

# 中关村软件和信息绿色创新服务联盟月刊

2021年（总第62期）

## 联盟工作动态

### 联盟受邀参加“庆祝建党100周年—党史大讲堂”活动

为纪念中国共产党建党100周年，北京市中关村社团第二联合党委、中关村大数据产业联盟共同主办的“庆祝建党100周年—党史大讲堂”第一讲暨“大数据地平线——走进通发展”活动，于2021年5月14日在北京市通州区设计小镇创新中心成功举办，我联盟受邀参加了本次活动。中关村发展集团党委副书记总经理、中关村大数据产业联盟理事长、中关村通州园管委会常务副主任等领导出席活动并进行了主题发言。

首先北京通州发展集团公司副总经理介绍公司在数字经济领域的发展规划与进展，然后专家对通州发展集团建言献策。

随后，中关村发展集团总经理、北京中关村科技服务有限公司董事长分别针对《“用习近平新时代中国特色社会主义思想指导企业创新发展”——中关村发展集团案例》、《中关村科技服务有限公司简介》进行了主题发言，

最后参会企业代表互动交流，此次活动为激励企业与时俱进、创新发展奠定了基础。



### 联盟第一届六次理事会顺利召开

为更好的完成联盟换届工作，联盟于2021年5月14日下午在致真大厦召开联盟第一届六次理事会议。联盟理事成员及代表20余人参加会议。

会议，由联盟副理事长主持，首先联盟理事长、秘书长、监事长分别对联盟第



一届工作、财务状况、监事会工作做出了总结。随后，联盟理事会成员审议并一致通过了联盟

的章程草案、收费管理办法草案、换届选举办法草案、联盟负责人、理事会成员、监事会成员以及分支机构负责人提名。最后，与会单位对联盟 2021 年度重点工作进行了讨论并达成共识，各方表示将积极参与联盟换届以及联盟 2021 年度重点工作。

## 联盟参加北京市中关村社团第二联合党委组织“走进中国人民抗日战争纪念馆参观《伟大胜利 历史贡献》主题展览”活动

2021 年 6 月 4 日下午，我联盟参加了北京市中关村社团第二联合党委组织“走进中国人民抗日战争纪念馆参观《伟大胜利 历史贡献》主题展览”活动。北京市中关村社团第二联合党委组织委员许诺出席活动。

活动开始，参观人员在抗战馆外的党旗前重温入党誓词，牢记对党和人民的庄严承诺，不忘初心，砥砺前行。随后，跟随讲解员的步伐来到独立自由勋章雕塑前，雕塑以独立自由勋章为主体，底座镶嵌“1937.7.7”、“中国人民抗日战争全面爆发纪念地”中英文字样。整座雕塑寓意中国人民为追求和平正义、捍卫民族独立自由而不畏强暴、不怕牺牲的斗争精神。



进入抗战馆内，一张张画面为参观人员再现了历史，从不同角度客观反映了日本侵略者的滔天罪行，展现了中国人民 14 年的艰苦抗战历程，体现出抗日战争胜利的伟大历史意义和在世界反法西斯战争中的重要地位，以及中国共产党在全民族团结抗战中的中流砥柱作用。

通过此次参观活动，参观人员深刻感受到了在危难时刻，中华民族一致抵御外敌的团结精神，意识到作为一个中国人，应当谨记团结奉献的抗日精神，把满腔爱国主义之情化为发奋学习和工作的强大动力，为中华民族的伟大复兴而奋斗。

## 联盟第二届第一次会员大会暨换届大会顺利召开

2021 年 6 月 18 日下午，联盟第二届第一次会员大会暨换届大会在 FBP·国际金融大数据产业中心顺利召开。北京市民政局社团办一处处长、联盟理事长以及副理事长单位、监事长单位、理事单位领导和会员单位代表等 70 余人出席了会议。

会议由联盟副理事长蒋京鑫主持。首先，联盟理事长做了联盟第一届理事会工作报告，监事长做了联盟第一届监事会工作报告，秘书长做了联盟第一届财务工作报告并介绍了联盟章程（草



案)、换届选举办法(草案)以及总监票人、监票人、计票人名单。以上事项经举手表决全体通过。

随后,全体与会代表对第二届理事会成员、监事会成员、会费管理办法(草案),进行了无记名投票表决。总监票人宣布联盟第二届理事会成员、监事会成员以及会费管理办法选举结果。随后召开了第二届第一次理事会、监事会,选举产生了新一届领导班子。联盟新任理事长宣布新一届领导班子成员并对联盟下一步工作方向进行了展望。北京市民政局社团办一处处长宋学懂对联盟下一步工作提出了要求并表示将积极推动联盟后续工作。

最后,联盟邀请了清华启迪清洁能源研究院副院长冯武军对碳中和方面激励政策进行了主

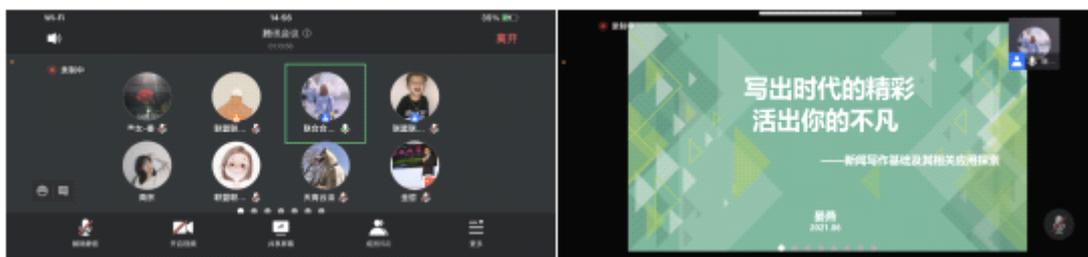


题演讲。联盟第二届第一次会员大会暨换届大会在北京市民政局社团办以及与会单位代表的见证下圆满结束。大家集体合影并参观了企商在线A级绿色数据中心。

### 联盟参加党史学习教育和能力建设培训会

2021年6月25日,联盟参加中关村产业技术联盟联合会组织的党史学习教育和能力建设培训会。中关村社会组织、示范区企业代表近60人参加此次会议。

会上,清华大学博士生讲师团金牌讲师金哲老师以“加快建设科技强



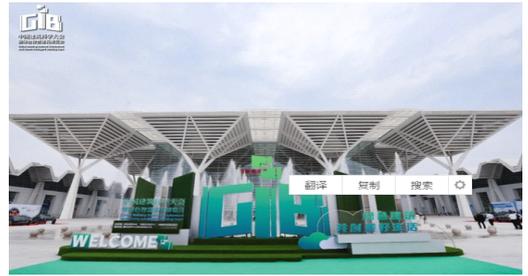
国努力实现高水平科技自立自强”为题,围绕学习习近平在两院院士大会、中国科协第十次全国代表大会上的讲话精神、习近平关于科技创新的重要论断等方面进行了分享;原科技日报北京记者站站长老师对新闻写作基础及其相关应用探索开展了介绍。晏燕老师结合联盟信息报送特性和科技企业新闻报道实际需求,从新闻写作技巧和特点、软科学研究基本程序与报告撰写要素等方面进行了深入浅出的分享。

最后,联合会表示将持续组织党史学习教育及各类主题培训活动,帮助中关村社会组织、企业以党史学习教育为契机,从百年党史中感悟思想伟力,在培训学习中提高工作能力。

### 联盟成员动态

## 易华录亮相中国建筑科学大会暨绿色智慧建筑博览会

6月24日，国家会展中心(天津)举行首展“中国建筑科学大会暨绿色智慧建筑博览会”。本届中国建筑科学大会以“绿色建筑 共创美好生活”为主题，围绕“低碳、宜居、韧性、智能城市建设”等方面，聚焦行业科技创新，探索行业发展方向和趋势。据统计，首展期间参展单位近500家，参展及参观人数达22万人次，媒体报道数量达到5985条。



易华录作为受邀参展的企业之一，在国家会展中心(天津)首展精彩亮相，重点展示数据湖产业园样板间，包含数据湖基础设施、数据湖产业园运营、数据资产化研究院、城市大脑、数据银行、数据湖产业发展基金等内容，全方位解读了数据湖作为绿色低碳的数字新基建，为城市数字经济发展提供存数、用数、易数全方位功能的创新模式。参展期间，易华录展位接待了天津市津南区委书记刘惠带领下各委办局街镇组成的津南区观展团，接待了天津市科技局领导、天津市安防协会领导以及其他机构专家、行业伙伴和专业观众上万余人次，易华录以双碳为目标下的创新理念受到了参会领导嘉宾的广泛关注和一致好评。



### 打造绿色产业园区 践行低碳新使命

华录未来科技园坐落于天津市津南区八里台工业园区，一期已建设完成，占地面积120亩，建筑面积15万平米，总投资额超10亿元。作为城市数字经济产业集聚地，配备数创孵化器、国际专家工作站、产业加速器、产业赋能中心、光磁一体数据中心等业态，并配备了综合餐厅、人才公寓、高管公寓等生活业态。其中大数据光磁一体机房及云计算中心，利用易华录的光电磁融合存储技术，可实现超过2500PB的数据存储能力，具有海量、绿色、安全、长期四大特点。蓝光存储作为易华录城市数据湖发展新型绿色低碳数字经济的底座，能够有效降低全社会长期保存数据的能耗和成本。据测算，1PB数据存储30年，用蓝光光盘存储的成本仅为磁盘存储的6.5%，耗电量仅为磁盘阵列存储的0.3%。



### 布局双碳 共创智慧未来

大会期间，易华录受邀参加由海尔卡奥斯智慧能源与中电电力集团、天津海尔衣联网研究院联合举办的5G+智慧安全双碳园区高峰论坛。此次高峰论坛以“引领双碳时代 共创智慧未来”为主题，聚焦双碳园区建设、绿色转型升级、探寻园区实现低碳的方向与路径，共同创建园区绿色生态系统。

易华录高级副总裁何晓楠在论坛期间就双碳园区的建设，以及智能能源平台系统的运维表达了观点，并表示在双碳时代，易华录将携手生态伙伴砥



砥砺前行，发挥城市数据湖在数据要素绿色治理与数据产业集聚的核心价值，共同助力产业实现数字化转型，助力我国双碳事业发展。

## 行业动态

### 数据中心需要更多的机器学习来提高效率

根据世界经济论坛的估计，到 2025 年，全球每天将产生 463EB 的数据。为了应对不断增加的数据洪流，数据中心运营商正在寻找新方法来实现四个关键目标：最大限度地延长正常运行时间、优化能源使用、检测潜在风险以及防御网络攻击。利用机器学习(ML)技术是一个重要的潜在解决方案。

采用机器学习和人工智能可能看起来很简单，但企业高管有理由谨慎行事。其面临的挑战包括投资回报的不确定性、围绕数据共享的复杂政策以及缺乏高层管理人员的意识和支持。然而，考虑到企业对数据的依赖程度，技术领导者不能忽视机器学习和其他人工智能应用程序的重要性，尤其是在保持正常运行时间方面。

#### 企业为停机时间付出高昂的代价

数据中心计划外停机带来的损失范围很广，从每小时 14 万美元到 54 万美元不等，这取决于企业的规模和所在的行业。英国航空公司在 2017 年遭遇一次重大数据中心故障，导致该公司损失 7500 多万美元。由于机器学习和更智能的基础设施的进步，当今的数据中心能够极大地简化正常运行时间的操作。

据市场研究机构 International DataCorp 公司的预测，到 2022 年，数据中心中超过 50% 的技术可以使用嵌入式人工智能和机器学习功能自主运行。以下是机器学习可用于加强数据中心运营的四种方式：

#### (1)最大限度地提高能源效率

全球数据中心的能耗占到全球能源使用量的 1%。这听起来可能是一个很小的数字，但即使是运营效率的适度提高，也会节约显著的成本，并阻止数以百万吨计的二氧化碳排放到大气中。好消息是能源管理是最容易实施机器学习的领域之一。例如，谷歌公司使用 DeepMind 节省了约 30% 的能源，显著减少了管理费用。

#### (2)准确的容量规划

为了满足日益增长的工作量，数据中心管理人员必须提前准确预测对计算资源的需求。这些预测需要实时更新，以反映环境条件的任何变化。使用高级机器学习算法构建的预测模型可以处理 PB 级的大量数据，并智能地预测容量和性能利用率。这一规划有助于数据中心避免任何可能导致停机和影响运营的资源短缺。

#### (3)更快的风险分析

机器学习可以被训练成比人类更快更准确地检测异常。数据中心工作人员可能会花费很长时间来发现某些东西，更糟糕的情况是完全忽略了异常情况。例如，一些数据中心管理即服务(DMaaS)程序可以分析来自关键数据中心设备(如电源管理和冷却系统)的性能数据，并预测它们何时可能发生故障。通过提前通知数据中心设备管理人员即将发生的故障，机器学习技术可以将停机时间降至最低。

#### (4)抵御网络攻击的能力

防御分布式拒绝服务(DDoS)攻击需要快速检测和低误报率。这些检测方法大致分为两类：基于特征的和基于异常的。基于特征的检测在一般流量中具有已知特征，并被广泛实施和使用。基于异常的检测超出正常流量模式。机器学习回归模型可用于识别流量异常的类型，有助于最大程度地减少误报。

## 克服挑战

一些数据中心正在开展人工智能和机器学习试点项目，但有些数据中心难以全面部署。这是因为试点项目将使用较小的数据集并在实验室条件下运行。例如，在现实世界中，可能需要在几分钟内处理几 TB 的数据。因此，将人工智能从实验室扩展到现场是数据中心必须克服的重大挑战。其他挑战包括难以访问高质量数据来训练模型、实现准确性的实施时间长，以及遵守有关数据共享的复杂法律政策。

那么，数据中心如何克服这些挑战呢？并没有一个万能的解决方案。企业需要从人工智能路线图开始。这似乎令人惊讶，但许多企业忽略了这一步。企业需要创建一个全面的数据策略，重点关注数据的可用性和获取以及数据的准确标记。

接下来，使用具有企业级性能的机器学习模型，以便机器学习易于扩展。使用数据中心基础设施进行自动化和容器化的算法训练。同样，这变得易于扩展。关注数据质量并建立卓越的测试中心或为人工智能试点建立类似的结构。这需要考虑企业的相关技术技能、专业知识和能力。帮助将试点扩展到更广泛的应用程序将会产生更大的影响。

数据中心需要重新规划如何在不断变化的环境中运行。在当今互联的社会中，数据中心将需要不断突破机器学习的界限，以避免在竞争中落后或不堪重负。

## 产业数据

### 如何在实施数字经济战略上抢新机，使其成为助推高质量发展的新引擎？

随着新一轮科技革命和产业变革孕育兴起，数据要素的重构融合将重塑经济发展格局。适逢“十四五”开局起步，如何在实施数字经济战略上抢新机，使其成为助推高质量发展的新引擎？

“成功运用大数据和人工智能相关技术，将为广大发展中国家开启新的增长机遇。”上海合作组织秘书长弗拉基米尔·诺罗夫说。中央网络安全和信息化委员会办公室副主任、国家互联网信息办公室副主任杨小伟认为，近年来，我国数据红利不断释放，数字经济蓬勃发展，但也要看到，在数据资源的产权、交易流通、跨境传输和安全保护等方面，基础性制度和标准尚不完善，需要大家共同努力。“今年是‘十四五’开局之年，大数据产业也将进入集成创新、快速发展、深度应用、结构优化的新阶段，要把握好重大战略机遇期，更好地服务数字中国建设。”工业和信息化部副部长刘烈宏表示。

### 创新驱动，探索融合发展路径

7项“黑科技”、10项新技术、20项新产品……数博会期间，大数据领域的49项最新科技成果发布，彰显着从业者们探索融合发展的智慧和贡献。5月26日下午，一场以“数聚工业，融通发展”为主题，聚焦工业互联网驱动产业数字化转型的高端对话举行。

中国电子科技集团有限公司总工程师何文忠介绍，截至3月底，工业互联网平台连接的工业设备总数已达7300万台，工业APP突破59万个，“工业互联网与各项网信技术的深度融合与创新应用，推动着国家工业现代化的进程。我们倡议构建创新联合体，成体系推动数字化发展。”“数据安全”“5G驱动数智化转型”“全球数字服务贸易”“大数据助力乡村振兴”……短短3天会期，7场高端对话、19场专业论坛接续开启，专家学者共话数据要素融合与创新发展新路径。如今，大数据发展日新月异，数据中心算力设施已成为促进人工智能、大数据、区块链等新技术、新产业发展的加速器。在数博会开幕式上，国家发改委创新和高技术发展司司长沈竹林宣布，全国一体化算力网络国家枢纽节点建设正式启动，以进一步提升大数据创新能力。

数博会期间，《国家大数据综合试验区发展成就》、《大数据百科术语词典》、十佳大数据案例等大数据产业发展系列研究成果陆续发布，通过对大数据领域的发展状况和热点问题跟踪，助力推进数字经济、数字社会、数字政府建设进程。

### 数据赋能，智慧生活近在眼前

据了解，本届数博会设有国际综合馆、前沿技术馆、数字应用馆、智慧产业馆4个主题展

馆，集中展示大数据领域新技术、新产品、新方案、新应用，共有 200 余家企业参展。通过搭建云网平台，创新采用线上线下展览模式，广大市民足不出户，也能一饱眼福。在数博会前沿技术馆展区，名为“AI 咖大师”的机器人，一现身便成为流量担当。别看它肉嘟嘟的身材，弯曲的双臂十分灵敏，冲泡的咖啡更是一绝。据参展商介绍，咖大师经过百万数据级视觉训练、3 万小时的双臂测试，目前已落地上百个客户。另一侧展区里，“停电监测 APP”也吸引不少关注。“当发生停电或疑似停电，系统自动发送数据，第一时间派单抢修，缩短时间。”南方电网工作人员李治刚介绍。4 万平方米的展区，线下参展企业 225 家，线上参展企业 324 家，线上线下共展出 800 余项最新产品、新技术和解决方案，大数据的应用场景日益丰富。在畅享智慧生活的同时，大数据开放利用与安全保护尤为关键。中国法学会党组成员、副会长张苏军建议，通过立法统筹保障数据安全和推动数字经济发展，用法律来保障算法，算法同时也要服从法律。

“数据是生产要素，不仅要防止数据泄露，也要防止数据被篡改。网络安全需要技术创新和管理并重，产业链上下游形成协同联动机制。”中国工程院院士邬贺铨表示。

**欢迎各单位踊跃来稿，我联盟将择优刊登在会刊上，稿件内容最好为单位附带图片重大新闻，企业文化展示等。**

版权所有：中关村软件和信息绿色创新服务联盟秘书处

地址：北京市朝阳区祁家豁子 2 号（南院）10 号楼 246 室

电话：62077251

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

mail：[rxffjjcl@163.com](mailto:rxffjjcl@163.com)

