 20888:2020	牙科学-法医口腔数据的词汇和命名系统(ISO 20888-2020)
53	EN ISO 8501-4:2020	涂料和相关产品使用前钢衬底的制备表面清洁度的目视评定-第4部分:与水喷射有关的初始表面条件、制备等级和闪锈等级
54	EN ISO 15004-1:2020	眼科仪器基本要求和试验方法-第1部分:适用于所有眼科仪器的一般要求
55	EN 17412-1:2020	建筑信息模型-信息需求水平-第1部分:概念和原理
56	EN ISO 10477:2020	牙科学-聚合物基牙冠和贴面材料(ISO 10477-2020)
57	EN 352-3:2020	听力保护器-一般要求-第3部分:头部保护装置和/或面部保护装置的耳罩
58	EN 13819-2:2020	听力保护器-试验-第2部分:声学试验方法
59	EN 6057:2020	航空航天系列-内螺纹柄耐腐蚀钢制带轴承 EN4265 的杆端-尺寸和负载,英制系列
60	EN ISO 15156-1:2020	石油和天然气工业油气生产中用于含硫化氢环境的材料-第1部分:抗裂材料选择的一般原则
61	EN 13953:2020	液化石油气设备和附件-液化石油气(LPG)用可运输可再充装钢瓶用减压阀
62	EN ISO 15156-3:2020	石油和天然气工业-石油和天然气生产中含 H ₂ S 的环境中使用的材料-第3部分:耐开裂 CRA(耐腐蚀合金)和其他合金(ISO 15156-3:2020)
63	EN 352-2:2020	听力保护器-一般要求-第2部分:耳塞
64	EN ISO 12967-1:2020	健康信息学服务体系结构(HISA)-第1部分:企业视角
65	EN ISO 12967-3:2020	健康信息学服务体系结构(HISA)-第3部分:计算观点
66	CEN/TR 17474:2020	谷类(小麦和大麦)-用近红外光谱法测定全粒水分和蛋白质的实验室间研究技术报告
67	EN 15948:2020	谷物-水分和蛋白质的测定-整粒谷物中使用近红外光谱法的方法
68	EN ISO 12215-10:2020	小艇船体结构和尺寸-第10部分:帆船中的索具荷载和索具附件
69	EN ISO 10874:2012/A1:2020	弹性织物和层压板地板覆盖物-分类-修改件1:消除22+级(ISO 10874-2009/Amd 1-2020)
70	EN 1004-1:2020	预制构件制移动通道和工作塔-第1部分:材料、尺寸、设计荷载、安全和性能要求
71	EN 12569:2020	工业阀门-化学和石化过程工业用阀门-要求和试验
72	EN ISO	冷热水装置用塑料管道系统氯化聚氯乙烯(PVC-C)-第5部

	15877-5:2009/A2:2020	分: 系统适用性修改件 2
73	EN ISO 13143-1:2020	电子收费-车载和路边设备符合 ISO 12813 的评定-第 1 部分: 试验套结构和试验目的
74	EN ISO 15875-2:2003/A2:2020	冷热水装置用塑料管道系统交联聚乙烯 (PE-X) -第 2 部分: 管道修改件 2
75	EN ISO 23753-2:2019/A1:2020	土壤质量-土壤中脱氢酶活性的测定-第 2 部分: 使用氯化碘三唑 (INT) 的方法-修改件 1
76	EN ISO 23306:2020	船用液化天然气燃料规范 (ISO 23306-2020)
77	EN ISO 5079:2020	纺织纤维-单纤维断裂强力和断裂伸长率的测定 (ISO 5079-2020)
78	EN ISO 19115-1:2014/A2:2020	地理信息-元数据-第 1 部分: 基本原理-修改件 2 (ISO 19115-1-2014/Amd 2-2020)
79	EN ISO 21663:2020	固体回收燃料-用仪器法测定碳 (C)、氢 (H)、氮 (N) 和硫 (S) 的方法 (ISO 21663-2020)
80	EN ISO 26000:2020	社会责任指南 (ISO 26000-2010)
81	EN ISO 8559-2:2020	服装尺寸标志-第 2 部分: 主要和次要尺寸指标
82	EN ISO 8559-1:2020	服装尺寸标志-第 1 部分: 人体测量定义
83	CEN/TS 17135:2020	文化遗产保护-描述物体变化的一般术语
84	EN ISO 20349-2:2017/A1:2020	个人防护设备铸造厂和焊接防护鞋靴-第 2 部分: 焊接和相关工艺的防护要求和试验方法修改件 1
85	CEN/TR 17548:2020	汽车燃料-柴油燃料市场问题-磨料颗粒调查报告
86	EN ISO 1833-3:2020	纺织品定量化学分析-第 3 部分: 醋酸盐与某些其他纤维的混合物 (丙酮法)
87	EN 17140:2020	建筑物用隔热产品-工厂制真空隔热板 (VIP) -规范
88	EN ISO 1833-18:2020	纺织品定量化学分析-第 18 部分: 丝与羊毛或其他动物毛发的混合物 (硫酸法)
89	EN ISO 1833-26:2020	纺织品定量化学分析-第 26 部分: 三聚氰胺与某些其他纤维的混合物 (热甲酸法)
90	EN ISO 22442-1:2020	利用动物组织及其衍生物的医疗器械-第 1 部分: 风险管理的应用
91	CEN/TS 16010:2020	塑料-再生塑料-塑料废料和回收物试验用取样程序
92	EN 13141-5:2020	建筑物通风-住宅通风用部件/产品的性能试验-第 5 部分: 通风罩、辅助通风罩和屋顶出口终端装置
93	EN ISO 12999-1:2020	声学建筑声学测量不确定度的测定和应用-第 1 部分: 隔声
94	EN 1673:2020	食品加工机械-旋转架烤箱-安全和卫生要求
95	EN ISO 11591:2020	小艇-转向位置的视野 (ISO 11591-2020)
96	EN 71-2:2020	玩具安全-第 2 部分: 易燃性
97	EN ISO 80000-11:2020	数量和单位-第 11 部分: 特征值
98	EN ISO 11553-1:2020/A11:2020	机械安全激光加工机械-第 1 部分: 激光安全要求
99	EN 16977:2020	建筑物用隔热产品-工厂制硅酸钙 (CS) 产品-规范
100	CEN/TR 17536:2020	邮政业务中对电子高级数据 (EAD) 的要求, 特别是符合安全和海关要求

101	EN ISO 9455-9:2020	软钎焊剂试验方法-第9部分: 氨含量的测定
102	EN ISO/IEC 27006:2020	信息技术-安全技术-信息安全管理体系的审计和认证机构的要求 (ISO/IEC 27006-2015, 包括 Amd 1-2020)
103	EN ISO 22553-6:2020	色漆和清漆电沉积涂层-第6部分: 入口标志
104	EN ISO 21546:2020	涂料和清漆-用线性磨损试验仪(克罗克计)测定耐摩擦性 (ISO 21546-2019)
105	EN ISO 22553-3:2020	色漆和清漆电沉积涂层-第3部分: 电沉积涂层材料与参比油的相容性
106	EN ISO 23321:2020	色漆和清漆用溶剂-工业用除盐水-规范和试验方法 (ISO 23321-2019)
107	EN ISO 22557:2020	色漆和清漆-用弹簧笔进行划痕试验 (ISO 22557-2019)
108	EN ISO 22970:2020	色漆和清漆-用剥离试验、剥离强度试验和通过冷凝试验或巴布浆储存附加应力的拉伸搭接剪切强度试验评估涂层上弹性粘合剂附着力的试验方法 (ISO 22970-2019)
109	EN 13210-2:2020	儿童护理用品-第2部分: 包括背包和绳索的儿童安全带-安全要求和试验方法
110	EN ISO 22518:2020	色漆和清漆-水稀释涂层材料中溶剂的测定-气相色谱法 (ISO 22518-2019)
111	EN ISO 22553-5:2020	色漆和清漆电沉积涂层-第5部分: 筛余物的测定
112	EN ISO 22553-2:2020	色漆和清漆电沉积涂层-第2部分: 投掷力
113	EN 13210-1:2020	儿童护理用品-第1部分: 儿童安全带和绳索-安全要求和试验方法
114	CEN ISO/TR 56004:2020	创新管理评估指南 (ISO/TR 56004-2019)
115	EN ISO 23168:2020	色漆和清漆的气相色谱测定法
116	CWA 17552:2020	工程材料-电子数据交换-仪器化压痕试验数据
117	EN 15011:2020	起重机-桥式和龙门起重机
118	EN ISO 11690-1:2020	声学低噪声机械工作场所设计的推荐实施规程-第1部分: 噪声控制策略
119	CEN/TR 17557:2020	表面活性剂-生物基表面活性剂-生物基表面活性剂概述
120	EN 378-3:2016+A1:2020	制冷系统和热泵-安全和环境要求-第3部分: 安装地点和个人防护
121	EN 13848-6:2014+A1:2020	铁路设施-轨道-轨道几何质量-第6部分: 轨道几何质量特性
122	EN 352-6:2020	听力保护器-安全要求-第6部分: 带安全相关音频输入的耳罩
123	EN 378-1:2016+A1:2020	制冷系统和热泵-安全和环境要求-第1部分: 基本要求、定义、分类和选择标准
124	EN ISO 22232-3:2020	无损检测超声检测设备的特性和检验-第3部分: 组合设备
125	CLC/TR 45550:2020	与材料效率相关的定义
126	EN 12504-1:2019/AC:2020	结构中混凝土的试验-第1部分: 取芯试样-压缩下的取样、检验和试验
127	EN 17397-1:2020	铁路应用-钢轨缺陷-第1部分: 钢轨缺陷管理
128	EN ISO 12958-1:2020	土工织物和土工织物产品的水流量测定
129	CEN ISO/TS	纳米技术-词汇-第8部分: 纳米制造工艺

	80004-8:2020	
130	EN ISO 11978:2017/A1:2020	眼科光学-隐形眼镜和隐形眼镜护理产品-标签-修改件 1 (ISO 11978-2017/Amd 1-2020)
131	CEN ISO/TS 23818-1:2020	现有管道修复用塑料管道系统合格评定-第 1 部分: 聚乙烯 (PE) 材料
132	EN ISO 22553-1:2020	色漆和清漆电沉积涂层-第 1 部分: 词汇
133	EN ISO 19902:2020	石油和天然气工业海上固定钢结构 (ISO 19902-2020)
134	EN 16524:2020	机械产品-产品设计和开发中减少环境影响的方法
135	EN ISO 12004-1:2020	金属材料薄板和带材成形极限曲线的测定-第 1 部分: 冲压车间成形极限图的测量和应用
136	EN ISO 8666:2020	小艇-主要数据 (ISO 8666-2020)
137	EN 1329-1:2020	建筑结构内污物和废物排放 (低温和高温) 用塑料管道系统-未增塑聚氯乙烯 (PVC-U) -第 1 部分: 管道、配件和系统规范
138	EN 4861:2020	航空航天系列-用数字图像相关法测量运动场的计量评定程序
139	EN ISO 12460-3:2020	人造板甲醛释放量的测定-第 3 部分: 气体分析法
140	EN 13231-2:2020	铁路设施-轨道-工程验收-第 2 部分: 普通线路、道岔、交叉口和扩展装置中的重新修整钢轨的验收
141	EN 17411:2020	肥料和肥料的液相色谱-质谱法测定
142	CEN ISO/TR 23383:2020	纺织品和纺织产品智能纺织品定义、分类、应用和标准化需求 (ISO/TR 23383-2020)
143	EN ISO 23753-1:2019/A1:2020	土壤质量-土壤中脱氢酶活性的测定-第 1 部分: 使用氯化三苯基四氮唑 (TTC) 的方法-修改件 1
144	EN ISO 1833-12:2020	纺织品定量化学分析-第 12 部分: 丙烯酸、某些改性丙烯酸酯、某些氯纤维、某些弹性纤维和某些其他纤维的混合物 (使用二甲基甲酰胺的方法)
145	CEN/TS 17523:2020	邮政服务-可装箱物品的包装-将交付到消费者信箱的小型 and 轻型物品的包装特性
146	EN ISO 22516:2020	色漆和清漆-使用过程中不挥发物和挥发物含量的实际测定 (ISO 22516-2019)
147	EN ISO 22442-2:2020	利用动物组织及其衍生物的医疗器械-第 2 部分: 采购、收集和处理的控制
148	CEN/TR 17554:2020	环境空气-测定 PM10 和 PM 粗颗粒中元素碳 (EC) 和有机碳 (OC) 的 EN 16909 的应用
149	EN ISO 24264:2020	鞋类-中空和紧凑型的鞋跟和鞋帮的试验方法-顶部连接强度 (ISO 24264-2020)
150	EN ISO 20266:2020	色漆和清漆-图像清晰度的测定 (反射或透射图像的清晰度) (ISO 20266-2018)
151	EN ISO 21597-2:2020	链接文件传递用信息容器交换规范-第 2 部分: 链接类型
152	EN 14105:2020	脂肪和油衍生物-脂肪酸甲酯 (FAME) -游离和总甘油及一、二、甘油三酯含量的测定
153	EN 12225:2020	土工合成材料-通过土埋试验测定微生物抗性的方法
154	EN ISO	个人防护设备铸造厂和焊接防护鞋靴-第 1 部分: 铸造厂风险

	20349-1:2017/A1:2020	防护要求和试验方法修改件 1
155	EN 15684:2020	建筑五金件-机电缸-要求和试验方法
156	EN ISO 22065:2020	工作场所空气-气体和蒸气-使用泵送取样器评价测量程序的要求 (ISO 22065-2020)
157	CEN/TR 17535:2020	为邮政运营商和更广泛的邮政部门参与者连接、接入、参与和进一步发开放的全网络和要求
158	EN ISO 9454-2:2020	软钎焊剂分类和要求-第 2 部分: 性能要求
159	EN ISO 15156-2:2020	石油和天然气工业油气生产中用于含硫化氢环境的材料-第 2 部分: 抗裂碳素钢和低合金钢及铸铁的使用
160	EN ISO 22391-2:2009/A1:2020	冷热水装置用塑料管道系统耐高温聚乙烯(PE-RT)-第 2 部分: 管道修改件 1
161	EN 15512:2020	钢制静态储存系统-可调托盘货架系统-结构设计原则
162	EN ISO 21545:2020	色漆和清漆-沉降的测定 (ISO 21545-2018)
163	EN ISO 22553-4:2020	色漆和清漆-电沉积涂层-第 4 部分: 电沉积涂层材料与液体、膏状和固体杂质的兼容性 (ISO 22553-4-2019)
164	EN 352-5:2020	听力保护器安全要求-第 5 部分: 有源降噪耳罩
165	EN 17419-1:2020	保险业数字信息交换-电子文件的传送-第 1 部分: 过程和数据模型
166	EN ISO 80000-3:2020	量和单位-第 3 部分: 空间和时间
167	EN ISO/ASTM 52903-2:2020	添加剂制造塑料材料挤压基添加剂制造-第 2 部分: 工艺设备
168	EN 14038-2:2020	钢筋混凝土的电化学再碱化和氯化物萃取处理-第 2 部分: 氯化物萃取
169	EN 12390-7:2019/AC:2020	硬化混凝土试验-第 7 部分: 硬化混凝土密度
170	EN ISO 12967-2:2020	健康信息学服务体系结构 (HISA) -第 2 部分: 信息视角
171	EN 1837:2020	机械安全-机械整体照明
172	EN 352-1:2020	听力保护器-一般要求-第 1 部分: 耳罩
173	EN ISO 23243:2020	无损检测-阵列超声检测-词汇 (ISO 23243-2020)
174	EN ISO 80601-2-70:2020	医用电气设备-第 2-70 部分: 睡眠呼吸暂停呼吸治疗设备的基本安全和基本性能的特殊要求
175	EN 17127:2020	室外氢气加油点分配气态氢并结合填充协议
176	EN 840-1:2020/AC:2020	移动式废物和回收容器-第 1 部分: 梳齿提升装置用容量不超过 400L 的双轮容器-尺寸和设计

(丰米宁 编译)

标准计划

国际标准化组织正制定组织治理指南

12月8日消息。每年12月9日,国际标准化组织(ISO)都将宣布正在制定有

助于解决反腐败问题的标准，以庆祝国际反腐败日¹²。

腐败破坏社会的各个领域，包括国家安全、经济增长、人权、就业和环境。随着资金从最需要的地方转移，用于教育和卫生等重要部门的支出往往会受到影响，导致生活条件更差。然而，还有很多事情可以做，建立确保善政的制度是减少各地腐败的有力途径。各种类型和规模的组织都可以从这种制度中获益，并通过问责制和责任感来降低腐败风险。

未来的 ISO 37000《组织治理指南》提供了一个框架，指导管理机构和团体如何履行其职责，这样做可以帮助提高各个领域的表现，并促进良好的组织文化。

良好治理的一个关键要素是为员工提供一种安全、保密的方式来报告与不法行为有关的问题，即将发布的 ISO 37002《举报管理体系—指南》为实施、管理、评估、维护和改进一个稳健有效的举报管理体系提供了指南。它是非特定部门的，可供各种规模的组织使用，包括中小型企业，以及具有国际业务的组织。

与此同时，机构能够证明其符合所有相关法律、监管要求、行业守则和自愿标准，可以向利益相关者保证，它已采取措施，防止或减少腐败的风险。即将出版的 ISO 37301《合规性管理体系—要求和使用指南》为机构要做到这一点提供了全面的指南。

这些新的反贿赂管理体系和 ISO 37001 标准将有助于完善现有的反贿赂管理体系。本标准的进一步指南将于 2021 年初以新手册的形式发布，该手册名为《ISO 37001:2016—反贿赂管理体系—实用指南》。

正在制定这些新标准的 TC309 组织治理技术委员会主席 Howard Shaw 表示：2016 年 ISO 37001 的发布是朝着为管理和减少贿赂提供国际公认指导迈出的重要一步。这些治理、合规和举报的新国际标准合在一起，将大大有助于全世界的反腐败斗争。（孙玉琦 编译）

IEEE 成立新研究组定义以太网数据速率的下一个高速阈值

12 月 3 日，IEEE 标准协会（IEEE SA）宣布将在 IEEE 802.3 以太网工作组内成立一个新的研究组，该研究组将启动一个新的 IEEE 项目，旨在超过 IEEE 802.3 现行的最大数据速率（400Gb/s）。该小组将于 2021 年 1 月 18 日举行第一次临时会议¹³。

2020 年 4 月发布的 IEEE 802.3™ 以太网带宽（BWA）评估报告显示，面对以流

¹² 原文标题：FIGHTING ECONOMIC EVIL ON INTERNATIONAL ANTI-CORRUPTION DAY

来源：<https://www.iso.org/news/ref2602.html>

¹³ 原文标题：IEEE launches 802.3™ Beyond 400Gb/s Ethernet Study Group to Define Next High Speed Threshold for Ethernet Data Rate

来源：https://standards.ieee.org/news/2020/802_3-ethernet-study-group-high-speed-threshold.html

量驱动的视频、超大规模数据中心、5G、IEEE 802.11 和 Wi-Fi®部署等发展趋势，预示着在未来几年中，全球以太网带宽将呈现爆炸式增长。与此同时，面对的另一趋势是更多的用户、更快的访问速度、更多的服务、更多的设备上线及更大的网络平均带宽需求和峰值带宽需求之间的差异。此外，在 COVID-19 之前，IEEE 完成了为期一年的全球以太网使用和趋势研究，为 IEEE 802.3 以太网带宽评估报告提供依据，而 COVID-19 将增加人们对连接和带宽的需求。

Futurewei 工程师 John D'Ambrosia 负责组建新的研究小组及制定新标准所需的授权文档。他表示：超越 400 Gb/s 以太网的方法是存在的，但要实现这一飞跃，需要考虑一系列的方案和物理挑战。过去和现在对以太网带宽需求增长表明，目前是迈出下一步的关键时期，以满足人们对互通性的需求和愿望。

IEEE 802 是一个多样化的标准库，涉及广泛的协议和应用。在过去的 40 年里，由数千名相关专家开发，才使得该标准在该行业得到广泛应用。1980 年 2 月，为了规范局域网（LAN）内设备之间的连接而制定 IEEE 802.3，该标准在此后的几十年中稳步发展，将更多的用户和设备连接到更多类型的网络上。2010 年，IEEE 802.3ba™定义了 40Gb/s 以太网和 100Gb/s 以太网；2017 年，IEEE 802.3bs™定义了 200Gb/s 以太网和 400Gb/s 以太网。数据网络和新应用领域不断增长，极大地推动了 IEEE 802 技术标准在全球的应用。移动、视频、人工智能、虚拟/增强现实等领域不断出现新应用程序，增加了人们对高速以太网连接的需求。

谷歌首席工程师 Cedric Lam 积极参与了达成共识的工作，最终促成了 IEEE 4002.3 超越 400Gb/s 以太网研究小组的组建。他表示：带宽需求在不断增长，该行业必须始终坚持创新，以适应现代对互通性和创新服务的发展需求。（周超峰 编译）

机构合作

国际电联与联合国人居署合作加速城市和社区数字化转型

12 月 10 日消息。全球 35 亿人生活在城市，占全球人口的一半，预计到 2030 年这一数字将上升到 50 亿¹⁴。政府、产业界、学术界和民间社会正在共同努力，加速城市和社区数字化转型，以应对当今和未来的挑战。

国际电信联盟（ITU）与联合国人居署签署新的谅解备忘录（MoU），双方将合作以支持实现《新城市议程》和联合国所需的创新可持续发展目标（SDG）。谅解备忘录为国际电联和联合国人居署合作推进人权、促进社会包容和实现城市可持

¹⁴ 原文标题：ITU and UN-Habitat partner to accelerate digital transformation of cities and communities

来源：

<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr30-2020-UN-Habitat-partner-accelerate-digital-transformation-cities-communities.aspx>

续发展提供支持。它支持各组织鼓励对智慧城市项目进行负责任的投资和融资，并围绕数字技术及相关标准和准则提供的支持开展包容性对话。

12月7日，在国际电联和联合国人居署共同举办的城市和社区数字化转型虚拟论坛上，国际电联和联合国人居署的领导对新的谅解备忘录表示了欢迎。

国际电联（ITU）秘书长赵厚麟表示：从气候变化到 COVID-19 流行病，信息技术为全球城市和社区所面临的挑战提供了新的解决方案。通过这项新的合作协议，国际电联（ITU）和联合国人居署将致力于减少社区的空间不平等和贫困，并加强城市环境中的气候行动，以促进社会包容、实现城市可持续发展。

联合国人居署执行主任 Maimunah Mohd Sharif 表示：数字技术和数据为城市管理者提供了新的途径，使他们能够做出明智的决策和战略选择。他们需要建设数字能力和数字公共基础设施，以确保数字革命造福所有人。通过将人居署和国际电联联合起来，有可能在未来建立起真正以人为本的智慧城市。

谅解备忘录是国际电联和人居署的新一步合作，它建立在“联合促进智能可持续城市”（U4SSC）等倡议的基础上，该倡议得到了 17 个联合国合作伙伴的支持，旨在实现 SDG11 “建设包容、安全、有抵御灾害能力和可持续的城市和人类住区”。

目前，依国际电联和人居署的共同经验来看，应该由联合国人居署牵头、在全联合国系统开展工作，制定城市监测框架，加强支持可持续城市发展的国家地方监测和报告进程之间的联系。

这项工作得益于 100 多个城市取得的经验，他们根据国际电联的标准通过了“U4SSC 可持续智慧城市关键绩效指标”，以评估其在实现智慧城市目标和可持续发展目标方面的进展。（袁芹 编译）

美国材料试验协会与 RTCA 合作研究无人机探测和规避能力

12月8日，美国材料与试验协会（ASTM International）和美国航空无线电技术委员会（RTCA）宣布了一项合作，双方将联合开发小型无人飞机系统（sUAS）的共识标准¹⁵。

这项合作将重点关注一个航空系统，旨在为超视距飞行的无人机提供探测和规避（DAA）能力。目前正在为新系统（称为 ACAS sXu）联合制定操作性能要求和测试程序。

约翰霍普金斯应用物理实验室的工作人员 Walter Bender 表示：ACAS sXu 要求将被记录在 RTCA 交通警报和防撞系统特别委员会（RTCA SC-147）制定的最低运行性能标准中。标准《ASTM F3442/F3442M-2020 检测和避免系统性能要求》

¹⁵ 原文标题：ASTM International and RTCA To Collaborate on Detect and Avoid Capability for Drones
来源：<https://newsroom.astm.org/astm-international-and-rtca-collaborate-detect-and-avoid-capability-drones>

(ASTM F3442/F3442M-2020 Standard Specification for Detect and Avoid System Performance Requirements)中也参考了ACAS sXu,该标准由ASTM无人机系统委员会(F38)制定。NUAIR首席技术官和ASTM DAA任务组组长Andy Thurling指出:标准F3442目前正在修订中,但ACAS sXu将与ASTM的DAA工作保持一致,并且该系统将作为可能的参考实现被新版F3442再次引用。

ASTM F38委员会包括来自25个不同国家的500多名成员。该委员会负责制定和监督25项标准,涵盖无人机的适航性、飞行操作、人员培训、资格认证和认证。RTCA SC-147成立于1980年,是TCAS和TCAS II性能标准的最初制定者。从那时起,RTCA SC-147已经将这些标准更新为飞机防撞系统(ACAS)。ACAS有多种类型,包括ACAS Xo(特种作战)、ACAS Xa(主动监视)和即将发布的ACAS Xu(无人机系统)。

这一合作是ASTM和RTCA今年早些时候签署的谅解备忘录的一部分,旨在促进在特定感兴趣领域的标准制定方面的合作,以避免重复和利用两个组织之间的专业知识。(邓阿妹 编译)

美国材料试验协会与印度橡胶制造商研究协会签署合作书

12月3日,美国材料与试验协会(ASTM)和印度橡胶制造商研究协会(IRMRA)签署合作书¹⁶。合作书由ASTM总裁Katharine Morgan和IRMRA主任Kasilingam Rajkumar博士签署。合作伙伴关系将促进ASTM橡胶和类橡胶材料委员会(D11)相关活动,加强对橡胶和橡胶相关技术的支持。

合作书包括以下目标:促进ASTM和IRMRA之间的沟通;向IRMRA管理员、研究人员、工程师、技术人员和其他利益相关者宣传ASTM标准知识以及ASTM成员资格的好处;增加IRMRA专家对ASTM标准制定的投入,以反映适当的技术;共享有关ASTM程序、工具、标准和服务信息,增加IRMRA对D11委员会橡胶和类橡胶材料标准和服务的引用和应用。(周洪 编译)

美国材料试验协会与奥本大学发展增材制造网络安全培训

12月8日,美国材料与试验协会(ASTM)和美国奥本大学(Auburn University)获得“美国制造”(America Makes)计划超26万美元的资助,用于发展增材制造(AM)网络安全培训¹⁷。该资助由加速增材制造应用和解决供应链需求项目(资助

¹⁶ 原文标题: ASTM International Signs Letter of Cooperation with Indian Rubber Manufacturers Research Association

来源:

<https://newsroom.astm.org/astm-international-signs-letter-cooperation-indian-rubber-manufacturers-research-association>

¹⁷ 原文标题: ASTM International and Auburn University Receive America Makes Award To Develop AM

223 万美元) 提供, 项目是空军研究实验室 (AFRL)、材料和制造理事会、制造和工业基地技术部以及国防部研究和工程办公室 (R&E) 在“美国制造”计划下共同创建。

ASTM 增材制造首席项目工程师和该项工作的联合首席研究员 Paul Bates 表示: 随着增材制造技术的普及应用, 反击网络威胁也变得愈加重要。该项目的实施将为 ASTM 卓越增材制造中心 (AM CoE) 提供广泛的培训计划, 培训员工并使其做好应对网络安全威胁的准备。

作为 AM 卓越制造中心的创始合作伙伴, 奥本大学是卓越增材制造国家中心 (NCAME)、奥本网络研究中心 (ACRC) 和 McCrary 研究所的所在地。奥本大学计算机科学和软件工程副教授、该项研究的主要研究者 Mark Yampolskiy 表示: 安全是数字制造相关技术的一个关键缺口。这一资助将确保新课程和项目的创建, 以培训 AM 行业的学科, 并帮助确保整个价值链的完整性和安全性。

(郑启斌 编译)

前沿科技

美国标准技术研究院人工智能系统发现新材料

11 月 24 日消息, 包括美国国家标准与技术研究所 (NIST) 研究人员在内的多机构团队开发了一种称为 CAMEO 的人工智能算法, 识别出一种新的化合物, 可能对光子器件和生物启发计算机有用。CAMEO 人工智能算法可以在不需要科学家额外培训的情况下, 发现潜在有用的新材料。人工智能系统有助于减少科学家在实验室里反复试验的时间, 同时最大限度地提高他们的研究效率和效率¹⁸。

NIST 研究员 Aaron Gilad Kusne 表示: 在材料科学领域, 科学家寻求发现可用于特定应用的新材料, 例如, 轻质但又强于制造汽车的金属, 或能够承受喷气发动机高应力和温度的金属, 但要找到这样的新材料, 通常需要大量的协同实验和耗时的理论研究。CAMEO 是用于材料探索和优化的闭环自主系统, 可以确保每次实验都能最大限度地提高科学家的知识和理解能力, 跳过那些会提供冗余信息的实验, 帮助科学家用更少的实验更快地达到他们的目标, 也使实验室能够更有效地利用其有限的资源。CAMEO 通过闭环操作来寻找有用的新材料, 选择 X 射线重点研究其原子结构, 决定接下来要研究的材料组成。每次新的迭代中, CAMEO 都从过去

Cybersecurity Training

来源:

<https://newsroom.astm.org/astm-international-and-auburn-university-receive-america-makes-award-develop-am-cybersecurity>

¹⁸ 原文标题: NIST AI System Discovers New Material

来源: <https://www.nist.gov/news-events/news/2020/11/nist-ai-system-discovers-new-material>

的测量中学习，并确定下一个要研究的材料。这使 AI 能够探索材料的组成如何影响其结构，并确定任务的最好材料。CAMEO 的代码是开源的，可供科学家和研究人员免费使用。与类似的机器学习方法不同，CAMEO 通过关注晶体材料的组成—结构—属性关系，发现了一种有用的新化合物。研究人员估计，使用 CAMEO 进行实验的时间减少了十倍，实验数量可以减少十分之一。由于 AI 正在运行测量、收集数据和执行分析，因此这也减少了研究人员运行实验所需的知识量。

SLAC 国家加速器实验室的研究员 Apurva Mehta 表示：这开启了科学家提高工作效率的浪潮，他们可以在没有实际进入实验室的情况下继续工作并取得成果。这可能意味着，如果科学家想要从事涉及传染病或病毒的研究，如 COVID-19，他们可以安全和远程地这样做。目前，研究人员将继续改进人工智能，并尝试使算法能够解决更复杂的问题。进行实验的 SSRL 是 SLAC 国家加速器实验室的一部分，由斯坦福大学为美国能源部科学办公室运营。SLAC 的研究人员帮助监督 CAMEO 进行的实验。马里兰大学的研究人员提供了实验中使用的材料，华盛顿大学的研究人员在相变记忆装置中演示了这种新材料。（孙玉琦 编译）

美国标准技术研究院等发现能自我纠错的量子存储开关方法

12月8日，美国国家标准与技术研究院（NIST）、马里兰大学和加利福尼亚理工学院的物理学家可能已经找到了能够自我纠正的量子存储器开关的方法，该方法可以克服量子计算机设计师面临的一个主要问题：纠正处理器计算中的错误¹⁹。

该论文发表在《物理评论快报》（Physical Review Letters）上，提出了一种更简单方法来创建稳定的量子比特，这种量子比特通常会受到环境干扰和误差的影响。寻找并修正错误是量子计算机发展中的一个主要问题，文中提出的量子比特方法可以解决这个问题。

作者 Simon Lieu 目前就职于联合量子研究所（JQI）和量子信息与计算机科学联合中心（QuICS），他表示：纠错使本已复杂的局面更加复杂化。通常需要创建额外的量子比特和增加测量来发现错误，这会产生大量的硬件开销。

设计师们正在努力尝试通过光子腔谐振器来构建量子比特，在其微小的体积内，可以驱动多个光子在腔的反射壁之间来回反弹。光子在腔中呈现出波浪状，将其汇合在一起，会形成波纹状图案。由于光子腔谐振器很容易受到来自周围环境的噪声（例如附近其他组件发出的热量或磁场）干扰，会破坏波纹状图案。因此，为了使其发挥作用，量子比特需要安静的运行环境。

¹⁹ 原文标题：Error-Prone Quantum Bits Could Correct Themselves, NIST Physicists Show

来源：

<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/12/error-prone-quantum-bits-could-correct-themselves-nist-physicists-show>

研究小组成员并不是构造一个复杂的系统来检测、测量和补偿噪声和误差，而是认为，如果空腔中的光子供应不断更新，量子比特的量子信息可以承受一定数量和类型的噪声。由于腔体可容纳许多光子，因此量子比特包含了大量光子，在一定程度上会增加冗余。且在一些常见的设计中，量子比特光子泄漏意味着量子信息丢失。该团队的解决方法：并没有防止量子比特光子泄漏，而是将泄露的量子比特光子纳入腔体中，腔体中剩余的光子将维持足够长的干扰模式，以便让更多的光子进入并取代丢失的光子。持续不断的新光子还意味着，如果腔体中的某些光子被噪声破坏，这些光子将被快速冲洗掉，从而不会造成灾难性的后果。

Lieu 补充道，该方法并不能使量子比特抵抗所有类型的错误，因为系统仍然无法处理某些干扰。此外，该方法主要适用于光子腔，并不一定适用于其他量子比特设计。该方法还增加了量子计算机纠错技术，例如拓扑量子位，该技术也可以自我纠正，但仍需外来材料辅助。基于光子的量子计算方法和基于微波光子的新方法都可能有助于光学计算。（周超峰 编译）

美国 JILA 研究人员利用电子旋钮调节化学反应速率

12月10日消息。美国国家标准与技术研究所（NIST）和科罗拉多大学博尔德分校的联合研究所 JILA 的研究人员，以其新发现的诱导超冷气体中的分子在远距离彼此相互作用的能力为基础，使用电“旋钮”来影响分子碰撞，并显著提高或降低化学反应速率²⁰。这一进展发表在12月11日的《科学》杂志上。

这种受电开关控制的超冷分子气体可能用于设计新的化学物质，并在量子信息领域有多种实用潜力，包括利用极性分子作为量子比特进行计算，以及用于制作分子钟。

NIST/JILA 的研究员叶军表示：和温暖气体分子随机的运动碰撞不同，这些超冷气体分子的运动遵循一定的量子力学轨迹。这项新工作基于叶军在超低温量子气体方面的许多成果。特别是，这一进展建立在 JILA 的简化方案的基础上，该方案将分子气体推到它们的最低能量状态，称为量子简并度，在量子简并度中，分子开始像重叠波一样相互作用。

在 JILA 的最新实验中，研究人员在一个六电极组合中制造出了由数万个钾铷分子组成的高密度气体，研究人员利用这个气体组合产生了一个可调谐的电场。叶军表示：超冷气体分子被囚禁在薄饼状的光学晶格内，但在每个“薄饼”内部可以自己旋转，也可以互相碰撞，就像在冰场上滑冰。

分子之间的碰撞经常导致化学反应，迅速耗尽气体。然而，JILA 团队发现，通

²⁰ 原文标题：JILA's Electric 'Knob' Tunes Chemical Reaction Rates in Quantum Gas

来源：<https://www.nist.gov/news-events/news/2020/12/jilas-electric-knob-tunes-chemical-reaction-rates-quantum-gas>

过转动一个简单的旋钮—电场的强度，分子就可以“屏蔽”这些化学反应。屏蔽是由于电场改变了分子的旋转和相互作用。

在改变电场的过程中，研究人员发现了一种特殊的共振现象，两个碰撞、旋转的分子可以交换旋转，使得一个分子转速加倍，而另一个停止旋转。如此以来，碰撞的性质被完全改变，分子之间迅速转换到排斥状态。

在共振点附近，叶军团队发现仅仅将电场强度调节几个百分点，就可以导致化学反应速率近千倍的变化。

这是第一次演示使用电场共振控制分子之间如何相互作用。实验结果与理论预测一致。JILA 的研究人员希望他们的技术在没有光学晶格的情况下仍然有效，这将简化未来制造其他类型原子组成的分子气体的工作。（高国庆 编译）

信息动态

国际电联完成 IMT-2020 技术评估

11月26日，国际电信联盟（ITU）对三种技术的无线电接口进行了成功评估，并得到全球验证²¹。三种技术的无线电接口都得到国际移动通信 2020（IMT-2020）愿景和严格性能要求的认证，而全球的验证将有助于第五代移动通信网络全面商业部署。三项技术分别是由第三代合作计划（GPP）组织提交的 3GPP 5G-SRIT、3GPP 5G-RIT 和由印度电信标准发展协会（TSDSI）提交的 5Gi。

在 ITU 无线电通信部门（ITU-R）多年的开发和评估过程中，这些技术被认为足够详细，能够实现包括漫游在内的操作和设备的全球兼容性。候选技术的评估并不是由 ITU-R 单独进行的。这是一个高度协作的过程，包括来自国际电联成员国、设备制造商、网络运营商的大量投入和协调，并涉及国家、区域和国际标准制定组织、伙伴关系、学术界和论坛。

支持 5G 的 IMT-2020 第一次发布的结果是一套地面无线电接口规范，这些规范已被纳入 ITU-R 2020 年国际移动通信（IMT-2020）建议的全球标准中，这也获得 ITU 193 个成员国的最终批准。

ITU 秘书长赵厚麟表示：第五代移动通信（5G）的 IMT-2020 规范将成为未来数字经济的支柱，会使生活、主流产业及社会变得更加自动化和智能化。5G 将实现更快的数据速度、可靠的连接性和较低的国际移动通信（IMT）延迟，这些都是全新的全球通信生态系统所需的。国际电联无线电通信局局长 Mario Maniewicz 也表示：评估过程的成功和这一全球标准的发布，对全球电信业及其用户来说是一个

²¹ 原文标题：ITU completes evaluation for global affirmation of IMT-2020 technologies

来源：<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr26-2020-evaluation-global-affirmation-imt-2020-5g.aspx>

重要的里程碑。5G 技术将进一步丰富全球通信生态系统，扩大创新应用的范围，支持新兴的物联网，包括机对机通信。

2012 年初，国际电联发起了“2020 年及以后 IMT”（IMT for 2020 and beyond）的开发工作，为 5G 研究活动奠定了基础，并于 2015 年确立了 5G 全球化的愿景和要求。（郑启斌 编译）

国际电联发布最新《水上手册》和频率划分表软件

12 月 1 日，国际电信联盟（ITU）发布了《无线电规则频率划分表》软件以及《水上手册》，详细介绍了现代海事无线电系统以及船舶或海岸站在海上遇险时应遵循的操作程序²²。

ITU 秘书长赵厚麟表示：他们很高兴将《水上手册》和频率划分表软件提供给会员，这是 2019 年世界无线电通信大会上达成的来之不易的商议结果。

ITU 无线电通信局局长 Mario Maniewicz 表示：拥有可靠的通信手段对海上交通安全起着关键作用。随着《水上手册》的更新，各国有机会探索和利用海上通信的新兴创新技术，以加强海上安全保障。而且，频率划分表软件是帮助国际电联成员促进稀缺射频频谱高效管理的重要工具。

《水上手册》共两卷，向海事界和电信监管机构介绍了全球海难和安全系统（GMDSS）中使用的无线电通信技术、频率和程序，该系统是 ITU 和国际海事组织（IMO）合作制定的一套国际商定的安全程序、频率、设备类型和通信协议。《水上手册》是根据《国际电联无线电条例》第 20 条出版的，是无线电通信局开展了大量工作后的成果。《水上手册》第一卷全面概述了水上无线电技术，GMDSS 的组织和运作以及其他水上操作程序，第二卷则汇编了国际电联有关海上通信的法规、技术和业务文本。

更新的《无线电规则频率划分表》软件是独立的应用程序，用户以电子方式使用、查询和分析《频率划分表》及其相关脚注的机制，这些机制也出现在《无线电规则》第 5 条中，以及其他相关文本：世界无线电通信大会（WRC）决议、国际电联无线电通信部门（ITU-R）建议和议事规则当中。其使用仅限于《无线电规则》第 5 条规定的范围和界限。该应用程序可在任何个人计算机上运行，并且不需要网络或互联网连接即可有效运行。（袁芹 编译）

欧盟标准化组织对欧盟贸易政策作出回应

²² 原文标题：ITU launches updated versions of the Maritime Manual and the Table of Frequency Allocations Software
来源：
<https://www.itu.int/en/mediacentre/Pages/pr28-2020-Maritime-Manual-Table-of-Frequency-Allocations-Software.aspx>

11月17日，欧盟标准化组织 CEN 和 CENELEC 对欧盟贸易政策作出回应，发布《对欧盟贸易政策审查的回应—标准是欧盟贸易政策的基础》(Response to the EU trade policy review—standards underpin EU trade policy) 的文件²³，该文件就欧洲标准如何支持欧盟立法和政策倡议提供了见解并强调：对于创造市场、提高竞争力、确保市场准入和克服贸易技术壁垒而言，标准是贸易政策的重要组成部分。

该文件包含4个附件，其中附件一解释了 CEN 和 CENELEC 对国际合作的态度以及合作区域。附件二列出了欧洲贸易立法的技术壁垒，提醒人们标准在欧盟贸易政策中的重要性。附件三提供了对磋商中提出的相关问题的答复。附件四对题为“支持恢复的标准化和双重过渡”的双重过渡进行了回应。

CEN 和 CENELEC 倡议呼吁欧洲贸易政策：(1) 加强世贸组织技术性贸易壁垒协定的执行(包括寻求使用相关国际标准，确保更高透明度和符合国家标准的通知程序，鼓励世贸组织成员实施透明的质量和监管基础设施框架)。(2) 倡导采用国际标准(国际标准化组织、国际电工委员会和国际电联)，以减少货物和服务贸易的技术壁垒。(3) 确保在启动任何欧洲贸易便利化方案和协议之前，对潜在伙伴国的国家质量基础设施框架进行评估。(4) 确保在国家、地区和次区域层面协调标准，确保欧洲在健康、安全、气候方面的原则得到维护，确保欧洲中小企业有互惠机会。(5) 在任何贸易便利化计划和协议开始前，通过使用标准化机构专业知识为谈判过程提供支持，并阐明监管机构和标准化机构各自的努力。(6) 加强贸易协定各方执行相关协定，并在谈判结束后保持对话，以确保产生最大的影响。

CEN 和 CENELEC 相信新修订的欧洲贸易和投资政策，将认识到标准化是贸易和市场准入的助推器，并且相信标准制定者和监管者在贸易政策领域的合作，将直接消除技术性贸易壁垒，改善市场准入，创造一个全球性的适用于欧洲微型、小型、中型和大型企业的竞争环境。(王湘元 编译)

欧盟标准化组织授权提供纳米技术标准

11月30日消息。纳米技术是一个快速发展的科技创新领域²⁴。作为一种使能技术，其应用范围非常广泛，预计将在医疗卫生、信息和通信技术、能源生产和储存、材料科学/化学工程、制造、环境保护等领域产生重大影响。这种新技术在微型化阶段，材料可以开发新的应用功能，这在以前是无法实现的。考虑到利益相关方，欧盟委员会基于“安全、综合和负责任”的方法，制定了一项纳米技术欧洲战略，

²³ 原文标题：CEN and CENELEC Response to the EU Trade Policy Review

来源：https://www.cencenelec.eu/news/policy_opinions/PolicyOpinions/CENCLC_ResponseToTheEUTradePolicyReview.pdf

²⁴ 原文标题：CEN, CENELEC and ETSI have received a mandate by the EC to provide standardization deliverables regarding nanotechnologies and nanomaterials. The mandated work will be carried out by CEN/TC 352 and AFNOR.

来源：https://www.cen.eu/news/calls/Calls/20201126_Call%20for%20tender_Nanotechnologies.pdf

标准化也是其基石之一。

关于纳米技术和纳米材料的标准化活动的授权 M/461，它要求欧盟委员会（CEN）、欧洲电工标准化委员会（CENELEC）和欧洲电信标准化协会（ETSI）在纳米材料表征方法、生态毒性测试、纳米材料暴露模拟方法、健康、安全和环境等领域，制定可交付成果（欧洲标准（ENs）、技术报告（TRs）和技术规范（TSs））。

欧盟标准化组织授权提供纳米技术标准，其目的是为了制定一系列所要求的可交付成果，作为 M/461 的后续行动，也是支持欧洲法规所规定的纳米相关具体标准而展开大范围工作的一部分，特别是 REACH（欧盟法规的纳米特定要求）关于化学品注册、评估、授权和限制的第 1831/2003 号法规，以及所有欧盟食品法规（其中包括欧洲议会和理事会关于向消费者提供食品信息的第 1831/2003 号法规）。

关于“纳米技术”的相关欧洲技术规范（CEN/TS）将由 CEN/TC 352 制定。该技术规范主要包含以下两方面内容：（1）CEN/TS(WI 00352043)纳米技术—纳米物体的聚集和聚集状态测定指南；（2）CEN/TS (WI 00352044)纳米技术—食品中可能含有纳米级颗粒的纳米材料和/或材料的表征指南。

美国国家标准协会等机构共同发布认证学位途径框架报告

12月1日，美国国家标准学会（ANSI）的附属机构 Workcred 和美国公立及赠地大学协会（the Association of Public and Land-grant Universities, APLU）、城市服务型大学联盟（the Coalition of Urban Serving Universities, USU）、大学专业与继续教育协会（the University Professional and Continuing Education Association, UPCEA）合作，发布支持认证学位途径发展和扩展的新框架²⁵。Lumina 基金会为这项框架制定计划提供了资助。

框架支持了认证学位途径发展和扩展，所有学生均可使用。具体来说，该框架确定了将行业认证整合到学士学位相关的案例、机遇、收益和挑战。认证机构和大学可以使用该框架来测试不同的策略和实践，以更好地调整认证和学位课程。

为了提高学生的成功率和就业能力，并为框架制定提供信息，美国各地大学和认证机构参加了召集会议，讨论将认证嵌入到学士学位课程的障碍、机会和解决方案。举办的一系列会议专门探讨了医疗保健、网络安全、制造业和文科等不断发展领域中的机会。

Workcred 执行董事 Roy Swift 表示：其致力于为学生提供机会，获得多种在劳动力市场上具有价值的证书。大学各个不同部门（学位、专业和继续教育部门）、

²⁵ 原文标题：Embedding industry certifications into bachelor's degrees: new framework now available

来源：

<https://www.ansi.org/news-and-events/standards-news/all-news/2020/12/12-1-2020-embedding-industry-certifications-into-bachelors-degrees-new-framework-now-available>

认证机构之间进行合作，使其充满信心，参与者可以相互学习以优化实践。

证书和学士学位的嵌入或调整可以为学生、认证机构、大学和雇主带来许多好处。认证学位途径为学生提供了基础广泛的教育和行业特定技能。UPCEA 在线和战略计划副总裁 Julie Uranis 表示：认证学位途径（Credential-degree pathways）提供的机会对于所有类型的学生都非常重要，特别是对于成年学习者而言，他们可能需要提高技能或重新适应新角色。具有行业价值的证书以及学位可以增加就业机会，并为学生带来更高的薪酬。

Workcred 执行董事 Karen Elzey 强调：认证学位途径为认证机构提供了机会，并阐明认证与各种职业和证书途径的关系。此外，大学可以提高对地区需求的响应能力，通过发展更多认证机会来获得学士学位的学分，并使他们的课程与其他高等教育课程区分开。

USU 执行董事 Shari Garmise 表示：在学位课程中建立与劳动力市场相关的证书，可能是减少不平等现象、提高社会和经济流动性的重要策略。劳动力市场资格证书通过证明技能水平来改善劳动力市场结果，可能有助于消除招聘过程中的隐性偏见，使学生能够在大学期间担任与行业相关的工作，并且作为课程的一部分获得财务资助。

APLU 经济发展和社区参与副总裁 Sheila Martin 表示：公立研究型大学致力于改善学生的劳动力成果，并满足当地经济的劳动力需求。这种方法可以确保学生学历对劳动力市场有价值，并且可以确保雇主招聘的应届生具有在工作场所执行工作所需的技能。（周洪编译）

美国国家标准学会等机构共同发布就业市场高价值证书报告

12月10日，美国国家标准学会（ANSI）的附属机构 Workcred 和技能型劳动力公司（Skilled Workforce, CSW）、乔治华盛顿公共政策研究所（George Washington Institute of Public Policy, GWIPP）合作发布报告《就业市场上提供高价值的证书》（one type of credential that can offer high value in the job market）²⁶。报告全面概述了认证的多样性，包括认证目的、谁授予认证、认证提供什么价值、评估质量的方法，以及认证如何与教育途径相一致。Lumina 基金会为报告提供了资助。

CSW 总裁兼首席执行官 Larry Good 表示：认证在市场上不被人理解。这份报告旨在让政策制定者和从业者更容易理解它们。

由行业团体、专业协会和公司颁发的证书有可能成为解决当前劳动力市场中工

²⁶ 原文标题: UNDERSTANDING CERTIFICATIONS: NEW REPORT NOW AVAILABLE

来源:

<https://www.ansi.org/news-and-events/standards-news/all-news/2020/12/12-10-20-understanding-certifications-new-report-now-available#.X9LUQsswHIU>

人面临的再就业、再部署和再教育挑战的有用工具。认证是基于个人通过考试证明其已获得从事特定职业或工作所需的知识、技能和能力。目前，已有数百万工人获得了 6700 多种不同的证书。然而，许多雇主、工人、学生、政策制定者以及教育和劳动力发展从业者对认证的使用和价值知之甚少。

GWIPP 研究教授 Stephen Crawford 表示：当机构发布认证的概述后，工人、公司和教育工作者都在争先恐后地做出改变，以帮助他们适应大流行期间和之后迅速变化的劳动力市场，因此了解认证的价值非常重要。

该报告是一个较大的研究项目的一部分，该项目旨在为决策者、从业人员、雇主和资助者提供清晰的认证模式和趋势图，以及它们目前或可能与认证生态系统的其他部分如何相互关联，从而阐述认证的复杂性。这项计划将于 2021 年底完成，研究将深入调查四个行业/职业领域的认证，包括医疗保健、信息技术、网络安全和制造业。（王湘元 编译）

美国保险商实验室加入世界经济论坛

11 月 30 日消息，美国保险商实验室（UL）已作为平台合作伙伴加入世界经济论坛（WEF），并将致力于开发系统解决方案应对关键的全球挑战，并作为 WEF 项目的推动力²⁷。

UL 是 WEF 先进制造和生产平台的成员，该平台致力于促进包容性技术的发展，同时促进先进制造和生产领域的创新和可持续性。UL 将利用其在安全、科学和可持续发展方面的专业知识，解决制造领域的碳减排、数字可追溯性，并增强供应系统和制造领域的弹性。

UL 总裁兼首席执行官 Jennifer Scanlon 表示：预测先进的制造技术、创新的商业模式和新的生态系统，它们如何改变企业推动经济和社会影响的能力，这是一个全球性的挑战。UL 很荣幸能在数字时代帮助企业大胆地重新设想制造业，并推动必要的变革，以充分发挥先进制造技术的潜力。

作为 WEF 唯一的测试、检验和认证组织成员，UL 与其他全球公司一道，对将塑造后 COVID 世界的重大问题提供战略见解、科学证据和多学科理解。

WEF 高级制造和生产主管 Francisco Betti 表示：WEF 欢迎 UL，并很高兴它将与全球顶级公司、非政府组织和政府一道，应对疫情给先进制造和生产带来的重大挑战和机遇。并期待着 UL 先进的制造技术将为他们的项目、对话和平台带来更多的帮助。（高国庆 编译）

²⁷ 原文标题：UL Joins the World Economic Forum

来源：<https://www.ul.com/news/ul-joins-world-economic-forum>

新冠危机中的德国标准化协会

11月26日消息，德国标准化协会（DIN）正按照联邦政府的指导方针行事，不仅要保护员工，还要保护商业伙伴。其目标是尽可能减少直接的身体接触，同时使用适当的措施维持业务运营²⁸。

在进一步通知之前，德国标准化协会（DIN）的工作人员是在两个独立的团队中工作，每周轮流在家里或办公室工作，只有在特殊情况下才可以出差。员工可以通过电子邮件地址和电话联系到，如果电话联系有困难，可使用电子邮件。由于其位于国家风险区，德国标准化协会（DIN）会议中心暂时关闭，所有国际会议都将通过因特网举行或延期举行。（孙玉琦 编译）

工业和信息化部发布 2020 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划的通知

12月1日，工业和信息化部办公厅发布工业和信息化部办公厅关于印发 2020 年第三批行业标准制修订和外文版项目计划的通知²⁹，具体要求包括：

（1）标准起草单位要注意做好标准制定与技术创新、试验验证、知识产权处置、产业化推进、应用推广的统筹协调。

（2）有关行业协会（联合会）、标准化技术组织、标准化专业机构等主管单位要尽早安排，将文件及时转发至主要起草单位，并做好标准组织起草、意见征求和技术审查等工作，把好技术审查关。

（3）部机关相关司局、相关地方行业主管部门要做好行业标准制修订过程的管理工作，确保标准的质量和水平。

（4）在计划的执行过程中，如需对标准项目进行调整，按有关规定办理。

我国批准发布 586 项推荐性国家标准

11月19日，国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会发布公告，批准发布了《标准化工作导则 第2部分：以 ISO/IEC 标准化文件为基础的标准化文件起草规则》等 586 项推荐性国家标准和 2 项国家标准修改单³⁰。

2020 国际标准峰会在京举行

²⁸ 原文标题：DIN during the coronavirus crisis

来源：<https://www.din.de/en/din-and-our-partners/press/press-releases/din-during-the-coronavirus-crisis-709774>

²⁹ 来源：https://www.miit.gov.cn/zwgk/zcwj/wjfb/zh/art/2020/art_b337a4c3689c43808af1ad2d22979dda.html

³⁰ 来源：<http://www.samr.gov.cn/bzjss/tzgg/202011/P020201124330717517850.pdf>

由中国电机工程学会主办，以“聚焦标准化战略，引领高质量发展”为主题的2020国际标准峰会12月6日在北京召开³¹。

会上，国际三大标准化机构国际电工委员会（IEC）、国际标准化组织（ISO）、国际电信联盟（ITU）秘书长向大会发来视频致辞，他们表示中国是国际标准化工作的重要参与者和贡献者，为标准化事业的发展贡献了中国智慧和方案，期待中国专家在国际标准化舞台上，特别是在三大标准化机构中发挥更大作用。

对于推进标准化工作，中国电机工程学会理事长，IEC主席，中国工程院院士，中国华能集团有限公司党组书记、董事长舒印彪建议，要进一步强化标准引领、促进产学研用深度融合、实现科技创新与国际标准同步发展、完善标准与认证协同发展体系、加强国际标准化人才队伍建设等，以高标准助力高技术创新，促进高水平开放，引领高质量发展。

会议期间，来自科研院所、能源企业以及标准化研究机构的有关专家发表主旨报告。来自能源企业、行业组织、研究机构、高等院校的有关领导、院士、专家和代表围绕“标准助推能源转型”“国际标准化形势及政策分析”“合格评定促进产业变革”进行主题沙龙，对国际能源趋势和前沿技术、国际标准化发展形势等热点话题展开讨论。

峰会期间，由中国电机工程学会发起，国家电网、南方电网、中国华能、中检集团联合组建的北京创拓国际标准技术研究院有限责任公司（简称标研院）正式成立。这是国内首家从事国际标准政策战略研究与咨询的专业机构。

³¹ 来源：http://www.xinhuanet.com/power/2020-12/07/c_1210919412.htm

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 郑启斌 高国庆等

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

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。