

联想 NeXtScale 刀片系统助力杭师大阿里巴巴商学院大数据科研

无论何时何地,人工智能都为你服务

当你清晨一觉醒来,枕边的联想智能音响按照你的语音提示立马播报天气和新闻;当你借助智能导航仪舒畅地开着车,更加迅捷地到达目的地;当你坐到办公桌前,联想电脑自带的摄像头通过刷脸认证,并且按照你的习惯呈现最佳开机状态……你有没有想过?大数据和人工智能已经无论何时何地都在为你服务了。

杭州师范大学阿里巴巴商学院和联想集团携起手来,让世界更智慧,帮助你的生活、工作和学习,让你的生活更加便捷,更加舒适,更高效率。

基础研究让未来已来

如果说,这几年互联网、淘宝、京东等已经改变了我们的生活方式,那么大数据和人工智能的到来,正在创建的智慧城市,包括智慧交通、智慧购物、智慧医疗等等,一定让人们耳目一新,感受从未有过的全新体验。

9月13日,杭州师范大学阿里巴巴商学院电子商务系主任张子柯教授在接受记者采访时介绍说,学院于2014年开始建设一个依托联想品牌的高性能计算平台,用于互联网大数据相关的科学研究,尤其在电商数据分析上,学院承担了十余项该方向的国家自然科学基金在研项目。在海量用户分析、个性化推荐、社会信用评价、网络信息传播、自然语言处理等研究方向上进行深入的研究和探索。

2013年,在浙江省自然科学基金的资助下,学院承担了“基于在线用户行为和复杂网络建模的个性化推荐系统研究”项目,并于去年结题,继而又获批了国家自然科学基金项目“在线社交网络信息传播机制与动力学研究”等。这些研究项目不仅可以为复杂网络科学的研究开拓新的视野,而且可以为大数据下的个性化推荐提供理论基础和量化依据,因而具有重要的现实意义。



杭州师范大学阿里巴巴商学院电子商务系主任张子柯教授和他的团队。

张子柯认为,个性化推荐是解决在互联网领域普遍存在的信息超载问题的有效工具。在网络科学理论的基础上,构建用户在线行为网络图,系统地研究在线用户行为与个性化推荐的准确率和多样性之间的关联关系;结合在线实时数据的宏观统计特性,给出多种混合推荐算法下快速寻找最优参数组合的理论方案,从而快速有效地在在线网络中实现个性化推荐功能。

近年来,这些基础研究成果逐项转化,得以应用,有力地支持大数据和人工智能助推智慧城市的建设,今年,学院和阿里巴巴集团合作的“自然语言语料库建设”项目便是这些科研成果产业化的集中体现。

联想让计算更智慧

超大规模海量数据分析,以及人工智能的深度应用,需要强有力智能硬件的支持。

据了解,联想集团了解到客户项目平台架构和选型的现状及痛点,整合公司各个部门的资源并组织公

司团队相关人员,以联想 NeXtScale 刀片产品高可靠性机型为切入口,与客户技术高层多次深入技术方案交流并帮客户分析业务需求,推荐稳定性颇高的联想 NeXtScale 机型,展示其大数据及深度学习计算领域的优势,在有限的机房空间内使得计算资源最大化,并且5年内原厂保修。

联想集团为杭师大阿里巴巴商学院提供了3套 NeXtScale 刀片机箱、28套 NeXtScale N360 刀片服务器。联想 NeXtScale 系统可以帮助客户降低采购成本和运营成本,相比传统 IT,能源成本可节省 30%,物理磁盘空间的需求减少 50%。新一代的架构确保更快产生业务价值,通过加快 66%的安装设置时间,快速响应业务需求。最高的性能和密度改善利用率并减少复杂度。两倍的应用程序密度(每机架或机箱),数据中心空间的需求减少 80%。

据联想集团专业人员介绍,联想 NeXtScale 是新一代刀片系统,用更少的硬件运行更多的工作负载,面向未来十年的计算、存储和网络技术,在一个易管理的平台上交付工作负载,可以运行关键负载的刀片环境,简单升级扩展,而最小化中断数据中心的运行。

联想 NeXtScale 定义了新一代刀片技术,其在系统性能、绿色节能、整合管理等方面均给杭师大阿里巴巴商学院带来显著的优势:一是敏捷性,加快桌面云的实施,可自如地应对工作负载的峰值,更快地交付新产品和服务;二是高效率,整合 IT 资源以提升资源的利用率,减少安装和配置成本,以及从采购、集成、测试和部署资产这些方面腾出时间;三是简单易用,采用预先集成和预先优化的系统易化部署和管理,利用联想 NeXtScale Manager 实现统一管理,可减少高达 66% 的系统管理及配置时间。

目前,联想 NeXtScale 系统已成功部署运行在杭州师范大学网络中心机房内,其运行三年以来没有一次报修记录,可靠稳定,得到用户的信赖。

本报记者 金乐平

智慧计算叩响人工智能时代大门

联想数据中心集团携 ThinkSystem、ThinkAgile 品牌亮相杭州

9月14日,2017联想东南大区 ThinkSystem & ThinkAgile 发布会在杭州香格里拉酒店召开,大会以“让计算更智慧”为主题,为来宾展示了 AI 时代的行业变革趋势以及联想在人工智能技术和智慧计算上的积极创新与宏伟蓝图。会上,联想数据中心集团(DCG)发布了全新的 ThinkSystem 数据中心基础设施和解决方案产品组合以及 ThinkAgile 软件定义的解决方案,双品牌合力覆盖传统企业及超大规模数据中心,为不同行业的智慧化转型提供强有力的基础支持。

联想以智慧能力助力行业智慧化转型

为了帮助企业成功实现智慧化转型,联想数据中心集团战略性地提出了“ABCD 模型”,即人工智能算法(Algorithm)、企业业务需求(Business Need)、智慧型计算力(Computing Power)、数据运用能力(Data)。

在算法层面,联想除了提供基于联想 AI 平台的通用人工智能算法之外,还针对不同行业在各自领域开展 AI 创新应用的不同需求,提供了具备不同业务场景特点的 AI 算法,包括生物识别算法、调度算法、无人仓路径规划算法等。



在行业层面,联想针对企业现有业务与数字化转型诉求的分析,提供符合“稳态业务、敏态业务”兼顾的 IT 咨询服务,同时还针对制造、教育、智慧城市等重点行业提供了“双态 IT”行业解决方案。

在计算力层面,联想基于“双态 IT”理念提供了满足不同业务发展阶段、不同创新诉求的产品线,其中包括面向稳态业务的 ThinkSystem 产品线和面向互联网业务的 ThinkAgile 产品线及解决方案。

在数据层面,数据作为当今企业最为重要的无形资产,联想致力于为企业提供数据全生命周期解决方案,包括 LeoStor 的分布式存储,便于数据的存储、检索。

此外,联想借助 HPC+AI 智能超算平台 LiCO 及企业级大数据平台 LEAP,在智能制造、智慧医疗、智慧城市、智慧农业建设等领域持续深耕市场,帮助企业获得“智慧化”业务成果,同时也积累了丰富的行业实践经验。

联想东南大区 DCG 业务总监魏海同表示,通过设备端的智慧化互联,新型的 IT 基础架构 ThinkSystem、ThinkAgile、LEAP 大数据分析平台,以及针对不同行业需求的智慧化解决方案,联想将为行业客户构建起一个全维度的智慧化转型框架,从而最终确保企业智慧化转型的成功。未来,联想将继续发挥自身在产品 and 解决方案上的创新能力,联合 AI 生态圈的合作伙伴为客户打造更多的智慧型应用,用“智慧计算”开启 AI 发展的新征途。

智慧计算创造企业 AI 未来

为了帮助企业更好地拥抱 AI 时代的机遇与变革,联想数据中心集团发布了全新的 IT 基础设施产品——ThinkSystem 数据中心基础设施和解决方案产品组合以及 ThinkAgile 软件定义的解决方案,满足不同类型客户对于计算力的不同需求,从而为企业智慧化转型提供可靠的基础技术支撑。

ThinkSystem 系列是一个涵盖了服务器、存储和网络系统的完整解决方案,能实现端到端的客户体验,完美结合了优异性能、灵活性和可靠性等特性,给传统企业注入发展活力。它建立了逾 30 项全球基准,无



联想集团东南大区总经理石德楷

论是大型数据分析应用、高性能计算,还是超大规模应用或人工智能,ThinkSystem 都能帮助人们解决复杂的挑战。业界最高的灵活性令 ThinkSystem 能满足服务交付需求,海量存储能力甚至媲美公有云。同时,ThinkSystem 能在云环境中运行更大规模、要求更苛刻的工作负载,也可运行从传统架构迁移过来的应用。产品的高可靠性降低企业的运营成本,进而增加业务收入。

ThinkAgile 解决方案基于稳固的 Lenovo ThinkSystem 平台,是为混合云、超融合基础设施、软件定义的存储以及软件定义的基础设施而设计的,实现了基础设施和应用的无缝集成,这使得设备安装及投入使用的时间较传统方式突破性地提高了 80%,采用新技术的业务风险显著下降。另外,ThinkAgile 的总体拥有成本较业界同类产品减少 33%,与传统产品相比,能帮助企业节省 23% 的运营成本。同时,产品交付能力也提高了 3 倍,这让联想能真正为客户提供端到端的解决方案,令互联网企业无忧拥抱 AI 时代。

此外,随着新品牌的正式亮相,ThinkSystem 也发布了一系列新品,其中包括 14 款服务器平台、7 款存储产品、5 款网络产品。ThinkAgile 也发布了 HX 系列、SX for Nutanix、SX for Microsoft Azure Stack 软件定义基础架构解决方案家族。

本报记者 金乐平 通讯员 张嘉文 文/摄



智慧大江东,魅力生态城

作为国家高新区和杭州国家自主创新示范区核心区的大江东,围绕汽车及零部件、新能源新材料、轨道交通、机器人及自动化、临空产业、生命健康、航空航天 7 大产业园建设,正在成为浙江先进标准创制的引领辐射区、经济转型升级的主战场、先进智能制造的新高地。

欢迎您来大江东投资、创业、生活!



联系方式:杭州大江东产业集聚区科技局 0571-82987316、82987403



地理优势:位于大江东青六路与义府大街交叉口,毗邻杭州萧山国际机场,坐拥产业、交通、配套等多项得天独厚的优势。从科创园出发经德胜路到杭州主城区仅 30 分钟,规划中 7 号、8 号地铁穿境而过,与上海、南京、宁波等城市形成 1 小时生活圈,是创新创业之地的不二之选。

产业定位:以生产性服务业和生活性服务业为主攻,重点发展新技术、新材料等高端研发、跨境电商、电子商务等产业及税源经济。

优惠政策:入驻该园区的企业可以享受租金减免返还,装修补贴,人才政策以及公司注册代办等多种优惠政策。

联系方式:何乐意 13706501901



富裕阳光的大都市新型城区

杭州第九区——富阳高举“高新工业强区”大旗,牢固树立“产业第一,产业当中高新产业第一”的理念,重点打造“一核两带、联动发展”的科技创新布局,依托国家级经济技术开发区和“浙大网新”“富春硅谷”“银江智谷”等科技园,积极推进“产业转型向东看、生态建设向西看、城市发展向南看”,精心描绘富裕阳光的富春山居新画卷。

联系方式:杭州市富阳区科技局联系电话:0571-63323732 61700939

富阳银湖科技城,一座理想的创新创业之城

这里有便捷的交通。毗邻西湖、滨江,规划的杭州至富阳地铁、彩虹快速路西延工程贯穿整个科技城,区位优势非常明显。

这里有宽阔的空间。规划面积 26.3 平方公里,科技城内拥有国家级经济技术开发区和富春硅谷、颐高圣泓、浙大网新、银江智谷等科技产业园,有孵化器、众创空间,有超过 100 万方创新创业空间。

这里有高端的产业。重点发展物联网、智能制造、信息软件、电子商务、大数据云计算、文化创意等六大重点产业。

这里有齐全的配套。拥有酒店、餐饮、住宿、便利店等生活配套,还有银湖公园、杭州野生动物世界等休闲配套。

这里有优惠的政策。富阳出台了一系列的产业、科技、人才等优惠政策,欢迎广大有志之士来富创新创业。

联系方式:陈侃 63163003, 袁晓军 63323732



创新中国产业园·东新分园

园区概况

创新中国产业园东新分园暨智谷创新广场地处下城区善贤路 4 号,已规划地铁五号线,BRT 快速公交换乘中心,交通便利。总面积 27368 平方米,共地上四层,地下一层。

园区定位

以建设创新型科技园区、大学生创业基地为重点。为产业化企业、大学生创业、初创期的小微科技企业的孵化培育、服务式小型办公室等提供多种办公创业空间。

园区配套

公共服务大厅(含总台服务、洽谈区、小型会议室、大型多功能会议室、休闲吧、咖啡吧等)、内部食堂、健身活动中心、桌球娱乐室、顶楼足球场等。提供企业注册代办(大创免费代办)及财务委托管理,免费参加区组织的创业实训及一对一团队辅导等多种服务。旨在打造服务式创新广场,企业家们的创业俱乐部。

招商热线

钟先生 18105711266 0571-56920112



创新中国产业园作为浙江省杭州市下城区未来发展“两轮驱动”的重要组成部分,引领高新技术产业向前推进,我们将着力把“产业园”打造为集信息软件、电子商务、物联网、生物医药、健康服务、新能源、节能环保等高新技术企业,以及科研设计院所、科技创新载体、科技金融等高新服务业企业于一体的现在示范园区。我们诚邀您的加盟。

联系方式:杭州市下城区科学技术局 0571-85820615