

Hitachi Mobile 笔记本硬盘 5K320

2.5 英寸硬盘

HITACHI
Inspire the Next

适用于笔记本电脑和移动设备的高存储容量硬盘

产品亮点

- > 高达 320GB¹ 的容量
- > 低功耗
- > 串行 ATA 3Gb/s
- > 安全性: 批量数据加密
- > 具有增强可用性 (EA) 的型号可在交易量较少的环境中进行 24 小时不间断运行

应用/环境

- > 笔记本电脑
- > 外部存储
- > 游戏主机
- > 小型视频监控
- > 刀片式服务器 (EA)
- > 网络路由器 (EA)
- > 视频监控 (EA)

特点与优势

| | 特点与功能 | 优点 |
|----|------------------------------------|--|
| 容量 | 高达 320GB 的容量 | 可存储长达 80 小时的高清视频, 320 小时的标准视频, 114 部电影, 80,000 首 4 分钟长度的歌曲或者 160 个电脑游戏 * |
| 性能 | 介质传输率高达 729MB/s | 在 PCMark 测试中获得优秀应用性能评价 |
| 可靠 | 工作时抗冲击能力为 400G 非运行时抗冲击性能为 1000G | 为在颠簸和苛刻环境中使用提供最佳防护 |
| | 温控磁头飞行高度 (TFC) 技术 | 软错误率更少, 增强了可靠性 |
| | TrueTrack™ 技术 | 跟踪硬盘在冲击和震动剧烈环境中的精确度 |
| 功耗 | 读/写功率: 1.8W, 低功耗闲置: 0.55W | 电池寿命更长, 笔记本“不插电”工作时间更长 |
| 静音 | 噪音小 | 更丰富的音乐、电影、游戏聆听体验 |
| 接口 | SATA 3Gb/s | 高数据吞吐量 |
| 安全 | 批量加密技术 (SATA 1.5Gb/s) | 有助于防止数据被盗 |

*实际存储量随所运用的压缩比率不同而不同。存储容量与实际情况可能不符。

可靠、高存储量的移动应用

Hitachi Mobile 笔记本硬盘 5K320 是转速为 5400 RPM、存储容量从 80GB 到 320GB 的 2.5 英寸硬盘。单片磁盘容量为 160GB 的 1、2 个型号的硬盘专为笔记本电脑、电视机顶盒、游戏主机和其它移动应用而设计。日立笔记本硬盘 5K320, 具有热飞行高度控制技术 (TFC)、传动寄存器和第四代垂直记录技术 (PMR), 提高了硬盘的可靠性。除了在坚固耐久方面下功夫之外, 日立仍然是优异性能和低功耗方面的领导者。Hitachi Mobile 笔记本硬盘 5K320 的设计理念是支持消费类与商业用户的多任务需求以平衡移动运算与电影、音乐、图片和游戏的应用, 其提供了合适的存储容量和性能, 可满足 IT 和消费类电子产品制造商的要求。日立为需要更高数据安全性的用户提供硬盘级加密技术, 这些型号的硬盘具有增强的可用性, 为不间断运行环境带来更高存储容量。

数据安全选项

Hitachi Mobile 笔记本硬盘 5K320 具有可选的批量数据加密技术 (BDE)、SATA 1.5Gb/s 接口, 可满足硬盘级数据安全要求。该项新技术使用密钥在数据写入硬盘时将其扰码, 当数据被检索到时, 再用密钥解扰, 与当今可用的传统基于密码的安全措施相比, 这种技术的数据保护水平更高。另一个优点是其缩短和简化了硬盘的重置过程。通过删除加密密钥, 硬盘内的数据可变成不可读取, 从而无需费时抹掉数据。

增强可用性 (EA)—每天 24 小时 x 每周 7 天的不间断数据存取

日立提供了增强可用性的型号使用特殊的微码, 允许 Hitachi Mobile 笔记本硬盘 5K320 进行每天 24 小时 x 每周 7 天的不间断数据存取。这些型号拓宽了日立的产品线, 更加适合需要 24 小时不间断运行的数据密集型应用。Hitachi 5K320 能够在适当的平台上提供卓越的容量、性能、耐用性和功效, 确保质量与可靠性。EA 型号完全满足低交易量环境的不间断应用的苛刻要求。



320、250、160、120 和
80 GB | 5400 RPM
SATA 3Gb/s 和 1.5Gb/s

规格

| 型号 | 标准型号 | BDE 选项型号 | EA 型号 |
|----|-----------------|-----------------|-----------------|
| | HTS543232L9A300 | HTS543232L9SA01 | HTE543232L9A300 |
| | HTS543225L9A300 | HTS543225L9SA01 | HTE543225L9A300 |
| | HTS543216L9A300 | HTS543216L9SA01 | HTE543216L9A300 |
| | HTS543212L9A300 | HTS543212L9SA01 | HTE543212L9A300 |
| | HTS543280L9A300 | HTS543280L9SA01 | |

| 配置 | SATA 3Gb/s | SATA 1.5Gb/s | SATA 3Gb/s |
|-------------------------------------|---------------------|--------------|-----------------|
| 接口 | | | |
| 容量 (GB) ¹ | 320/250/160/120/80 | ← | 320/250/160/120 |
| 扇区大小 (字节) | 512 | ← | ← |
| 记录区域 | 24 | ← | ← |
| 数据磁头 | 4/3/2/2/1 | ← | 4/3/2/2 |
| 磁盘 | 2/2/1/1/1 | ← | 2/2/1/1 |
| 面密度 (最大 Gbit/平方英寸) | 250 | ← | ← |
| 性能 | | | |
| 数据缓存 (MB) ² | 8 | ← | ← |
| 转速 (RPM) | 5400 | ← | ← |
| 平均等待时间 (ms) | 5.5 | ← | ← |
| 内部传输率 (最大 Mb/s) | 729 | ← | ← |
| 接口传输率 (MB/sec) | 300 | 150 | 300 |
| 寻道时间 | | ← | ← |
| 静音寻道时间 (典型读取, 平均值, 毫秒) ³ | 12 | ← | ← |
| 磁轨间寻道时间 (典型值) ms (读取) | 1 | ← | ← |
| 全程寻道时间 (典型值) ms (读取) | 20 | ← | ← |
| 可靠性 | | | |
| 载入/载出周期 | 600,000 | ← | ← |
| 每月开机时间 (POH) | N/A | ← | 730 |
| 可用程度 ⁴ | N/A | ← | 24x7 |
| 电源 | | | |
| 要求 | +5VDC (+/-5%) | ← | ← |
| 散热 (典型) | | | |
| 启动 (峰值, 最大值) | 5.0W | ← | ← |
| 寻道 (平均值) | 2.2W | ← | ← |
| 读取/写入 (平均值) | 1.8W | ← | ← |
| 性能闲置 (平均值) | 1.7W | ← | ← 闲置 (平均值) |
| 开机闲置 (平均值) | 0.8W | ← | N/A |
| 低功耗闲置 (平均值) | 0.55W | ← | N/A |
| 待机 (平均值) | 0.2W | ← | ← |
| 休眠 | 0.1W | ← | ← |
| 实际尺寸 | | | |
| 高 (mm) | 9.5 | ← | ← |
| 大小 (宽x长, mm) | 70 x 100 | ← | ← |
| 重量 (最大, g) | 102 // 95 | ← | ← |
| 环境 (运行时) | | | |
| 冲击 (半正弦波) | 400 G/2ms, 200G/1ms | ← | ← |
| 环境温度 | 5 - 55° C | ← | ← |
| 环境 (非运行时) | | | |
| 震荡 (半正弦波) | 1000G/1ms | ← | ← |
| 环境温度 | -40 - 65° C | ← | ← |
| 噪音 (加权声能) | | | |
| 闲置 (典型, 贝尔) | 2.4 | ← | ← |
| 寻道 (典型, 贝尔) | 2.6 | ← | ← |

日立的品质及服务

Hitachi Mobile 笔记本硬盘的设计采用了最高的质量标准和经过实际考验的组件。日立提供全球技术支持和整合服务, 使日立遍布全球的客户能够将其产品快速地推向市场。

Hitachi Mobile 笔记本硬盘型号中各字母的意义

HTS543232L9A300 = 320GB, SATA 3Gb/s

H = Hitachi (日立)

T = 移动硬盘

S = 标准 (E 代表可用性增强)

54 = 5400 RPM

32 = 总容量—320GB

32 = 本型号容量, 32 = 320GB

(25 = 250GB, 16 = 160GB,

12 = 120GB, 80 = 80GB)

L = 世代码

9 = 9.5mm Z 轴高度

A3 = 接口, SATA 3Gb/s (SA = 1.5Gb/s)

0 = 预留

0 = 特征码, 0 = 无 (1 = BDE)

信息及技术支持

www.hitachigst.com (主网站)

www.hitachigst.com/partners (经销商网站)

北美地区

support_usa@hitachigst.com

免费电话: 1 888 426-5214,

直拨: 1 507 322-2370

亚太地区

support_ap@hitachigst.com / 65 6840 9595

欧洲、中东、非洲和英国

support_uk@hitachigst.com / 44 20 7133 0032

德国

support_uk@hitachigst.com / 49 6929 993601

计划支持

Partner First™ 计划

channelpartners_ap@hitachigst.com

1 涉及硬盘容量时, 1GB 等于 10 亿字节。

实际容量可能少于此数字。

2 8MB 缓存中有 736KB 用于固件

3 不包括命令开销

4 适用于低工作循环、非关键任务的 PC 应用、近线和消费类电子产品等环境, 各应用情况各不相同。

日立环球存储科技公司的商标经授权可在本公司有权使用、市场推广和广告宣传该品牌的国家/地区和管辖区内使用。

详细信息, 请联系日立环球存储科技公司。日立环球存储科技公司对于第三方未经授权使用本公司商标的行为概不负责。

本出版物涉及之日立环球存储科技公司的产品、程序或服务, 并不代表日立环球存储科技公司有意在其开展业务的所有国家上市销售。

有些国家和地区设有针对加密设备的法律。对于已经售出或不受我们控制的产品 Hitachi GST 不负责遵守适用于这些产品的法律。因此我们建议您详查您从商国家和地区的所有法律。

以上产品规格系样品之规格, 并不构成担保。本文出版之日视为正确之信息, 可能在事后有所变更。实际规格或部件编号可能会有所差异。

有关产品规格的更多信息, 请访问本公司网站的技术支持部: www.hitachigst.com/support。文中图片可能是设计中的型号。

© 2008 日立环球存储科技公司

日立环球存储科技公司
3403 Yerba Buena Road
San Jose, CA 95135 USA

2008 年 2 月编制于美国。
版权所有。

Partners First™ 是日立环球存储科技公司的商标。