

中关村软件和信息绿色创新服务联盟月刊

2018年第5期（总第51期）2018年11月11日

联盟工作动态

联盟赴市经信委座谈

2018年9月17日上午，我联盟理事长徐斌等三人赴市经信委座谈，参加此次座谈的还有世纪互联集团有限公司、中国信息通信研究院等单位代表。

会议由市经信委软件处赵祥伟主持，会上围绕用5G和边缘计算相结合如何推动产业的发展及未来5G结合数据中心的应用等问题展开讨论，与会人员各抒己见，分别阐述了对5G和边缘计算的看法与理解。

联盟参加2018第二届中国信息化创新发展大会

9月20日，我联盟参加了由中国信息协会主办，信息化和软件服务网、中国信息协会传媒中心共同承办的2018第二届中国信息化创新发展大会在北京顺利召开。

本次大会以“自主创新，智领未来”为主题，邀请政府部门领导，汇聚信息化创新领域顶级专家、学者、知名CIO和产业界优秀人才等500余人，共同探讨如何使新技术让企业更加智慧，如何让数据给企业赋能，一起走好数字化转型之路。



联盟赴中国信息通信研究院座谈

2018年10月23日上午，联盟理事长徐斌等一行三人赴中国信息通信研究院座谈，就北京市数据中心绿色技术改造编制思路和未来5G的发展进行讨论，会上明确了数据中心绿色技术改造编制思路及分工。

2018 海淀凤凰岭山地徒步大会北京总部企业家健步走活动成功举行



10月27日上午，我联盟组织会员单位参加“2018海淀凤凰岭山地徒步大会，北京总部企业家健步走活动”在北京凤凰岭自然风景公园成功举行。

活动以“走向2022三山五园行”为主题，吸引了150余家在京总部企业、跨国公司地区总部、部分国际经济组织代表和总部经济功能区等单位负责人，以及原市委常委、组织部长赵家骥、市经信委、市发改委、北京市商务委员会副主任申金升、海淀区副区长陈双、海淀区区长助理上官伟、北京市徒步运动协会会长史绍洁、北京总部企业协会会长王国丰、海淀区领导、中关村管委会等500余人共同健步行走。

联盟成员动态

港珠澳大桥正式开通，超级工程也有航发“黑科技”！

港珠澳大桥开通仪式 10 月 23 日上午在广东珠海举行。大桥跨越伶仃洋，东接香港，西接广东珠海和澳门，总长约 55 公里，是粤港澳三地首次合作共建的超大型跨海交通工程，是世界上最长的跨海大桥。说起港珠澳大桥就不得不提来自中国航发的“黑科技”港珠澳大桥打破了国内通常的“百年惯例”，制定了 120 年的设计标准，建设难度极大，新材料、新工艺、新设备、新技术层出不穷，最具标志性的“中国结”青州桥主塔涂装即为中国航发航材院旗下的中航新材公司涂装完成。珠澳大桥所处地理位置具有高盐雾、高湿热等特点，腐蚀环境极为恶劣。为保证桥梁正常使用和运营，需要最高等级的防腐保护。中国航发航材院下属子公司中航百慕新材料技术工程股份有限公司（以下简称“中航新材”）在涂料和工艺方面处于行业领先水平，拥有多项自主研发的军转民技术成果。



大桥建设过程中，中国航发航材院及中航新材积极践行军民融合发展战略，与港珠澳大桥管理局进行多次沟通交流，建立了良好的合作关系，共同将先进的航空材料技术应用于大桥建设，为港珠澳大桥提供了高性能钢结构防腐涂料及涂装。由中航新材涂装的港珠澳大桥青州桥主塔，在阳光的照射下散发耀眼的光泽。除了防腐技术之外，中航新材延伸应用中国航发航材院的其他材料技术，服务于港珠澳大桥建设，充分发挥了多专业的军品科研实力，在大桥关键螺栓部位采用了航空密封胶科研成果转化为民品的技术应用，为大桥解决了多种工程应用问题。五年间，中航新材公司迎难而上，精益求精，保质保量零事故如期完成了各项施工任务，获得了港珠澳大桥管理局、桥梁总包方中铁山桥集团的高度认可，并向我公司颁发了感谢信。

行业动态

人工智能催生服务器市场“新贵”

近日，浪潮发布新款 AI 应用服务器 AGX-5。而在不久前，英伟达、华为等巨头也纷纷推出 AI 硬件产品。产品密集发布，AI 硬件市场火爆。据国际数据公司(IDC)公布的《2017 年中国 AI 基础架构市场调查报告》(以下简称《报告》)，2017 年 AI 硬件销售额同比增长 235%，在 AI 整体市场占比 72.4%。传统印象中，服务器是提供计算服务的硬件，难言“时髦”。但风生水起的人工智能、大数据、云计算都离不开服务器，由此，被架到风口上的服务器产业驶入发展快车道。与传统服务器比，AI 服务器强在何处?服务器如何刷新速度，以与快速发展的 AI 相适应?前者的应用场景和挑战在何处?

数据暴涨 传统算力难达要求

“梯子很长，但还远远够不到月亮”，人们用这句话形容当今 AI 所处的阶段，但“够不到”不等于不努力，特别是计算力的提升已让 AI 应用无处不在。越来越多的企业开始将 AI，或者“+AI”作为自身转型的重要方向，但难题在于 AI 对计算能力的高要求。算法的突破与数据洪流的爆发成就了人

工智能行业，并使得几乎所有的机器辅助功能都变为可能，更好的电影推荐、智能穿戴，甚至无人驾驶汽车、预防性医疗保健，都近在眼前，或者即将实现。但目前应用终端的发展远远走在硬件架构的前面，现有计算平台已经不足以完成人工智能对于庞大运算量的需求。多位专家表示，当下，人工智能、大数据、云计算的火热程度无以复加，三者形成“铁三角”：大数据是人工智能的基石，目前的深度学习主要是建立在大数据的基础上，即对大数据进行训练，并从中归纳出可以被计算机运用在类似数据上的知识或规律；云计算作为计算、存储等资源的基础平台，为智慧计算提供算力的承载。

浪潮集团副总裁彭震认为，结合了人工智能、大数据、云计算的智慧计算，主导了计算的需求和走向。AI 服务器就是面向智慧计算的核心产品，并且为服务器市场带来了强劲的增长动力。从发布信息来看，AGX-5 可提供每秒两千万亿次的单机 AI 计算性能。与之前同类 GPU(图形处理器)服务器相比，支持 4 倍超大规模深度神经网络模型且训练速度提高 10 倍。

浪潮 AI&HPC 总经理刘军认为，人工智能需求下的 CPU 已跟不上形势，GPU 成为“网红”，服务器市场走向 AI 时代，加速器的集成、机器学习、深度学习等工作负载成为 AI 服务器区别于以往的标签。目前，浪潮占据了 57% 的 AI 服务器国内市场份额，并且 AI 服务器发货量增长 600%，5 倍于全球平均增长。这一成绩的取得，既源于自身实力和努力，也得益于整个时代赋予的机会。

群雄逐鹿 未来市场表现可期

《报告》显示，2017 年中国 AI 服务器整体销售额 5.68 亿美元，出货量 27863 台。面对着巨大的市场，为 AI 提供计算服务的服务器行业纷纷追随“风口”发力 AI 服务器领域。但不是所有服务器都能满足时代的需求，于是竞争来了。巨大的 AI 服务器市场已经吸引了全球各大服务器巨头进入，动作频频，呈现出群雄逐鹿之势。2017 年伊始，浪潮对外宣布成立人工智能与高性能产品部，并先后发布了 ABC(人工智能、大数据、云计算)一体机，基于英伟达的 GPU 技术的全线 AI 计算产品和方案以及基于 FPGA 的 AI 加速方案等。而 9 月初，国际 IT 巨头思科推出了其首款面向密集的深度学习工作负载的服务器；戴尔 EMC 也拿出了自己的“看家”AI 服务器……可以说，AI 服务器成为全球各大服务器厂商争抢的高地。“用于 AI 工作负载的服务器是服务器市场中增长迅速的一部分，AI 服务器基础设施市场规模将在 2022 年达到 176 亿美元。”近期 IDC 发布的《全球 AI 服务器基础设施预测,2018—2022》报告显示出“大蛋糕”的诱人之处，IDC 的预测是：到 2021 年全球 AI 支出将增加 50% 以上。群雄逐鹿 AI 服务器市场，谁能笑到最后？刘军认为，对趋势的把握、模式先进，技术领先很重要。也有业内专家表示，从产业发展规律来看，重视研发并且持续投入，企业发展的持续动力才长久；同时，在讲求“用户体验”的时代，面向客户具体业务，提供从研发、生产、供货到实施运维等业务链条服务才是“王道”。

应用场景多样 定制化趋势凸显

人工智能的核心是机器学习，使计算机具有智能的根本途径也是机器学习。借助 AI 服务器，机器学习的应用场景已经十分广泛，比如图像识别、自然语言处理、医疗诊断、市场分析、故障检测……有专家认为，企业 AI 化需求的不断加深，需要有非常强大的计算平台来支撑线上推理和线下训练，这种 AI 计算平台涉及到 GPU、CPU、TPU、FPGA 等硬件，都有相应的顶尖企业对应，比如英伟达 GPU 以卓越性能取胜，英特尔在 CPU 上优势明显，谷歌以专用 TPU 加速器瞄准深度学习场景。中国信通院今年 8 月发布的《人工智能发展白皮书技术架构篇》也肯定了这一趋势。其中“深度学习使用 GPU 计算具有优异表现，催生了各类 GPU 服务器，带动了 GPU 服务器的快速发展；同时，也带动了以服务的形式提供人工智能所需要的能力，如深度学习计算类的计算平台，以及语音识别、人脸识别等服务”。目前浪潮的用户涉及百度、阿里巴巴、腾讯、今日头条、科大讯飞、网易等不同人工智能方向的用户。刘军介绍，针对不同的行业需求，浪潮策略要点就是与 AI 企业合纵连横构建生态。如与科大讯飞联手推出“AI Booster”方案，面向语音识别、智能翻译的训练方案；在 AI 计算平台方面，构建的全面的产品线，涵盖线下训练、线上推理、资源池化以及深度学习管理平台；面向深度学习计算集群，推出的自主研发的深度学习管理系统“AI Station”，帮助客户快速部署深度学习训练环境，全面管理深度学习训练任务等。

产业数据

2018年（第17届）中国软件业务收入前百家企业名单

2018年11月7日，工信部发布2018年（第17届）中国软件业务收入前百家企业发展报告及名单，报告数据显示，本届软件百家企业入围门槛为软件业务年收入16.2亿元，比上届提高1.7亿元，增长11.9%；2017年共完成软件业务收入7712亿元，比上届增长16.5%。其中，排首位的企业是华为技术有限公司，该公司已连续十七年蝉联软件百家企业之首，中兴通讯股份有限公司、海尔集团公司分别列第二和第三名。

在业务收入方面，软件百家企业整体规模继续扩大，2017年共完成软件业务收入7712亿元，比上届增长16.5%，增速同比加快6.3个百分点，高于全行业收入增速2.3个百分点，占全行业收入比重达到14%。其中，软件业务收入过100亿元的企业达13家，比上届增加4家；软件业务收入过40亿元的企业已近半，达47家，比上届增加9家。较五年前软件百家企业的业务收入翻了一番，过百亿企业数增加了11家，过40亿元企业数增加了28家。

在净利润方面，本届软件百家企业2017年实现利润总额1713亿元，比上届增长15.8%，占全行业利润的19.6%；受竞争激烈、人工等成本上升较快影响，本届软件百家企业平均主营利润率为10.7%，平均总资产利润率8.5%，分别低于上届0.8和0.7个百分点。其中主营利润率低于5%的企业24家，比上届增加6家；但连续两年利润率超过20%的企业达11家，比上届增加2家，持续盈利能力有所增强。

2018年（第17届）中国软件业务收入前百家企业名单			
序号	企业名称	序号	企业名称
1.	华为技术有限公司。	51.	曙光信息产业股份有限公司。
2.	中兴通讯股份有限公司。	52.	北明软件有限公司。
3.	海尔集团公司。	53.	四川省通信产业服务有限公司。
4.	中国银联股份有限公司。	54.	平安科技（深圳）有限公司。
5.	浪潮集团有限公司。	55.	石化盈科信息技术有限责任公司。
6.	杭州海康威视数字技术股份有限公司。	56.	北京易华录信息技术股份有限公司。
7.	南京南瑞集团公司。	57.	浙江宇视科技有限公司。
8.	海信集团有限公司。	58.	深圳天源迪科信息技术股份有限公司。
9.	国网信息通信产业集团有限公司。	59.	卡斯柯信号有限公司。
10.	航天信息股份有限公司。	60.	中控科技集团有限公司。
11.	北京小米移动软件有限公司。	61.	深圳创维数字技术有限公司。
12.	金山软件有限公司。	62.	江苏金智集团有限公司。
13.	北京中软国际信息技术有限公司。	63.	东方电子集团有限公司。
14.	软通动力信息技术（集团）有限公司。	64.	恒生电子股份有限公司。
15.	武汉邮电科学研究院。	65.	携程旅游网络技术（上海）有限公司。
16.	株洲中车时代电气股份有限公司。	66.	浙大网新科技股份有限公司。
17.	东华软件股份公司。	67.	高德信息技术有限公司。
18.	亚信科技（中国）有限公司。	68.	信雅达系统工程股份有限公司。
19.	东软集团股份有限公司。	69.	万达信息股份有限公司。
20.	熊猫电子集团有限公司。	70.	江苏润和科技投资集团有限公司。
21.	上海华东电脑股份有限公司。	71.	金蝶软件（中国）有限公司。
22.	大族激光科技产业集团股份有限公司。	72.	北京华宇软件股份有限公司。
23.	浙江大华技术股份有限公司。	73.	广联达科技股份有限公司。
24.	用友网络科技股份有限公司。	74.	北京千方科技股份有限公司。
25.	深圳市云中飞网络科技有限公司。	75.	天地伟业技术有限公司。
26.	文思海辉技术有限公司。	76.	四川九州电器集团有限责任公司。
27.	福建星网锐捷通讯股份有限公司。	77.	启明星辰信息技术集团股份有限公司。
28.	同方股份有限公司。	78.	博彦科技股份有限公司。
29.	新华三技术有限公司。	79.	北京中油瑞飞信息技术有限责任公司。
30.	江苏省通信服务有限公司。	80.	北京立思辰科技股份有限公司。
31.	北京京东尚科信息技术有限公司。	81.	广州广电运通金融电子股份有限公司。
32.	科大讯飞股份有限公司。	82.	北京四维图新科技股份有限公司。
33.	中国软件与技术服务股份有限公司。	83.	广州海格通信集团股份有限公司。
34.	北京华胜天成科技股份有限公司。	84.	普天信息技术研究院有限公司。
35.	上海宝信软件股份有限公司。	85.	南京联创科技集团股份有限公司。
36.	福州福大自动化科技有限公司。	86.	北京神州泰岳软件股份有限公司。
37.	国电南京自动化股份有限公司。	87.	海能达通信股份有限公司。
38.	神州数码信息服务股份有限公司。	88.	上海汉得信息技术股份有限公司。
39.	上海华讯网络系统有限公司。	89.	先锋软件股份有限公司。
40.	深圳市太疆创新科技有限公司。	90.	大连华信计算机技术股份有限公司。
41.	广州佳都集团有限公司。	91.	银江股份有限公司。
42.	广东维沃软件技术有限公司。	92.	云南南天电子信息产业股份有限公司。
43.	新大陆科技集团有限公司。	93.	忠治赛迪集团有限公司。
44.	北京全路通信信号研究设计院集团有限公司。	94.	北京和利时系统工程有限公司。
45.	中科软科技股份有限公司。	95.	山东中创软件工程股份有限公司。
46.	太极计算机股份有限公司。	96.	杭州士兰微电子股份有限公司。
47.	深圳市金证科技股份有限公司。	97.	启明信息技术股份有限公司。
48.	中国民航信息网络股份有限公司。	98.	广州杰赛科技股份有限公司。
49.	中国电子科技网络信息安全有限公司。	99.	长城计算机软件与系统有限公司。
50.	中兴软创科技股份有限公司。	100.	北京宇信科技集团股份有限公司。

热点关注

《数据中心白皮书（2018年）》解读

10月16日下午，在2018开放数据中心峰会的主论坛上，中国信通院联合开放数据中心委员会发布了《数据中心白皮书（2018）》。这是中国信通院首次发布数据中心白皮书，内容涵盖产业发展状况、技术发展特点、政策环境分析、发展展望与政策建议等多个方面。<http://www.caict.ac.cn/>

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：海淀区花园路3号院主楼508室

电话：62077251

网址：www.rxfjjcl.org

mail：rxffjcl@163.com

