

科技情报参考

互联网及软件产业专刊

2019 年第 8 期（总第 230 期）

主办：扬州市科学技术局

承办：扬州市科学技术情报研究所

2019 年 3 月 25 日

【产业政策】

- 两部委印发《工业互联网综合标准化体系建设指南》 2
- 科技部：区块链及人工智能专利申请量居世界知识产权组织首位 ... 2
- 工信部：适时发布 5G 系统部分毫米波频段频率使用规划 2
- 全新开放式工业网络协议：CC-Link IE TSN 正式发布 3

【5G】

- 国家 863 计划 5G 重大项目在东南大学通过验收 3
- 华为 Balong5000 率先通过 5G 增强技术研发试验终端芯片测试 4
- 浪潮发布 OTII 5G 边缘计算服务器 4

【软件】

- “泰山 Office”研发国产自主可控软件打造中国芯 5
- IBM 研发“特征映射”量子算法 实现机器学习巨大飞跃 5
- 美国莱斯大学研发 PUF 物联网安全密钥生成技术 5
- 机器学习技术利用推文预测高危安全漏洞 准确率超过 80% 6

【互联网、人工智能】

- 中国科大量子纠缠网络研究获重要进展 首次实现自检验 6
- 阿里云发布云上首个轻量级 GPU 实例 6
- 百度发布 AI 计算平台 X-MAN3.0 每秒可完成 2000 万亿次计算 7
- 云从科技创自然语言处理新纪录 机器阅读理解首次超越人类 ... 7
- 东软提供面向疾病的全链条人工智能解决方案 加码分级医疗 8

【产业政策】

两部委印发《工业互联网综合标准化体系建设指南》

3月8日，工业和信息化部和国家标准化委员会两部门印发《工业互联网综合标准化体系建设指南》。《指南》指出，到2020年，初步建立工业互联网标准体系，重点研制工厂内网、网络资源管理、边缘设备、异构标识互操作、工业大数据、工业微服务、工业APP开发部署、安全能力评估等产业发展急用标准。其中，研制基础共性标准10项以上、总体标准30项以上、应用标准20项以上。（信息来源：2019-3-11 中国软件网）

科技部：区块链及人工智能专利申请量居世界知识产权组织首位

日前，世界知识产权评论（WIPR）网站发布消息称，根据会计公司UHY Hacker Young调查数据，2017年全球各国企业向WIPO提交了共314项区块链专利申请，其中99项由中国企业提交；排名第二的美国公司提交了92项区块链专利；英国企业向WIPO申请了34项区块链专利。中国公司在向WIPO提交新的AI专利申请方面处于领先地位，在2017年向WIPO提交的649份申请中中国占473份。（信息来源：2019-3-15 科技部）

工信部：适时发布5G系统部分毫米波频段频率使用规划

近日，工信部发布《2019年全国无线电管理工作要点》，明确表示要在2019年适时发布5G系统部分毫米波频段频率使用规划，引导5G系统毫

米波产业发展。由于 5G 中低频频谱资源有限，而毫米波频谱资源充足且带宽大，一直是 5G 发展的重点。2018 年 12 月份，移动、电信和联通拿到了不同频段的频谱资源。（信息来源：2019-2-21 慧聪通信网）

全新开放式工业网络协议：CC-Link IE TSN 正式发布

2 月 26 日，新一代开放式工业网络协议标准 CC-Link IE TSN 在北京发布。CC-Link IE TSN 是全球首家将 1Gbps 以太网带宽与时间敏感网络 (TSN) 相结合的工业网络协议标准，适用于各种大数据通信及高精度、高速度的运动控制现场。通过时间分割、时间同步和崭新的高效的网络协议，CC-Link IE TSN 能够确保网络数据传输的时间确定性，实现了控制信息通信和管理信息通信的共存。（信息来源：2019-2-27 搜狐网）

【5G】

国家 863 计划 5G 重大项目在东南大学通过验收

3 月 9 日，国家 863 计划 5G 重大项目在东南大学通过科技部高新司组织验收。东南大学在本项目多个课题中发挥了重要作用，其中由该校移动通信国家重点实验室和毫米波国家重点实验室牵头的课题，分别在大规模 MIMO、密集分布式大规模协作 5G 传输关键技术和 5G 毫米波技术方面取得重要突破，相关成果转移至华为、中兴等企业。同时，牵头完成了 IEEE 802.11aj (45GHz) 国际标准和 Q 波段超高速无线局域网媒体访问控制和物理层规范国家标准。（信息来源：2019-3-13 东南大学）

华为 Balong5000 率先通过 5G 增强技术研发试验终端芯片测试

近日在 IMT-2020 (5G) 推进组组织的中国 5G 增强技术研发试验中，华为 Balong 5000 率先通过 5G 终端芯片测试，室内和室外测试用例均 100% 完成，测试结果达到预期。

本次终端芯片测试使用刚刚发布的首款支持 NSA/SA 的 5G 多模芯片解决方案 Balong 5000，在基于 3GPP R15 标准的华为 5G 系统（包括 5G 核心网、新空口基站）上进行了测试。本次测试完成了 IMT-2020 (5G) 推进组规定 5G 终端测试的全部用例，在 2.6GHz 独立组网（SA）及 3.5GHz 非独立组网（NSA）和独立组网（SA）架构下，Balong 5000 的物理层基本功能、物理信道、链路自适应及调度、高层协议基本功能、多天线技术、多小区多用户性能等 5G 关键技术进行了充分验证，测试结果达到预期。

（信息来源：2019-3-18 环球网）

浪潮发布 OTII 5G 边缘计算服务器

2 月 25 日，浪潮发布了首款专为 5G 应用场景设计的边缘计算服务器 NE5260M5，该服务器基于 OTII 标准，可承担物联网、MEC 和 NFV 等 5G 应用场景。扩展性方面，NE5260M5 支持 2 颗即将上市的英特尔下一代可扩展处理器，采用模块化设计，支持 16 个 DIMM，6 个 PCI-E 插槽，6 块 2.5 寸硬盘，2 个 M.2 SSD，在有限的空间限制下，仍然具有十分理想的扩展性，可以满足视频监控、智能制造、物联网等多种边缘计算应用的需求。这款产

品具备面向边缘计算领域最先进的 NUMA-Balance 架构、以及 QAT、远程管理和调试等多种专用技术。（信息来源：2019-3-14 环球网）

【软件】

“泰山 Office” 研发国产自主可控软件打造中国芯

日前，倪光南院士技术团队发布“泰山 Office”国产自主可控办公软件。“泰山集成 Office”实现完全自主创新、自主知识产权，其“应用集成”和“数据集成”为国际首创。该软件推进办公软件国产自主可控替代计划实施，对我国网络信息安全有重要意义。

（信息来源：2019-3-19 腾讯网）

IBM 研发“特征映射”量子算法 实现机器学习巨大飞跃

日前，IBM 公司的研究人员宣称，他们已经创建出了新的量子算法，能够在量子计算机上支持先进的机器学习。IBM 在 3 月 14 日发表在非同行评议学术论文储存库 arXiv 上的论文中，描述了其创造出“量子算法”的过程，使量子计算机能够以远远超出传统计算机所能达到的规模来执行“特征映射”（feature mapping）算法。（信息来源：2019-3-14 网易科技）

美国莱斯大学研发 PUF 物联网安全密钥生成技术

美国莱斯大学的科研人员近日发布了关于为物联网 (IoT) 设备生成不可复制数字指纹技术的论文，《A 562F2 Physically Unclonable Function

with a Zero-Overhead Stabilization Scheme》。莱斯大学科研人员表示，其物理不可克隆功能 (PUF) 技术，要比现有技术可靠 10 倍。

(信息来源：2019-2-21 航空工业信息网)

机器学习技术利用推文预测高危安全漏洞 准确率超过 80%

日前，俄亥俄州立大学、安全厂商 FireEye 以及研究企业 Leidos 的研究人员在发表论文中，提出了一种新型软件系统，能够读取数百万条推文中所提及的软件安全漏洞，而后利用机器学习训练算法，对描述方式与具体内容所代表的威胁状态进行评估，能够利用自然语言处理技术预测出高危安全漏洞，准确率超过 80%。

(信息来源：2019-3-11 网易)

【互联网、人工智能】

中国科大量子纠缠网络研究获重要进展 首次实现自检验

近日，从中国科学技术大学获悉，该校郭光灿院士团队在量子纠缠网络的研究中取得重要进展——首次实验演示纠缠交换过程的自检验。该研究成果近日发表在国际权威期刊《物理评论快报》上。这是国际上首个针对 Bell 基测量的自检验的原理性验证实验，为实现量子纠缠网络的自检验、保障量子网络的安全性解决了关键难题。

(信息来源：2019-3-12 新浪网)

阿里云发布云上首个轻量级 GPU 实例

3 月 18 日，阿里云在 2019 年 NVIDIA GPU 技术大会发布了国内首个公

共云上的轻量级 GPU 异构计算产品——VGN5i 实例，该实例打破了传统直通模式的局限，可以提供比单颗物理 GPU 更细粒度的服务。该产品由阿里云与 NVIDIA 合作研发，集成了阿里云智能资源调度技术及安全隔离技术，实现不同用户之间的强隔离，有效防止信息泄漏。

(信息来源: 2019-3-19 TechWeb)

百度发布超级 AI 计算平台 X-MAN3.0 每秒可完成 2000 万亿次计算

日前，百度重磅发布 X-MAN3.0，专为深度神经网络优化的超强 AI 计算平台。该方案由百度与浪潮合作研发，每秒可完成 2000 万亿次深度神经网络计算。X-MAN 3.0 专门设计了两级 AI 加速芯片互联交换体系，CPU 与 GPU 间的逻辑关系可通过软件定义方式任意指定，更灵活的支持不同负载的 AI 应用，避免了系统瓶颈。

(信息来源: 2019-3-19 比特网)

云从科技创自然语言处理新纪录 机器阅读理解首次超越人类

3月8日，中国人工智能“国家队”云从科技和上海交通大学联合宣布，在自然语言处理（NLP Neuro-Linguistic Programming）上取得重大突破，在大型深层阅读理解任务数据集 RACE 数据集（ReAding Comprehension dataset collected from English Examinations）登顶第一，并成为世界首个超过人类排名的模型。云从科技与上海交通大学基于原创 DCMN 算法，提出了一种全

新的模型，使机器阅读理解正确率提高了 4.2 个百分点，并在高中测试题部分首次超越人类（机器正确率 69.8%、普通人类 69.4%）。

（信息来源：2019-3-18 AiLab）

东软提供面向疾病的全链条人工智能解决方案 加码分级医疗

日前，辽宁某省级医院通过东软医疗 eStroke 国家溶栓取栓影像平台，成功为发病 9 小时的患者开通大动脉闭塞脑梗死血管，患者第四天步行出院。东软医疗打通了“获得图像”和“使用图像”两个独立的医学影像环节，从医学影像的源头入手，提供面向疾病的全链条人工智能解决方案 NeuAI。NeuAI 在成像设备端采用人工智能技术提高成像效能，赋能医学影像，具有不可比拟的独特优势。目前，在人工智能领域，东软医疗已经取得了 15 项专利、4 大独有技术。

（信息来源：2019-3-5 中国产业信息网）

承办：扬州市科学技术情报研究所

地址：扬州市文昌中路 403 号

电话：87325339 传真：85117036

网址：www.yzinfo.net.cn



扬州市科技文献
公共服务平台



扬州汽车零部件产
业基地信息平台



扬州 LED 产业基
地信息服务平台