



---

## 英特尔推出全新至强® 处理器，为企业 IT 带来更多选择

---

加利福尼亚州圣克拉拉市，**2012 年 5 月 16 日** ——英特尔公司今天宣布推出多款新产品，进一步扩展了英特尔® 至强® 处理器产品组合。这些产品旨在全面满足各种新兴的服务器要求，并为企业的IT经理提供更多选择和更高的灵活性。

英特尔公司宣布推出的隶属三个产品家族的 28 款处理器，为服务器和 workstation 客户提供了更加节能和经济的解决方案。这些处理器包括隶属于英特尔® 至强® 处理器 E5-4600 产品家族的 8 款处理器，隶属于英特尔® 至强® 处理器 E5-2400 产品家族的 9 款处理器（用于补充已经上市的 [英特尔® 至强® 处理器 E5-2600 产品家族](#) [英文](#)），以及隶属于 [英特尔® 至强® 处理器 E3-1200 v2 产品家族](#) 的 11 款处理器。

英特尔公司副总裁兼数据中心基础架构事业部总经理 **Boyd Davis** 先生表示：“当今企业正日益依赖信息技术来向其客户提供创新的产品与服务。为了满足日渐多元化的 IT 需求和工作负载，英特尔宣布在英特尔® 至强® 处理器 E5-4600/2400 和 E3-1200 v2 产品家族之下，为各种规模的企业推出更多的处理器产品选择。这些新产品具有出色的灵活性、价值和性能，可支持企业在一个苛刻的市场环境中拥有竞争优势。此外，我们还推出多款隶属于英特尔® 至强® 处理器 E3-1200 v2 产品家族的全新低功耗处理器，旨在推动微型服务器市场取得更大发展。”

### 全新的高密度四路处理器和经济型双路处理器

英特尔® 至强® 处理器 E5-4600 产品家族提供了英特尔® 至强® 处理器 E5 家族创纪录的性能和能效优势，能够满足实现比之前的四路系统更高的密度需求。这些处理器在单个系统中最多可提供 32 个内核和 48 个 DIMM，适用于诸如科学研究和金融服务等各种广泛的技术计算应用，并能够支持打造出更高密度的四路解决方案，以满足通信基础设施和包括中国等快速发展的市场的需求。

这些处理器支持英特尔® 至强® 处理器 E5 家族具备的所有特性，包括 [英特尔® 集成 I/O](#) [英文](#)、[英特尔® 高级矢量扩展指令集](#) [英文](#)、PCI Express\* 3.0 和 [英特尔® 睿频加速 2.0 技术](#) [英文](#) 等。对于面临更高数据需求和需要进行扩展以提高性能的传统双路服务器客户而言，全新四路系统为降低总体拥有成本提供了新的机会。与基于英特尔® 至强® 处理器 E5-2600 产品家族的服务器相比，英特尔® 至强® 处理器 E5-4600 产品家族的性能提升最多可达 88%<sup>1</sup>。相比基于前一代双路英特尔® 至强® 处理器 5600 系列的服务器，性能最多可达其 3.8 倍<sup>2</sup>。

对于希望从单路配置升级到双路服务器配置的中小型企业而言，英特尔® 至强® 处理器 E5-2400 产品家族在高能效比性能与经济性之间实现了最佳平衡，同时提供了英特尔® 至强® 处理器 E5 家族具备的所有核心特性。凭借提升最高达

3 倍<sup>3</sup>的性能和更高的内存与 I/O 选择，这些处理器能够支持实现比单路服务器解决方案更高的系统密度以及更简单的管理功能。

### 适用于小型企业和高密度环境的全新处理器

英特尔同时于今天推出的还有至强® 处理器 E3-1200 v2 产品家族。该产品家族是一款基于英特尔领先的22纳米制程技术的入门级服务器与工作站处理器。与前一代产品相比，这些处理器具有提升最高达 32% 的高能效性能<sup>4</sup>，并通过 PCI Express\* 3.0 提供了更高的 I/O 带宽，可支持小型企业更快响应市场变化和保持出色竞争优势。与基于第二代英特尔® 酷睿™ i3-2130 台式机处理器的最新系统相比，采用英特尔® 至强® 处理器 E3-1200 v2 产品家族的解决方案具有更多优势，包括最高可达 72% 的性能提升<sup>5</sup>，更高的安全性和可靠性等。此外，这些全新处理器还采用了英特尔® 核芯显卡 P4000，具有相比前一代产品最高达两倍的媒体处理性能<sup>6</sup>，可支持工作站客户更出色地运行专业级 2D 和基础 3D 计算机辅助绘图应用，以及入门级媒体与娱乐应用。

### 英特尔继续助推微型服务器市场发展

英特尔® 至强® 处理器 E3-1200 v2 产品家族还包含两款专为 **微型服务器** **英文** 设计的低功耗处理器，以满足新兴的横向可扩展数据中心工作负载和使用模式的需求。相比前一代产品，基于英特尔® 至强® 处理器 E3-1265L v2 的平台在处理简单前端 Web 工作负载时可提供最高达 39% 的性能功耗比提升<sup>7</sup>。英特尔® 至强® 处理器 E3-1220L v2 是面向密集型微型服务器设计的全球功耗最低的英特尔至强处理器，散热设计功耗仅为17瓦，可全面满足诸如低端专用托管和基本内容交付等应用的需求。与基于前一代处理器的传统机架式服务器相比，其系统基于 SSI\* 微模块服务器规范（适用于微型服务器市场），并且这一全新英特尔® 至强® 处理器的系统能够在每个机架中带来超过基于前一代处理器的传统机架服务器最高达 3.6 倍的性能提升，以及 1.6 倍的性能功耗比提升<sup>8</sup>。

### 广泛的行业支持

从今天开始，全球的系统制造商将开始推出基于英特尔® 至强® 处理器 E5-4600/2400 产品家族和英特尔® 至强® 处理器 E3-1200 v2 产品家族的平台。这些制造商包括宏基\*、Appro\*、华硕\*、Bull\*、思科\*、戴尔\*、富士通\*、惠普\*、日立数据系统\*、华为\*、IBM\*、浪潮\*、联想\*、NEC\*、广达\*、SGI\*、曙光\*、超微\*、泰安\*和 Unisys\* 等。

### 产品和价格信息

英特尔® 至强® 处理器 E5-4600 产品家族的千颗批发单价为 551 美元至 3,616 美元，英特尔® 至强® 处理器 E5-2400 产品家族的千颗批发单价为 188 美元至 1,440 美元，英特尔® 至强® 处理器 E3-1200 v2 产品家族的千颗批发单价为 189 美元至 884 美元。如欲了解全面的价格详情，请访问：<http://www.intc.com/pricelist.cfm> **英文**。如欲了解有关这些全新英特尔® 至强® 处理器的更多信息，请访问：<http://www.intel.com/xeon> **英文**。如欲了解有关世界纪录和其它声明的更多信息，请访问：<http://www.intel.com/performance/server/> **英文**。

### 关于英特尔

英特尔（纳斯达克：INTC）是计算创新领域的全球领先厂商。英特尔设计和构建关键技术，为全球的计算设备奠定基础。了解有关英特尔的更多信息，请访问：

英特尔、Intel 标识、是英特尔公司在美国和其他国家（地区）的商标。

\* 文中涉及的其它名称及商标属于各自所有者资产。

性能测试中使用的软件和工作负载可能仅在英特尔微处理器上针对性能进行了优化。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。对这些因素的任何更改可能导致不同的结果。您应该查询其它信息和性能测试以帮助您对正在考虑的购买作出全面的评估，包括该产品在与其它产品结合使用时的性能。如欲了解有关性能和性能指标评测结果的完整信息，请访问 [性能测试披露](#) [英文](#) 页面

1. 服务器端 Java\* 中间件：在 SPECjbb\*2005 性能指标评测中的 Java\* 中间层性能 SPECjbb 是标准性能评估机构（SPEC）的商标。如欲了解更多信息，请访问：[www.spec.org](http://www.spec.org) [英文](#)。多至 1.88 倍的性能提升声明通过比较英特尔内部评估结果，与采用服务器端 Java\* SPECjbb\*2005 性能指标评测得出的英特尔处理器 E5-2600 产品家族的结果获得。资料来源：英特尔 SSG TR#1228。基准：基于英特尔® C606 芯片组的双路客户参考服务器，采用两颗英特尔® 至强® 处理器 E5-2680（8 通道、20M 高速缓存、2.7GHz、8.0GT/秒英特尔 QPI）、32GB 内存（8 个 4GB DDR3-1600 DIMM）、Microsoft Windows Server\* 2008R2 企业版、以及使用 Java\* SE RE 1.6.0 Update 25 的 Oracle HotSpot\* 64-bit Server VM build 20,0-v11。分数：1,418,557 bops。基于英特尔® C606 芯片组的全新四路客户参考服务器，采用四颗英特尔® 至强® 处理器 E5-4650（8 通道、20M 高速缓存、2.7GHz、8.0GT/秒英特尔 QPI）、128GB 内存（16 个 8GB DDR3-1600 DIMM）、Microsoft Windows Server\* 2008R2 企业版、以及使用 Java\* SE RE 1.6.0 Update 25 的 Oracle HotSpot\* 64-bit Server VM build 20,0-v11。得分：2,663,768 bops。

2. 多至 3.8 倍的性能提升声明通过比较截至 2012 年 3 月采用 LINPACK MP 性能指标评测得出的最佳双路和四路服务器结果获得。（资料来源：TR#1195）。基准 1.0 - 双路服务器：采用英特尔® 至强® 处理器 X5690（12M 高速缓存、3.46GHz、6.4GT/秒英特尔® QPI）、48GB 内存（12 个 4GB DDR3-1333）。得分：159.4 GFLOPS。资料来源：英特尔 SSG TR#1236。基于英特尔® 至强® 处理器 E5-4650 的全新四路服务器（20M 高速缓存、2.7GHz、8.0GT/秒英特尔 QPI）、64GB 内存（16 个 4GB DDR3-1600）。得分：602 GFLOPS。资料来源：英特尔 SSG TR#1264。

3. 多至 3 倍的性能提升声明基于 SPECjbb\*2005 配置详情：英特尔® 至强® 处理器 E3-1280 v2 的 418,575 SPECjbb2005 bops 的得分在基于英特尔® C206 芯片组的平台上取得。该平台的配置为：采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1280v2（四核、3.6GHz、8MB 三级高速缓存、E0 步进）、EIST 开启、睿频加速开启、超线程开启、8GB 内存（2 个 4GB DDR3-1600 UDIMM）、64G 3Gb/s SATA SSD、Windows 2008 R2 SP1。Java SE 运行时环境（构件 1.6.0\_30-b12）、Java HotSpot 64 位服务器虚拟机（构件 20.5-b03、混合模式）。资料来源：截至 2012 年 3 月的英特尔内部测试结果。英特尔® 至强® 处理器 E5-2470 的 1,305,471 SPECjbb2005 bops 的得分在基于英特尔® C606 芯片组的平台上取得。该平台的配置为：采用两颗英特尔® 至强® 处理器 E5-2470（8 核 2.3GHz、20M 三级高速缓存、8.0GT/秒、95 瓦、C1 步进）、EIST 开启、睿频加速开启、超线程开启、



48GB 内存（3 个 8GB DDR3-1600 RDIMM）、64GB SATA 固态硬盘、Windows 2008 R2 Enterprise。Java SE 运行时环境（构件 1.6.0\_27-b07）、Java HotSpot 64 位服务器虚拟机（构件 20.2-b06、混合模式）。资料来源：截至 2011 年 12 月的英特尔内部测试结果。

4. 多至 32% 的高能效性能提升基于使用 SPECpower\_ssj\*2008 的各代产品比较。详情信息：SPECpower\_ssj2008 基准配置与性能指标评测得分：英特尔® C206 芯片组 CRB 平台采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1280（四核、3.5GHz、8MB 三级高速缓存）、睿频加速开启、超线程开启、8GB 内存（2 个 4GB DDR3-1333 UDIMM）、64GB SATA SSD、Windows Server 2008R2 SP1。Java SE 运行时环境（构件 1.6.0\_30-b12）、Java HotSpot 64 位服务器虚拟机（构件 20.5-b03、混合模式）。资料来源：截至 2012 年 3 月的英特尔内部测试结果。得分：2957。全新配置与性能指标评测得分：英特尔® C206 芯片组 CRB 平台采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1280v2（四核、3.6GHz、8MB 三级高速缓存、E0 步进）、EIST 开启、睿频加速开启、超线程开启、8GB 内存（2 个 4GB DDR3-1600 UDIMM）、64GB 3Gb/s SATA 固态硬盘、Windows 2008 R2 SP1。Java SE 运行时环境（构件 1.6.0\_30-b12）、Java HotSpot 64 位服务器虚拟机（构件 20.5-b03、混合模式）。资料来源：截至 2012 年 3 月的英特尔内部测试结果。得分：3895。

5. 多至 72% 的性能提升基于使用 SPECint\*\_rate\_base2006 对英特尔® 至强® E3-1220V2 与英特尔® 酷睿™ 处理器 i3-2130 进行的比较。详细信息：基准配置与性能指标评测得分：英特尔® 酷睿™ 处理器 i3-2130、截至 2012 年 4 月 19 日公布的最佳 SPECint\*\_rate\_base2006 得分 87.8。<http://www.spec.org/cpu2006/results/res2011q4/cpu2006-20111205-19118.html> 英文 全新配置和性能指标评测得分：- 基于英特尔® C206 芯片组的平台，采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1220V2（8M 高速缓存、3.10 GHz、E0 步进）、EIST 开启、睿频加速开启、超线程关闭、16GB 内存（2 个 8GB DDR3-1600 ECC UDIMM）、160GB SATA 7200RPM HDD、Red Hat\* Enterprise Linux Server 6.2 带有内核：2.6.32-220.el6.x86\_64。编译器版本：12.1.0.225 的英特尔 C++ Studio XE 和英特尔 Fortran。资料来源：截至 2012 年 2 月的英特尔内部测试估计结果。得分：SPECint\_rate\_base2006=151

6. 多至 2 倍的介质处理能力提升基于使用 3DMarkVantage 1.2.0 的各代产品比较结果。基准配置和性能指标评测得分：英特尔® 至强® 处理器 E3-1245（4C/4T、8MB 高速缓存、3.30 GHz）、英特尔® 核芯显卡 P3000、主板：英特尔® DZ68DB、BIOS DBZ6810H.86A.0032.2011.0928.1502、镁光\* 8 GB（2x4 GB）DDR3 1333 内存。3DMarkVantage 1.2.0 - 3DMark 得分（性能 Preset @1280x1024）- 1773 全新配置与性能指标评测得分：英特尔® 至强® 处理器 E3-1245v2（4C/4T、8MB 高速缓存、3.40GHz）、英特尔® 核芯显卡 P4000、主板：英特尔® DZ77GA-70K、BIOS GAZ7710H.86A、1868.R06.1201060946、三星\* 8 GB（2x4 GB）DDR3 -1600 内存。3DMarkVantage 1.2.0 - 3DMark 得分（性能 Preset @1280x1024）- 4085

7. 多至 39% 的节能性能提升基于使用 SPECpower\_ssj\*2008 的各代产品比较。详情信息：基准配置与性能指标评测得分：基于英特尔® C206 芯片组的平台采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1260L（四核、2.4GHz、8MB 三级高速缓存）、EIST 开启、睿频加速开启、超线程开启、8GB 内存（2 个 4GB DDR3-1333 UDIMM）、64GB SATA 固态硬盘、Windows Server 2008R2 SP1。Java SE 运行时环境（构件 1.6.0\_30-b12）、Java HotSpot 64 位服

务器虚拟机（构件 20.5-b03、混合模式）。资料来源：截至 2012 年 3 月的英特尔内部测试结果。得分：3079。全新配置与性能指标评测得分：基于英特尔® C206 芯片组的平台采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1265v2（四核、2.5GHz、8MB 三级高速缓存、E0 步进）、EIST 开启、睿频加速开启、超线程开启、8GB 内存（2 个 4GB DDR3-1600 UDIMM）、64GB 3Gb/s SATA 固态硬盘、Windows 2008 R2 SP1。Java SE 运行时环境（构件 1.6.0\_30-b12）、Java HotSpot 64 位服务器虚拟机（构件 20.5-b03、混合模式）。资料来源：截至 2012 年 3 月的英特尔内部测试结果。得分：4291。

8. 基准配置：英特尔® 至强® 处理器 E3-1220L 最大节点数量，42U 机架：41 x 1U 服务器 + 1x 1U 48 端口千兆以太网交换机 每节点/机架性能：截至 2012 年 4 月 26 日公布的最佳 SPECint\*\_rate\_base2006 得分 69。  
<http://www.spec.org/cpu2006/results/res2012q1/cpu2006-20111219-19191.html> [英文](#)。41 台服务器 = 2829 每节点功耗：使用 SPECpower\_ssj2008 测量的采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1220L、基于英特尔® C206 芯片组的平台的最大功耗，EIST 开启、睿频加速开启、8GB 内存（2 个 4GB DDR3-1333 UDIMM）、64G 3Gb/s SATA 固态硬盘、Windows 2008 R2 SP1。Java SE 运行时环境（构件 1.6.0\_30-b12）、Java HotSpot 64 位服务器虚拟机（构件 20.5-b03、混合模式）。资料来源：截至 2012 年 3 月的英特尔内部测试结果。得分：（ssj\_ops@100%: 147,345。Power@100%: 50.1W、活跃闲置功耗：: 25.4）每机架功耗：总计 2.3kW。1U 交换机 = 240W、41x 1U 服务器节点 = 2054W

微型服务器配置：英特尔® 至强® 处理器 E3-1220Lv2 最大节点数：SSI 机架 = 10 个 3U 机箱，带有 119 个节点 + 3x 1U 48 端口千兆以太网交换机 每节点/机架性能：基于英特尔® C206 芯片组的平台，采用一颗英特尔® 至强® 处理器 E3-1220L V2（3M 高速缓存、2.30 GHz、L1 步进）、EIST 开启、睿频加速开启、超线程开启、16GB 内存（2 个 8GB DDR3-1600 ECC UDIMM）、160GB SATA 7200RPM 传统机械硬盘、Red Hat\* Enterprise Linux Server 6.2 带有内核：2.6.32-220.el6.x86\_64。编译器版本：12.1.0.225 的英特尔 C++ Studio XE 和英特尔 Fortran。资料来源：截至 2012 年 2 月的英特尔内部测试估计结果。得分：SPECint\_rate\_base2006 of 85.7，119 个节点 = 10198.3 每节点功耗：基于英特尔每节点 36 瓦的预估，采用一个英特尔® 至强® 处理器 E3-1220Lv2 节点、EIST 开启、睿频加速开启、8GB 内存（2 个 4GB DDR3-1600 UDIMM）、1x 固态硬盘，假定共享冷却资源和共享电源 每机架功耗：总计 5.0kW。3 个 1U 交换机，每交换机 240 瓦 = 720 瓦、119 个节点、每节点预估 36 瓦 = 4284 瓦。