

# Stratus ztC Endurance™

不断发展的预测性容错计算为下一代可持续运营提供受保护的、可维护性能。



基于 Stratus 久经考验的冗余硬件架构、强化的驱动程序以及结合了 Intel RAS 技术和嵌入式安全功能的 Stratus Automated Uptime Layer with Smart Exchange™, Stratus ztC Endurance 提供智能预测性容错功能, 使组织能够在边缘或数据中心环境中运行关键应用程序, 而避免停机或数据丢失。

在各个行业中, 组织都依赖于关键业务应用程序的持续可用性来成功满足“始终在线”运营的需求。对于这些重要的流程和运营, 任何计划外停机都会对生产、收入、声誉和安全产生极大影响。对于这些运营, 仅有故障恢复是不够的。运行重要应用程序的组织需要数据和应用程序的持续可用性以及现代化的基础设施, 来实现故障预防。

OT 和 IT 团队面临着挑战, 需要在整个运营中为集中式和分布式位置提供这种可靠性。他们往往缺乏对复杂的基础设施进行维护所需的技术人员。运行关键应用程序的平台必须易于部署、易于管理和易于维护, 不仅在数据中心, 在企业网络的边缘也是如此。

Stratus ztC Endurance 为运行在边缘、运营中心和数据中心的业务应用程序提供持续可用性并确保数据完整性。其 Automated Uptime Layer with Smart Exchange 可实现七个 9 (99.99999%) 的正常运行时间, 提供持续的主动运行状况监控, 并在需要时可自动采取措施来保持系统的可用性和免受数据丢失。结合该平台支持热插拔的客户可更换单元 (CRU) 模块化设计, ztC Endurance 使 OT 和 IT 团队能够轻松进行管理和支持。ztC Endurance 提供了以虚拟机 (VM) 形式托管多个软件应用程序的处理能力和性能, 极大地减少了 OT 和 IT 团队管理和维护所需的 PC 或服务器数量。

## 主要优点

**针对关键应用程序达到七个 9 的可用性:** 内置计算容错功能, 为运行关键应用程序提供 99.99999% 的高可用性。

**无数据丢失:** 冗余计算架构与智能自动化管理相结合, 可防止运行中的数据丢失并确保数据完整性。

**“零接触”管理和支持:** 模块化设计加上主动远程运行状况监控和自修复, 简化了 IT 和 OT 团队的管理和可维护性。

**快速现代化和工作负载整合:** 通过利用虚拟化将多个软件工作负载整合到一个平台上, 实现基础设施现代化并简化运营。

**多层安全性:** 支持多层深度防御方法, 重点关注流程和产品的安全准则, 以确保实现最大限度的保护。

**降低总拥有成本:** 在高度可靠的平台上减少 IT 占用空间, 需要购买的软件许可证更少, 平台的使用寿命达 7-10 年, 是传统服务器的两倍。



扫描此处以在线查看

## Stratus ztC Endurance 特性

使用 Stratus ztC Endurance，组织能够快速实现 IT 基础设施现代化，从而最大限度地提高可靠性、简化管理，以最小的风险提高效率。几个关键特性有助于在企业数据中心、运营中心或边缘位置轻松地部署、管理和维护 ztC Endurance：



### 智能预测性容错

Stratus ztC Endurance 提供内置容错功能，对应用程序透明，无需任何脚本编写或修改。Stratus 的 Automated Uptime Layer with Smart Exchange™ (AUL - Smart Exchange) 软件自动管理系统资源，以确保持续可用性，同时为操作系统、应用程序和用户提供一个系统映像。AUL - Smart Exchange 监控近 500 个警报点，以便在潜在故障发生之前预测和避免这些故障，并在运营受到影响之前采取措施。



### 主动运行状况监控

Stratus ztC Endurance 提供自动化的自监控、警报、自诊断和修复功能。使用 Stratus ActiveService™ Network (ASN) 或组织的现有监控方法，Stratus、合作伙伴和/或客户可以收到平台运行状况信息和警报。在大多数情况下，AUL - Smart Exchange 在潜在问题发生之前识别并解决这些问题，同时随时通知相应的团队。



### 行业标准组件

Stratus ztC Endurance 采用最高质量的行业标准组件设计，包括 Intel 芯片组、RDIMM、I/O 卡、网卡和 NVMe 驱动器。这些平台运行标准的、通用的操作系统和虚拟机管理程序，支持行业标准的应用程序编程接口 (API) 和网络安全软件，以便于实现管理、开放式互操作性、远程管理和安全性。Stratus 以这种设计为基础，配备了强化的驱动程序和内置的容错功能。



### 工作负载整合

Stratus ztC Endurance 提供在裸机上运行关键应用程序的灵活性（支持选择 Microsoft 或 RedHat 提供的行业标准操作系统），或使用自选的虚拟机管理程序整合工作负载（无论是 VMware vSphere 还是带 Hyper-V 的 Microsoft Windows Server）。通过内置的虚拟化，团队可以轻松地将多个服务器和设备整合到一个容错平台上，使其能够运行更多的应用程序，提高性能，减少总体 IT 占用空间和成本，同时确保应用程序可用性和正常运行时间。



### 可由 OT 和 IT 团队管理和维护

Stratus ztC Endurance 通过远程监控功能和可与标准系统互操作的管理 API 来简化可管理性。ztC Endurance 在没有专业 IT 技能或工具的情况下也很容易维护。该平台具有四对支持热插拔的客户可更换单元 (CRU) 模块。更换 CRU 模块后，系统会自动将模块恢复运行，使 ztC Endurance 非常适合 IT 资源有限的环境。



### 具有冗余 CRU 模块的模块化设计

每个 ztC Endurance 平台都有四对相同的客户可更换单元模块 (CRU 模块)，包括两个计算模块、两个存储模块、两个 I/O 模块和两个电源模块。与 AUL - Smart Exchange 结合使用，冗余配对的 CRU 模块可充当一个单一系统，保持 99.99999% 的可用性。

# Stratus ztC Endurance 型号

Stratus ztC Endurance 平台易于部署、管理和维护。我们提供三种不同的 ztC Endurance 型号，以满足当今依赖应用程序的企业和边缘位置的工作负载、环境和预算。

## ztC Endurance 3100

经济实惠型，适用于远程办公室、分支机构或车间位置的稳定、固定的独立应用程序

## ztC Endurance 5100

多功能灵活型，适用于地区办公室、远程工厂或地区数据中心的快速增长或不断发展的应用程序

## ztC Endurance 7100

高性能型，适用于大型远程工厂或企业数据中心的数据密集型或事务密集型应用程序



ztC Endurance 系统规格	3100	5100	7100
<b>计算模块</b>			
处理器	1 个 Intel® Xeon® Silver 4410Y 处理器, 2.0 GHz	2 个 Intel® Xeon® Silver 4410Y 处理器, 2.0 GHz	2 个 Intel® Xeon® Gold 5418Y 处理器, 2.0 GHz
全核最大睿频 (Turbo Max) 最大睿频	2.8 GHz 3.9 GHz	2.8 GHz 3.9 GHz	2.8 GHz 3.8 GHz
Intel® 超线程内核	每处理器 12 个/ 每个计算模块 12 个	每处理器 12 个/ 每个计算模块 24 个	每处理器 24 个/ 每个计算模块 48 个
线程数	每处理器 24 个/ 每个计算模块 24 个	每处理器 24 个/ 每个计算模块 48 个	每处理器 48 个/ 每个计算模块 96 个
最小/最大内存	64 GB / 256 GB DDR5 RDIMMS	128 GB / 512 GB DDR5 RDIMMS	256 GB/ 1024 GB DDR5 RDIMMS
Intel UPI 速度	16 GT/s	16 GT/s	16 GT/s
最大内存带宽	4000 MT/s	4000 MT/s	4000 MT/s
USB 端口	每个计算模块 2 个 USB 3.0 (非冗余)	每个计算模块 2 个 USB 3.0 (非冗余)	每个计算模块 2 个 USB 3.0 (非冗余)
<b>I/O 模块 (嵌入式 I/O)</b>			
集成的 PCIe® 适配器插槽	每个 I/O 模块 5 个 PCIe 4 x8	每个 I/O 模块 5 个 PCIe 4 x8	每个 I/O 模块 5 个 PCIe 4 x8
10 Gb 以太网端口	每个 I/O 模块 4 个/ 2 个	每个 I/O 模块 4 个/ 2 个	每个 I/O 模块 4 个/ 2 个
1 Gb 以太网管理端口	每个 I/O 模块 2 个/ 1 个	每个 I/O 模块 2 个/ 1 个	每个 I/O 模块 2 个/ 1 个
10 Gb 双端口以太网服务器 PCIe 适配器 (光纤和铜缆)	每个 I/O 模块最多 5 个可选	每个 I/O 模块最多 5 个可选	每个 I/O 模块最多 5 个可选
<b>存储模块</b>			
内部系统驱动器托架	每个存储模块 6 个	每个存储模块 6 个	每个存储模块 6 个
内置 2.5" 驱动器	请访问 <a href="http://www.stratus.com/solutions/platforms/system-specifications/disk-drive-matrix/">www.stratus.com/solutions/platforms/system-specifications/disk-drive-matrix/</a> 获取支持的磁盘驱动器的完整列表		
<b>可管理性</b>			
警报和通知	SNMP 支持, 电子邮件警报, REST API 和 ActiveService Network (ASN)	SNMP 支持, 电子邮件警报, REST API 和 ActiveService Network (ASN)	SNMP 支持, 电子邮件警报, REST API 和 ActiveService Network (ASN)
底板管理控制器	标准	标准	标准
虚拟专家模块 (VTM)	标准	标准	标准
图形适配器	每个系统 1 个 VGA 端口	每个系统 1 个 VGA 端口	每个系统 1 个 VGA 端口
USB 端口	每个系统 1 个 USB 2.0 (冗余)	每个系统 1 个 USB 2.0 (冗余)	每个系统 1 个 USB 2.0 (冗余)



ztC Endurance 系统规格	3100	5100	7100
<b>可维护性</b>			
热插拔组件	计算模块, 存储模块, I/O 模块, PSU, 驱动器, RDIMMS	计算模块, 存储模块, I/O 模块, PSU, 驱动器, RDIMMS	计算模块, 存储模块, I/O 模块, PSU, 驱动器, RDIMMS
<b>操作系统*</b>			
Microsoft	配有可选的 Hyper-V® 虚拟化 Windows Server	配有可选的 Hyper-V® 虚拟化 Windows Server	配有可选的 Hyper-V® 虚拟化 Windows Server
VMware	vSphere	vSphere	vSphere
Red Hat	Enterprise Linux	Enterprise Linux	Enterprise Linux
<b>电源和包装</b>			
输入电压	100-127, 200-240 VAC ; 50 Hz, 60 Hz	200-240 VAC ; 50 Hz, 60 Hz	200-240 VAC ; 50 Hz, 60 Hz
系统尺寸 (高 x 宽 x 深)	3.43" (2U) x 17.6" x 35.83"	3.43" (2U) x 17.6" x 35.83"	3.43" (2U) x 17.6" x 35.83"
重量 (满载含导轨)	34 公斤 (75 磅)	35 公斤 (78 磅)	35 公斤 (78 磅)

\* 请访问我们的 [Stratus 支持页面](#), 获取受支持操作系统的完整列表。

Stratus ztC Endurance 计算平台的“七个 9”(99.99999%) 使用 Stratus ztC Endurance 授权部件、维护有效的 Stratus 支持合同以及执行 Stratus 所建议系统更新的要求。

有关型号供货情况的信息, 请联系当地经销商。

## Stratus 支持

无论是基本的支持计划还是增值的托管和专业服务, 您都能获得所需的额外功能, 以满足您独特的企业和边缘计算需求。

### 为 ztC Endurance 提供的 Stratus 服务

与所有 Stratus 计算平台类似, Stratus 提供各种已认证的选项, 以确保您的系统保持最新状态并以最高效率运行。您将在需要时获得所需的帮助。针对不同应用程序、环境和用例提供总体保证、系统保证和扩展平台支持托管计划。[详细内容敬请访问我们的相关网站](#)

## 了解更多

如果您想了解更多内容或购买 Stratus 产品, 请致电 1-800-STRATUS, 或者访问 [www.stratus.com](http://www.stratus.com)。



规格和说明均为概括性描述, 如有变更, 恕不另行通知。

Stratus 和 Stratus Technologies 徽标是 Stratus Technologies Ireland Limited 的商标或注册商标。所有其他标志均为各自所有者的资产。©2023 Stratus Technologies Ireland Limited。保留所有权利。