

信息基础设施优秀解决方案展示

中兴通讯 GoldenDB 分布式数据库

GoldenDB 是基于中兴通讯在数据库领域 20 多年研发积累、8 年金融行业锤炼打造的一款成熟稳定、商用领先的本土分布式数据库。其核心专利申请量超过 200 件，研发实力位居国内领先水平。

在产品特性方面，GoldenDB 具备分布式事务强一致性及高可靠性，满足各行业对数据库的核心诉求。GoldenDB 是业界唯一实现分布式事务强一致性的分布式数据库，同时已通过金融核心业务现网严苛考验，满足数据实时一致性需求。GoldenDB 多地多中心的高可靠技术，能够实现数据不丢失。

除此之外，GoldenDB 还具备线性扩展、超大规模集群、企业级数据库统一服务平台、智能运维管理等特点。

在市场案例方面，GoldenDB 实现了在金融行业的商用领先，引领行业分布式架构转型。目前，GoldenDB 的金融案例覆盖国家政策性银行、国有大型银行、大型金融机构、股份制银行、农信联社、城商行及农商行等银行和金融机构，并在保险及证券行业树立了典型应用。

2020 年起，中国移动与中兴通讯在分布式数据库领域展开深入合作，GoldenDB 成为中国移动 OLTP 数据库联合创新试点项目战略合作伙伴，Gold-enDB 已在集团及多省实现规模商用，并在知识产权及人才赋能方面成果显著。

与此同时，GoldenDB 积极参与国内权威部门机构组织的分布式数据库行业标准规范制定。目前，GoldenDB 已参与起草制定 9 项行业标准、8 项课题及白皮书、7 项行业测试规范，助力行业发展有章可循。

华为昇腾人工智能融合赋能平台

算力网络，AI 先行。AI 是运营商发展政企业务和公有云的标配能力。在响应国家“东数西算”总体政策要求的同时，提供人工智能算力服务成为运营商的重点发力方向。同时，AI 也是数字政府、制造、金融等各行业智能升级的刚需技术，可作为运营商政企市场的重要抓手。

基于昇腾 AI 的人工智能融合赋能平台（简称 AICE），利用中心及边缘 AI 算力资源、全场景 AI 框架昇思 MindSpore 及安全可信模块，实现数据赋能、算法赋能、应用赋能，具备全栈自主创新、训推一体、云边协同、一仓多用四大优势。运营商通过部署训练集群（西部）+训推一体平台（东部），实现“东数西训”，打造运营商 AI 业务的智能底座，助力 AI 业务孵化与创新，服务千行百业。

天数智芯天垓 100

上海天数智芯半导体有限公司 2018 年正式启动 7 纳米通用 GPU 芯片设计，是中国第一家通用 GPU 高端芯片及超级算力系统提供商。

天垓 100 芯片采用 7 纳米制程工艺和 2.5D CoWoS 晶圆封装技术，集成 240 亿个晶体管，多精度数据类型支持标准/混合训练，提供片间互联扩展。实现了多维度技术创新，具备自主可控、高性能、通用性、灵活性等特点，其应用覆盖广、性能可预期、开发易迁移以及全栈可定制，适配主流 CPU 芯片/服务器厂商，能够支持国内外主流 AI 生态和各种深度学习框架，并通过标准化的软硬件生态接口为行业解决产品使用难、开发平台迁移成本大等痛点，大幅缩短适配验证周期。天垓 100 可广泛应用于训练、推理、通用计算、新算法研究等场景。

阿里云数据湖存算分离架构

阿里云对象存储（Object Storage Service，简称 OSS）是一款行业领先的海量扩展、稳定可靠、安全合规、低成本、智能的云存储服务，它可以帮助各行业用户为各种使用场景存储、管理任意数量的数据。同时，它还具备丰富的数据处理能力，能够帮助客户更便捷地使用数据。OSS 基于诸多场景功能特性和领先优势，为企业数字化转型提供重要数据基础设施支撑。

OSS 具有海量、可靠、安全、智能等功能特性，单桶具备 EB 级容量和十万亿级文件数的扩展能力；支持同城 3AZ 容灾，提供 99.999999999%（12 个 9）的可靠性设计，是全球公共云对象存储中可靠性最高的。OSS 支持传输和存储加密、细粒度授权访问控制、BucketPolicy 等多种安全机制；具有异地复制、WORM（数据不可篡改）、敏感数据扫描等特性，满足行业合规要求；还具有支持数据冷热智能分层的生命周期管理、智能图片处理能力和丰富的数据管理功能。

阿里云对象存储 OSS 作为领先的公共云数据存储基础设施，经过 12 年的技术积累和打磨，基于阿里云自研新型软硬分布式存储引擎盘古技术，面向大数据场景实现了存算分离架构的数据湖 3.0 应用创新。截至目前，已有超过 1 万家企业在阿里云上构建数据湖，帮助企业释放数据更大的价值。结合先进的有巢分布式索引技术以及女娲一致性服务技术，确保服务高可用、数据高可靠，为百万级企业客户保驾护航。阿里云是 2022 中国信通院可信大数据产品能力评测中首家通过云原生数据湖评测的厂商。

安超软件定义网络方案

安超软件定义网络方案（ArSDN）采用纯软件方式提供高效、便捷的网络虚拟化服务，无需绑定硬件，即可利用 VxLAN Overlay 网络，构建高效的 L2 层网络，对基于异构底层硬件、多种虚拟化架构的多云网络环境实现统一覆盖。通过图形化界面、多样的流量调度策略、丰富的网络安全生态，将云端网络化繁为简，满足政府和企业用户异构云网络纳管和安全防护需求。

ArSDN 拥有真正的软件定义网络方案、跨混合 IT 架构的全局网络、完善且强大的网络功能、全芯全栈兼容、“立体”安全、云网安深度融合、高扩展能力的分布式架构”等产品特性，全面解决用户在云化网络与安全场景下的难题，助力用户加速实现数字化转型。

信息技术智慧应用优秀解决方案展示

华为 5G 智慧海洋

发展海洋渔业，振兴海上新农村，是国家“十四五”规划重要举措之一。

海洋渔业主要以渔排养殖业为主，养殖门类包括鱼虾紫菜等海产品，常驻人口较多（全国从事渔业养殖人员 500 多万），通信业务主要以渔民、游客、船员手机上网，渔排居民 IPTV，渔排视频监控，网红直播带货等需求为主。

传统近海场景存在无线传输受限、网络覆盖及容量不足等一系列问题，无法满足广大民众通信业务的需求，导致渔排智慧化改造难度大。5G 网络的引入，通过 TDD+FDD 双频组网，采用 SUL 上行增强创新技术，以及高频与低频协同互补、时域和频域聚合的方式，解决了近海无线网络高速接入问题，实现沿海区域有体验的优质覆盖，海陆同网同速，满足公众通信需求，助推渔排智慧化建设。

易捷行云 EasyStack 数字原生全云能力平台

易捷行云深耕开源生态产品化，率先实践开源基础设施标准 LOKI（Linux OpenStack Kubernetes Infrastructure）。通过将开源技术产品化，为企业用户提供稳定高效、开放兼容、可持续进化、面向多云的新一代私有云产品，部署规模最小从 3 节点到数万节点，在全球首次实现了私有云平台的在线可进化和平滑无感升级，从而实现了 IaaS 平台 SaaS 化。

该公司在国际开源技术社区实现了从参与、贡献到引领的进阶。在全球最流行的容器技术 kubernetes、分布式存储技术 Ceph、云计算技术 OpenStack 的核心代码贡献中多次排名全球前十。

易捷行云已经为 1000 多家国内外大中型企业提供云平台和服务。客户涵盖政务云、应急云、金融云、交通云、能源云、工业云、教育云、医疗云等，并布局一带一路沿线及东南亚国家和地区，服务安哥拉国家公共安全一体化平台、东信港老挝云计算中心、印尼运营商 CBN Cloud、新加坡南洋理工大学等国际客户。

浪潮智慧工厂解决方案

作为新一代云网融合通信产品及服务提供商，浪潮聚焦行业数字化转型最后一公里，全力打造开放、满足行业客户需求、最具性价比的云、网、边、端、物全栈产品，已为工业、交通、能源等十多个行业的近百个客户提供了云网融合的新型数字基础设施，赋能行业数字化转型。

针对传统制造企业数字化转型过程中普遍面临的运营效率低、管理成本高、全流程追溯难等痛点，浪潮依托云网融合的新型数字基础设施，面向制造业推出全连接工厂、企业内网改造、数字工厂等智慧工厂系列解决方案。

浪潮智慧工厂解决方案通过云、网、边、端、物的新型数字基础设施和工业 PaaS 平台的深度融合，实现人、机、料、法、环等要素的全面连接和生产环节、业务流程的全面打通，支撑智慧化应用落地，满足工厂智能生产、智能管理、智能服务等业务需求，达到降低成本、提质量、增效益、强安全的目的。

截至目前，浪潮已经在电子制造、机械制造、汽车制造、钢铁制造、水泥制造等领域落地苏州微软智慧工厂、东风商用车智慧工厂等多个智慧工厂。

浪潮将在新一代通信领域坚持以需求为导向，以更专注、更融合、更创新的 B5G 战略为指引，持续提升最后一公里新型数字基础设施供给水平，加速信息通信技术与实体经济深度融合，助推数字经济高质量发展。

树根互联钢铁行业数字化转型解决方案

树根互联深耕钢铁冶金行业，为钢铁企业打造价值驱动的基于工业互联网架构的“新一代数字化平台”，为钢铁企业提供从企业数字化转型规划到落地的创新解决方案，并结合钢铁企业全流程产线设计钢铁工业基于工业互联网平台的创新应用。

作为核心支撑，树根互联打造的根云平台不仅是安全可控的工业互联网操作系统，还能端到端打通工控安全和网络安全。依托根云平台，凭借流程驱动与数据驱动“双轮”驱动，打造行业先进的业务协作平台。

从应用实践来看，树根互联基于根云平台和数据中台，打通数据孤岛，帮助钢铁企业实现数字孪生应用、全流程透明工厂整体分析图谱、三现数据透明化管理。基于点状价值挖掘，例如转炉冶炼节奏及成本优化、锅炉燃烧优化控制等，点-线-面相结合有序推进钢铁企业精益化、数字化融合管理，提供销量预测、智能销售调价、能源优化调度、设备智慧运维、全过程质量管控、安环一体化等解决方案。

另外，对钢铁企业设备预测性运维以及全流程质量分析与工艺优化两个行业场景，根云平台也能发挥核心能力，快速进行 BOM 级别数字孪生建模，并基于制造大数据和 AI 智能算法分析，提供符合钢铁行业业务场景的解决方案。