

文档编号： 51nb-Doc-T12

分类： ThinkPad 硬件基础知识

标题： 硬盘纵向对比

内容简介： 纵向对比了常见各种硬盘的性能参数、  
实际表现、发热、噪音、功耗、震动与  
耐用性，并作出综合评价

总页数： 7 页

释放日期： 2006 年 8 月 11 日

修订： ver. 01

厂商	型号	编号	容量	转速	缓存	传输界面	性能	发热	噪音	功耗	震动	耐用性	综合评价
IBM Storage	12GN	DARA-212000	6G, 12G	4200	418K	UDMA66	26	7	3	9	6	8	46
	18GT*	DARA-218000	15G, 18G	4200	512K	UDMA66	27	6	3	8	5	6	42
	15GN	IC25N015ATDA04-0	15G	4200	512K	UDMA100	29	7	3	9	6	7	46.8
	20GN	DJSA-210(6G)	6G	4200	512K	UDMA100	28	7	3	9	6	8	47.2
		DJSA-210(10G)	10G	4200	512K	UDMA100	30	7	3	9	6	8	48.4
		DJSA-220(12G)	12G	4200	2M	UDMA100	28	7	3	9	6	8	47.2
		DJSA-220(20G)	20G	4200	2M	UDMA100	30	7	3	9	6	8	48.4
	32GH*	DJSA-232	32G	5400	2M	UDMA100	35	6	3	6	5	6	45.6
	30GN	IC25N0x0ATDA04-0	20G, 30G	4200	2M	UDMA100	36	7	4	8	6	7	51.8
	48GH*	IC25T0xxATDA05-0	32G, 48G	5400	2M	UDMA100	41	6	4	6	5	7	51.6
	60GH*	IC25T0xxATCS05-0	48G, 60G	5400	2M	UDMA100	44	6	4	6	5	7	53.4
HGST	DK	DK23AA	6G, 9G, 12G	4200	2M	UDMA100	25	6	3	9	6	6	42.6
		DK23BA	6G, 10G, 20G	4200	2M	UDMA100	28	6	3	9	6	6	44.4
		DK23CA	7.5G, 10G, 15G, 20G, 30G	4200	2M	UDMA100	31	6	5	9	6	6	49
		DK23DA	10G, 20G, 30G, 40G	4200	2M	UDMA100	34	6	5	8	6	6	50.2
		DK23EA	30G, 40G, 60G	4200	2M	UDMA100	41	6	6	8	6	6	55.8
		DK23EB	20G, 40G	5400	2M	UDMA100	55	6	6	8	6	6	64.2
		DK23FA	30G, 40G, 60G, 80G	4200	2M	UDMA100	49	6	7	8	6	6	62

厂商	型号	编号	容量	转速	缓存	传输界面	性能	发热	噪音	功耗	震动	耐用性	综合评价
		DK23FB	20G, 40G, 60G	5400	2M	UDMA100	60	6	7	8	6	6	68.6
	40GN	IC25N0x0ATCS04-0	20G, 30G, 40G	4200	2M	UDMA100	38	7	4	8	7	7	54.2
	40GNX	IC25N0x0ATCS05-0	20G, 40G	4200	8M	UDMA100	48	6	4	6	5	7	55.8
	80GN	IC25N0x0ATMR04-0	20G, 30G, 40G, 60G, 80G	4200	2M/8M	UDMA100	47	9	8	8	8	7	68
	5K80	HTS5480x0M9AT00	20G, 30G, 40G, 60G, 80G	5400	2M/8M	UDMA100	63	8	7	6	6	6	70.8
	4K40	HTS4240xxM9AT00	20G, 30G, 40G	4200	2M	UDMA100	50	9	7	7	8	7	67.8
	7K60	HTS726060M9AT00	60G	7200	8M	UDMA100	81	5	5	5	3	6	72.2
	E7K60	HTE7260x0M9AT00	40G, 60G	7200	8M	UDMA100	80	5	5	5	3	8	73.6
	5K100	HTS5410x0G9AT00	40G, 60G, 80G	5400	8M	UDMA100	69	8	8	6	7	7	78
		HTS541010G9AT00	100G	5400	8M	UDMA100	71	8	8	6	7	7	79.2
		HTS5410x0G9SA00	40G, 60G, 80G	5400	8M	SATA150	69	8	8	6	7	7	78
		HTS541010G9SA00	100G	5400	8M	SATA150	71	8	8	6	7	7	79.2
	4K120	HTS4212xxH9AT00	40G, 60G, 80G, 100G, 120G	4200	2M/8M	UDMA100	53	9	8	8	8	8	72.6
	7K100	HTS7210x0G9AT00	60G, 80G	7200	8M	UDMA100	96	6	7	6	6	7	90

厂商	型号	编号	容量	转速	缓存	传输界面	性能	发热	噪音	功耗	震动	耐用性	综合评价
		HTS721010G9AT00	100G	7200	8M	UDMA100	100	6	7	6	6	7	92.4
		HTS7210x0G9SA00	60G, 80G	7200	8M	SATA150	96	6	7	6	6	7	90
		HTS721010G9SA00	100G	7200	8M	SATA150	100	6	7	6	6	7	92.4
	5K120	HTS5412xxH9AT00	60G, 80G, 100G, 120G	5400	8M	UDMA100	70	8	8	8	7	8	80.8
		HTS5412xxH9SA00	60G, 80G, 100G, 120G	5400	8M	SATA150	70	8	8	8	7	8	80.8
	5K160	HTS5416xxJ9AT00	40G, 60G, 80G, 120G, 160G	5400	8M	UDMA100	85	8	8	6	7	7	87.6
		HTS5416xxJ9SA00	40G, 60G, 80G, 120G, 160G	5400	8M	SATA150	85	8	8	6	7	7	87.6
Fujitsu	MHM	MHM2xx0AT	10G, 15G, 20G	4200	2M	UDMA66	27	7	3	9	6	6	44.6
	MHL*	MHL2300AT	30G	4200	2M	UDMA66	27	7	3	8	6	6	44
	MHN	MHN2xx0AT	10G, 15G, 20G, 30G	4200	2M	UDMA100	34	7	4	9	6	6	50.2
	MHR	MHR20x0AT	10G, 20G, 30G, 40G	4200	2M	UDMA100	36	6	4	9	6	6	50.6
	MHS	MHS20x0AT	20G, 30G, 40G, 60G	4200	2M	UDMA100	37	6	4	9	7	6	52.4
	MHT	MHT20x0AT	20G, 30G, 40G, 60G, 80G	4200	2M	UDMA100	44	6	8	8	7	7	62.6

厂商	型号	编号	容量	转速	缓存	传输界面	性能	发热	噪音	功耗	震动	耐用性	综合评价
		MHT20x0AH	40G, 60G, 80G	5400	8M	UDMA100	60	6	8	8	7	7	72.2
		MHT20x0BH	40G, 60G, 80G	5400	8M	SATA150	60	6	8	8	7	7	72.2
	MHU	MHU2100AT	100G	4200	8M	UDMA100	51	7	8	8	7	7	67.6
	MHV	MHV2xx0AT	40G, 60G, 80G, 100G, 120G	4200	8M	UDMA100	55	6	9	8	7	7	70.6
		MHV2xx0AH	40G, 60G, 80G, 100G, 120G	5400	8M	UDMA100	67	6	9	8	7	7	77.8
		MHV2xx0BH	40G, 60G, 80G, 100G, 120G	5400	8M	SATA150	67	6	9	8	7	7	77.8
		MHV2xx0BT	160G, 200G	4200	8M	SATA150	60	6	9	8	7	7	73.6
Seagate	5400.2	ST93811A	30G	5400	8M	UDMA100	63	6	7	9	8	8	75.4
		ST93811AS	30G	5400	8M	SATA150	63	6	7	9	8	8	75.4
		ST94813A	40G	5400	8M	UDMA100	63	6	7	9	8	8	75.4
		ST94813AS	40G	5400	8M	SATA150	63	6	7	9	8	8	75.4
		ST96812A	60G	5400	8M	UDMA100	64	6	7	9	8	8	76
		ST96812AS	60G	5400	8M	SATA150	64	6	7	9	8	8	76
		ST960822A	60G	5400	8M	UDMA100	64	6	7	9	8	8	76
		ST98823A	80G	5400	8M	UDMA100	65	6	7	9	8	8	76.6
		ST98823AS	80G	5400	8M	SATA150	65	6	7	9	8	8	76.6
		ST9808211A	80G	5400	8M	UDMA100	65	6	7	9	8	8	76.6

厂商	型号	编号	容量	转速	缓存	传输界面	性能	发热	噪音	功耗	震动	耐用性	综合评价
		ST9100823A	100G	5400	8M	UDMA100	71	7	8	9	8	8	82.4
		ST9100824A	100G	5400	8M	UDMA100	71	7	8	9	8	8	82.4
		ST9100824AS	100G	5400	8M	SATA150	71	7	8	9	8	8	82.4
		ST9120821A	120G	5400	8M	UDMA100	72	7	8	9	8	8	83
		ST9120821AS	120G	5400	8M	SATA150	72	7	8	9	8	8	83
	5400.3	ST940815A	40G	5400	8M	UDMA100	81	7	8	9	8	8	88.4
		ST960815A	60G	5400	8M	UDMA100	81	7	8	9	8	8	88.4
		ST980815A	80G	5400	8M	UDMA100	83	7	8	9	8	8	89.6
		ST9100828A	100G	5400	8M	UDMA100	83	7	8	9	8	8	89.6
		ST9120822A	120G	5400	8M	UDMA100	83	7	8	9	8	8	89.6
		ST9160821A	160G	5400	8M	UDMA100	83	7	8	9	8	8	89.6
	7200.1	ST96023A	60G	7200	8M	UDMA100	87	6	7	8	7	7	87
		ST96023AS	60G	7200	8M	SATA150	87	6	7	8	7	7	87
		ST980825A	80G	7200	8M	UDMA100	87	6	7	8	7	7	87
		ST980825AS	80G	7200	8M	SATA150	87	6	7	8	7	7	87
		ST910021A	100G	7200	8M	UDMA100	90	6	7	8	7	7	88.8
		ST910021AS	100G	7200	8M	SATA150	90	6	7	8	7	7	88.8
Toshiba		MK2023GAS	20G	4200	2M	UDMA100	40	7	5	8	7	5	54.8
		MK3021GAS	30G	4200	2M	UDMA100	41	7	6	8	7	5	56.8
		MK4025GAS	40G	4200	2M	UDMA100	44	7	7	8	7	5	60
		MK4026GAX	40G	5400	16M	UDMA100	59	6	7	7	6	5	66.4
		MK6025GAS	60G	4200	8M	UDMA100	44	7	7	8	7	5	60
		MK6026GAX	60G	5400	16M	UDMA100	59	6	7	7	6	5	66.4
		MK8025GAS	80G	4200	8M	UDMA100	44	7	7	8	6	5	58.8

厂商	型号	编号	容量	转速	缓存	传输界面	性能	发热	噪音	功耗	震动	耐用性	综合评价
		MK8026GAX	80G	5400	16M	UDMA100	59	6	7	7	6	5	66.4
		MK4032GAX	40G	5400	8M	UDMA100	65	6	7	7	7	6	72.2
		MK4032GSX	40G	5400	8M	SATA150	65	6	7	7	7	6	72.2
		MK6034GAX	60G	5400	8M	UDMA100	65	6	7	7	7	6	72.2
		MK6034GSX	60G	5400	8M	SATA150	65	6	7	7	7	6	72.2
		MK8032GAX	80G	5400	8M	UDMA100	65	6	7	7	7	6	72.2
		MK8032GSX	80G	5400	8M	SATA150	65	6	7	7	7	6	72.2
		MK1031GAS	100G	5400	8M	UDMA100	51	6	7	7	6	5	61.6
		MK1032GAX	100G	5400	16M	UDMA100	65	6	7	7	6	5	70
		MK1233GAS	120G	5400	8M	UDMA100	52	6	7	7	7	6	64.4
		MK1234GAX	120G	5400	8M	UDMA100	66	6	7	7	7	6	72.8
		MK1234GSX	120G	5400	8M	SATA150	66	6	7	7	7	6	72.8
		MK2035GSS	200G	4200	8M	SATA150	58	6	7	7	7	6	68
Samsung	M40	MP0x0XX	30G, 40G, 60G, 80G	5400	8M	UDMA100	59	7	9	8	8	3	71
	M60	HXXXXX	60G, 80G, 100G, 120G	5400	8M	UDMA100	62	7	9	8	8	3	72.8
		HXXXXX	60G, 80G, 100G, 120G	5400	8M	SATA150	62	7	9	8	8	3	72.8

**注意：**

型号后带有\*的，表示此型号为 12.5mm 厚度。

**评分标准：**

性能：以 7K100 100G 为满分 100，依照传输速率之比给分。

发热、噪音、功耗、震动、耐用性：满分 10 分。此些项目评分相对主观，仅供参考。

综合评价：性能 $\times 0.6$ +发热 $\times 0.8$ +噪音 $\times 1.4$ +功耗 $\times 0.6$ +震动 $\times 1.2$ +耐用性 $\times 1$ ，满分 110 分。

**注册商标声明：**

以下商标由 Lenovo 公司在美国与其他国家持有：

**ThinkPad**

其他公司，产品或服务的名称均属于各自公司。

本篇整理者：Choi@51nb.com