

面对网络和数据的需求定制智能云

蓝汛国际构建采用英特尔®至强™E5系列处理器的内容感知一站式云服务来应对当今日益增长的网络和数据的挑战



“ChinaCache内容感知一站式云服务是ChinaCache面向云时代而推出的新一代CDN服务。通过英特尔®至强™E5系列处理器表现出的卓越的处理性能，强大的I/O和网络性能以及高可靠性，使内容感知一站式云服务一如既往的获得了用户的好评。”

于浩
云产品事业部高级总监
蓝汛国际

简介

蓝汛国际(以下简称ChinaCache)成立于1998年，是中国领先的专业CDN服务提供商，向客户提供全方位网络内容快速分布解决方案。作为2000年首家获信产部许可的CDN服务提供商，目前ChinaCache在全国多个城市拥有服务节点，覆盖中国电信、中国联通、中国移动和中国教育科研网等各大运营商，向客户提供高质量的CDN服务。2007年，ChinaCache北美公司的建立，使ChinaCache网络覆盖了北美及欧洲地区。

挑战

- **改善CDN网络：**从传统的CDN网络向新一代发展以应对新型网络应用模式的挑战。
- **提高网络性能：**通过高性能处理来应对海量网络数据，从而给用户更快的上网体验。
- **改善功耗和I/O传输：**允许I/O流量更有效的传输来降低功耗和消除I/O延迟。

解决方案

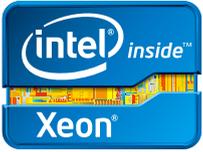
- **推出新一代内容感知一站式云服务：**建立一个更智能的虚拟网络来为最终用户提供更加动态，高效和可靠的互联网体验。
- **部署采用英特尔至强E5系列处理器的网络服务器：**实现卓越的处理性能，增加新的CDN网络的网络带宽为最终用户带来更快的冲浪体验。
- **采用英特尔®数据直接I/O技术(英特尔®DDIO技术)：**将I/O流量直接传输至处理器高速缓存，减少将其传输到系统内存的过程，同时降低系统的功耗以及I/O延迟。

影响

- **助力更智能的CDN服务：**以英特尔至强E5系列处理器为动力的CDN网络可以有效的应对呈指数级增长的数据流量，同时能向数据饥渴型应用提供数据。
- **增加数据中心带宽：**更快，更可靠的CDN网络增强了最终用户的体验。

作为国内领先的CDN服务提供商，ChinaCache始终将向用户提供第一流的互联网体验视为自己的责任。CDN是一种让人们的网络冲浪过程变得更顺畅，更快捷的网络服务。CDN是通过在互联网的各个节点放置服务器，在互联网之上构成一层智能虚拟网络。它能够实时地根据网络流量和各节点的连接情况、负载状况以及各个最终用户的距离，响应时间等综合信息来将最终用户的请求重新导向到离其最近的服务节点上，使用户可以就近获取网络内容，从而解决互联网的拥堵状况，加快用户的访问速度，提高用户体验度。

随着各种新技术的引入与发展，互联网也面临着巨大的变化，由此也需要CDN随之演进。一方面，互联网终端不再局限于PC，也扩散到了其他接入终端，例如：智能手机，平板电脑。另一方面，互联网的载体也从固网向着更宽广的范围演进。



英特尔® 至强™

ChinaCache在英特尔的帮助下，将性能卓越，安全可靠的英特尔®至强™E5系列处理器引入新一代内容感知一站式云服务获得成功，使最终用户获得了更智能动态的网络服务。

为了应对这一局面，除了继续加强传统的CDN服务性能以外，ChinaCache旨在推出新一代内容感知一站式云服务，能够对最终用户的使用行为做出更智能，更动态的分析，从而为最终用户提供高效可靠的互联网新体验。

面临新网络时代的挑战

ChinaCache已有的CDN服务主要是面向传统互联网的各种应用，而随着网络形态和网络终端不断的发生变化，ChinaCache也在思考如何改进其CDN网络来适应这一变化。

“以网络终端为例，传统的互联网终端基本都是以PC为主。但是今天的互联网终端中，智能手机和平板电脑已经占到了极大比例，这就意味着我们的CDN网络必须应对更多更复杂的网络应用模式，我们传统的CDN服务显然亟待改进。我们目前推出的新一代内容感知一站式云服务就是为了应对这一变化而设计，它可以向最终用户提供更智能，更动态的网络信息服务。”于浩这样说道。

建立新一代CDN网络

CDN网络对智能虚拟网络上产生的各种数据的处理能力将直接影响到CDN服务质量的好坏，因此，为CDN网络上的各个服务器选择一款具备强大处理性能的处理器，始终是ChinaCache构建CDN网络工作

中的重点。在构建CDN网络的过程中，ChinaCache向英特尔寻求帮助。英特尔因其长期以来提供的高性能服务器处理器一直获得ChinaCache的赞誉。毫无疑问，在ChinaCache看来，与英特尔的合作将确保CDN网络框架获得改进。

为了帮助ChinaCache在新一代内容感知一站式云服务上再续辉煌，英特尔将至强E5处理器引入ChinaCache的设计，并以其强大处理性能为内容感知一站式云服务获得更强的智能虚拟网络数据处理能力。英特尔至强E5系列处理器最大可集成8个内核，并能够支持多达768GB的系统内存。与上一代英特尔至强处理器5600产品相比较，性能可以提高80%¹。同时，英特尔至强E5系列处理器也支持英特尔®高级矢量扩展指令集 (Intel® AVX)，可将CDN服务中常用的数据分析和高性能计算等计算密集型应用的性能提高两倍；另外，英特尔至强E5系列处理器中英特尔®睿频加速2.0技术²，英特尔®超线程技术³ (英特尔® HT 技术) 和英特尔®虚拟化技术⁴等其它内建技术的引入，也可以帮助ChinaCache灵活、动态地提升其内容感知一站式云服务基础设施的性能。

采用强大的I/O和网络能力提升访问体验

作为一个CDN服务提供商，ChinaCache旨在为其最终用户提供更好的网络服务。它带给最终用户的最直观服务质量感受就是

在经过ChinaCache CDN服务以后的网络是否顺畅，最终用户是否可以迅速到达他想去访问的网络节点。

英特尔至强E5系列处理器采用了英特尔®集成I/O技术 (英特尔®IIO) 和英特尔®数据直接I/O技术 (英特尔®DDIO)，可以帮助ChinaCache内容感知一站式云服务有效应对倍数增长的数据流量，同时能更快向数据饥渴型应用提供数据和加大数据中心的带宽。英特尔DDIO技术的加入，则能够帮助ChinaCache内容感知一站式云服务将I/O流量直接传输至处理器高速缓存，减少将其传输到系统内存的过程，从而降低系统的功耗和I/O延迟。另外，英特尔至强E5系列处理器还在微处理器中集成了支持PCI Express* 3.0标准的I/O控制器。与上一代产品相比，这一功能可使I/O延迟降低30%⁵；而且在与PCI Express 3.0进行组合之后，它还能提供三倍以上吞吐率。通过建立高性能的内容感知一站式云服务，ChinaCache已经重新定义了CDN服务，让用户得到更优秀、更强的互联网体验。

找到适合于您公司的解决方案。请与您的英特尔代表联系，访问英特尔IT管理成功案例 (www.intel.com/itcasesudies) 或访问英特尔IT中心网站 (www.intel.com/cn/itcenter)

¹与上一代英特尔®处理器相比较。英特尔内部估算结果。如欲了解有关性能预测的更多法律信息，请访问：<http://www.intel.com/performance>

²英特尔®睿频加速技术要求平台采用支持英特尔®睿频加速技术的处理器。英特尔®睿频加速技术的性能可能因硬件、软件和整体系统配置的不同而有所差异。请联系平台制造商，确定您的系统是否可以提供英特尔®睿频加速技术。如欲了解更多信息，请访问：<http://www.intel.com/technology/turboboost>

³适用于部分英特尔®酷睿™处理器。需要支持英特尔®HT技术的系统。请咨询您的电脑制造商。实际性能会因您使用的具体硬件和软件而异。如需更多信息，包括哪些处理器支持超线程 (HT) 技术的细节，请访问 <http://www.intel.com/info/hyperthreading>

⁴英特尔®虚拟化技术要求计算机系统配备并启用英特尔®处理器、BIOS、虚拟机监视器(VMM)。功能、性能或其他优势可能因软硬件配置而异。软件应用程序可能并非与所有操作系统兼容。请咨询您的电脑制造商。欲了解更多信息，请访问 <http://www.intel.com/go/virtualization>

⁵英特尔测量数据，I/O设备在闲置状态下从本地系统内存中读取数据所需的平均时间。比较了英特尔至强处理器E5-2600家族相对于至强处理器5600系列的提升。

本文档及其信息供英特尔客户的便利之用，“按现状”提供，不作任何明示或暗示的担保，包括任何可销售、适用于特定目的以及不违反知识产权的暗示保证。收到或拥有本文档不代表授予任何由此所描述、显示或包含的知识产权。英特尔®产品未计划用于医学、救生、生命维持、关键控制、安全系统或核设施应用。

用于性能测试的软件和工作负荷可能只针对英特尔微处理器进行了优化。SYSmark 和 MobileMark 等性能测试使用特定的计算机系统、组件、软件、操作和功能来测量性能。所有这些因素稍有变化都可能导致不同的结果。如果您有采购打算，应该参考其他信息和性能测试，以进行充分的评估，包括该产品与其他产品结合使用时的性能。

© 2012英特尔公司。保留所有权利。英特尔、英特尔标识和英特尔至强是英特尔公司在美国和/或其他国家或地区的商标。

*文中涉及的其他名称及商标术语各自所有者资产。

0912/JUX/PMG/XX/PDF

328032-001CN