

## Hitachi 移动硬盘® 5K160

### 2.5 英寸硬盘



160GB、120GB、80GB、60GB 和 40GB | 5400 RPM | ATA-7 and SATA 1.5 Gb/sec

### “超级垂直记录硬盘”

#### 突出特点

- > 采用垂直磁记录 (PMR) 技术的高可靠性移动硬盘
- > 80GB/碟，容量高达 160GB
- > 出众的低功耗表现
- > 杰出的性能
- > PATA 和 SATA 型号

#### 应用

- > 笔记本电脑
- > 外部存储
- > 游戏主机
- > 便捷式视频播放器

#### 超乎寻常的新技术

Hitachi 移动硬盘 5K160 是日立第一款采用垂直磁记录 (PMR) 技术的硬盘，技术一流，性能可靠。Hitachi 移动硬盘 5K160 具有最高达 60GB 的容量、业界领先的性能、低功耗和极佳的抗震性能，其主要特性可满足便携计算的苛刻要求。E5K160 的电子电路经过改进设计，功耗较上代 5400RPM 硬盘降低了 10%；发热量也低于其竞争对手。此外，E5K160 还采用了热飞行高度控制 (TFC) 技术和铱锰铬 (IrMnCr) 读取磁头来改善错误率和提高可靠性。日立进行了大量的测试，以验证 Hitachi 移动硬盘 5K160 的性能，结果显示，它是名符其实的“超级垂直记录硬盘”。

\*\*基于内部应力和可靠性测试。

#### 特点与优势

	特点与功能	优点
容量	容量最高可达 160GB	* 相当于 160 小时的标准视频、57 部影片、40000 首长度为 4 分钟的歌曲或 80 套视频游戏的容量
性能	内部传输率为 540 Mb/sec	经 PCMark 测试证明，该硬盘的应用性能在 5400RPM 硬盘中为最佳
可靠性	325G 运行时抗冲击性能 非运行时抗冲击性能为 1000G	异常坚固，能够承受更粗暴的操作，提高了便携性
	先进的 PMR 磁头和介质技术	极低的软错误率，性能提高。杰出的抗腐蚀特性
	铱锰铬读取磁头	性能更佳；苛刻操作条件下，可靠性更高
	热飞行高度控制 (TFC)	软错误率更少，改善了性能
电源	0.60W 低闲置功耗 增强型自适应电池寿命延长技术™ (ABLE)	业界领先的电源管理技术，功耗更低，电池寿命更长
静音	支持静音寻道	可选模式，可使运行更为安静
接口	PATA	ATA-7
	SATA	NCQ、热插拔、交错启动、Link Power Management™ 和异步通知。

\*实际的存储量根据所运用的压缩比率不同而不同。

#### 一流的可靠性

随着向新的 PMR 过渡，Hitachi 移动硬盘 5K160 所表现出的可靠性可媲美甚至超越有着 50 年历史的传统纵向记录技术。Hitachi 移动硬盘整合了第二代 PMR 磁头和介质技术，以及新的读取通道和 IrMnCr 读取磁头。这一成功过渡需要新型介质、复杂的工艺、工具和测试。日立深入广泛地利用其内部资源，生产出业界最可靠的 PMR 移动产品。 \*\*

#### 日立的质量与服务

日立 Hitachi 移动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 移动硬盘® 5K160

产品 型号名称	5K160	5K160
	HTS541616J9AT00	HTS541616J9SA00
	HTS541612J9AT00	HTS541612J9SA00
	HTS541680J9AT00	HTS541680J9SA00
	HTS541660J9AT00	HTS541660J9SA00
	HTS541640J9AT00	HTS541640J9SA00

规格 配置	并行 ATA	串行ATA
接口	ATA-7	串行 ATA 1.5 Gb/s
容量 (GB) <sup>1</sup>	160 / 120 / 80 / 60 / 40	←
扇区大小 (字节)	512	←
记录区域	24	←
数据磁头 (物理)	4 / 4 / 2 / 2 / 1	←
数据磁盘	2 / 2 / 1 / 1 / 1	←
最大磁录密度 (吉比特每平方英寸)	131.5	←
性能		
数据缓存 (MB) <sup>2</sup>	8	←
转速 (RPM)	5400	←
平均等待时间 (ms)	5.5	←
内部传输率 (最大 Mb/sec)	540	←
外部传输率 (MB/sec, 最大)	100 Ultra DMA mode-5 16.6 PIO mode-4	150
寻道时间 (读取, 典型值) 平均值 (ms)	11	←
可靠性		
载入/载出周期	600,000	←
电源		
需求	+5VDC (+-5%)	←
散热 (典型)		
启动 (峰值, 最大值)	5.0W	←
读取 (平均值)	1.8W	←
写入 (平均值)	1.8W	←
开机闲置 (平均值)	0.80W	0.85W
低功耗闲置 (平均值)	0.60W	0.65W
待机 (平均值)	0.2W	0.25W
休眠	0.1W	0.2W
实际尺寸		
高 (mm)	9.5	←
宽 (mm)	70	←
长 (mm)	100	←
重量 - 典型 (g)	102 / 102 / 95 / 95 / 95	←
环境特性		
运行时		
环境温度	5° 至 55° C	←
震动 (半正弦波)	325G / 2ms, 160G / 1ms	←
非运行时		
环境温度	-40° 至 65° C	←
震动 (半正弦波)	1000G / 1ms	←
噪音 (加权声能 (贝尔))		
闲置 (典型值)	2.5 / 2.5 / 2.2 / 2.2 / 2.2	←
运行 (典型值)	2.7 / 2.7 / 2.4 / 2.4 / 2.4	←
符合 RoHS <sup>3</sup>	是	←

<sup>1</sup> 在指示硬盘容量时, 1GB 等于 10 亿字节; 因此, 可用容量可能稍小  
<sup>2</sup> 顶部 445KB 保留给固件使用  
<sup>3</sup> RoHS 是指欧盟准则 2002/95/EC 针对电气及电子设备中特定危险物质的限制

## Hitachi Global Storage Technologies



### Hitachi 移动硬盘型号编号中各字母的意义

HTS541616J9AT00 = 160GB/8MB 缓存  
 H = Hitachi (日立)  
 T = 移动硬盘  
 S = Standard (标准, E = 可用性增强)  
 54 = 5400 RPM  
 16 = 总容量 - 160GB  
 16 = 型号容量 16 = 160GB (12 = 120GB,  
 80 = 80GB, 60 = 60GB, 40 = 40GB)  
 J = 世代码  
 9 = 9.5mm z - 轴高度  
 AT = ATA 接口 (SA = 串行 ATA 接口)  
 0 = 保留  
 0 = 保留

### 更多信息:

#### 互联网:

- > [www.hitachigst.com](http://www.hitachigst.com) (主网站)
- > [www.hitachigst.com/vpp](http://www.hitachigst.com/vpp) (经销商网站)

#### 技术支持电子邮件:

- > [support\\_usa@hitachigst.com](mailto:support_usa@hitachigst.com) (北美)
- > [support\\_ap@hitachigst.com](mailto:support_ap@hitachigst.com) (亚太区)
- > [support\\_uk@hitachigst.com](mailto:support_uk@hitachigst.com) (欧洲、中东、非洲和英国)

#### 技术支持电话号码:

- > 1 888 426-5214 (北美)
- > 65 6840 9595 (亚太区)
- > 44 20 7133 0032 (欧洲、中东、非洲和英国)
- > 49 6929 993601 (德国)

© 2006 日立环球存储科技

日立环球存储科技公司  
 5600 Cottle Road  
 San Jose, CA 95193

2006 年 5 月于美国印制。版权所有。

Hitachi®、Adaptive Battery Life Extender™ (ABLE, 增强型自适应电池寿命延长技术) 是日立环球存储科技公司的商标。其他商标是其各自所有者的财产。

本出版品提及的一些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在其经营的所有国家销售。

以上产品规格系样品之规格, 并不构成担保。本信息在出版之日为正确的, 之后可能会有所变更。实际规格或零件号码可能会有所不同。有关产品规格的更多信息, 请访问我们网站的技术支持部分: [www.hitachigst.com/support](http://www.hitachigst.com/support)。图片显示可能为设计模型。