

# Panasonic

大数据归档  
DA4/DA4S系列 (LB-DH6)

初期投资合理化  
设计方案定制化

大容量6TB光盘匣新登场!  
满足不断增长的数据长期归档需求  
拓展型光盘库存储解决方案

 freeze-ray®



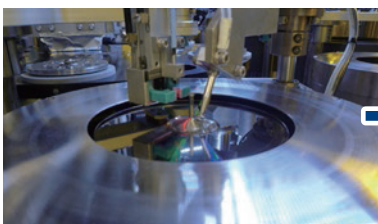
# 使用大容量归档级光盘 “freeze-ray” 的新系列，登场

## 工业级光盘的进一步提升

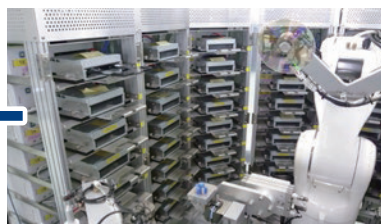
伴随着AI等IT技术的发展，数据资产呈爆炸式增长。“freeze-ray”是为满足大规模存储需求而设计开发的大容量光盘库产品。LB-DH6系列首次使用单盘容量500GB的光盘。通过进一步提升容量，有助于安全可靠地长期存储重要的数据资产并降低总成本。

## 使用AI技术制造高质量的光盘

在制造过程中，为每个光盘建立了可追溯性标签，以确保可以长期安全地使用高质量光盘。对100多个项目进行质量检查，并使用AI技术分析大量的检查数据，以严格控制每个过程和品质的变化。



光盘透光层的图像检查



使用实际驱动器进行光盘读/写检查

# 500GB



# 6TB

收纳12张500GB的Archival Disc  
归档级光盘

## 为了长期存储 · 有效利用数据

### 需要的时候，能立即读取

#### 确保高传输速率



- ✓ 运用RAID技术来进行光盘分散式写入，可实现写入时432MB/s(最大)，读取时648MB/s(最大)\*1的高速数据传输性能。
- ✓ 通过增加含驱动器的扩展单元，可以进一步提升速度。

#### 持续向下兼容



- ✓ 无需数据迁移。
- ✓ 新一代的光驱可读取之前任意一代的光盘。

### 安全可靠的长期储存

#### 牢固的数据保护，防止随时间推移而劣化



- ✓ 一次性写入光盘，防止被篡改或意外删除。
- ✓ 非接触式的读/写方式，无惧分次写入或反复读取。
- ✓ 不易受湿度，温度和光线的影响，不易随时间推移而劣化。
- ✓ RAID技术可保护数据免受意外故障的影响。

#### 运营成本低



- ✓ 通过采用100年\*2长寿命的归档级光盘，减少定期数据迁移成本。
- ✓ 因为不需要降温的空调，所以可以减少电力成本及二氧化碳的排放量。

\*1 以上数据为依据松下公司标准进行实验所得出的系统性能测定值。实际读/写速度根据服务器等外部环境条件而变化。

\*2 根据松下公司进行的加速试验的结果，预计光盘在25°C和70%RH的环境中的使用寿命为100年或更长时间。

## 可扩展的单元配置，智能的数据管理

### 根据数据的规模和用途，灵活的扩展

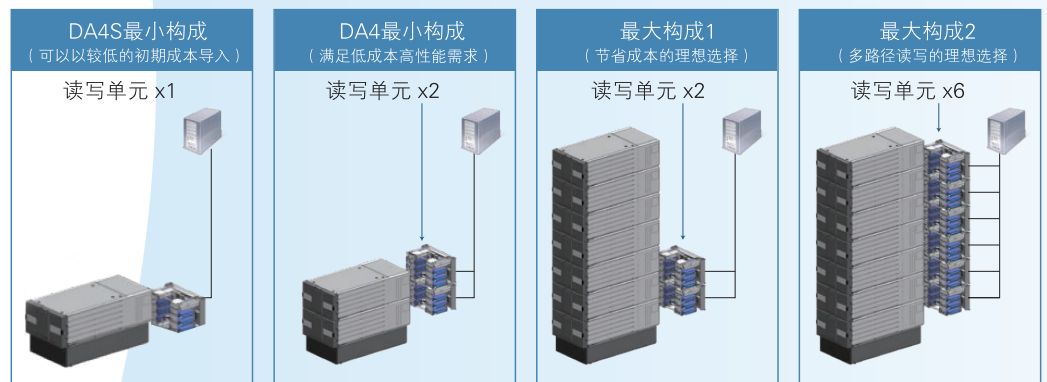
基本单元可以搭载76个6TB的盘匣，最大容量456TB\*1。可以通过追加扩展单元满足数据量增长的需求。每个19英寸机柜最多可搭载7个单元，实现3192TB\*1的大容量低成本存储。通过追加含驱动器的扩展单元，可灵活构建更加高效的系统。

\*1 6TB盘匣RAID0格式化前。



### 数据容量配置示例

通过追加搭载归档光盘匣的单元，可以随着存储数据量的增加灵活的扩展系统。从初期投资最小的配置开始，根据后期对读写功能的需求，可以扩展至最大配置。



## 运用于各种场景的光盘存储

### 数据中心

#### ● 课题

由于数据量的增长，导致电力和备份数据成本的剧增

#### ● 选用理由

用大容量光盘实现低成本存储。不需要降温用的空调以及定期的数据迁移，大幅度消减整体成本。

### 医疗设施

#### ● 课题

如何安全的长期保存剧增的电子病历，PACS和手术录像等医疗数据。

#### ● 选用理由

一次性写入的光盘可以防止数据被意外删除和随意篡改。通过离线管理盘匣，可以在不增加存储设备的情况下应对未来数据量的增长。

### 广电行业

#### ● 课题

电视台日益增长的高清、4K和8K视音频数据，需要长期安全低成本保存。但是对于传统存储介质，每隔几年就要负担设备更换和数据迁移的费用。

#### ● 选用理由

如果使用光盘库，则设备更替的周期会延长，数据迁移的成本将大大降低。即使更换设备，盘匣仍可继续使用。安全性和寿命也会大大增加。



## 规格

### ■归档级光盘库LB-DH6系列※1

| 产品名称            | 底部单元                   | 基本单元                   | 扩展单元 (不含光驱模块)          | 扩展单元 (含光驱模块)           |
|-----------------|------------------------|------------------------|------------------------|------------------------|
| 产品型号            | LB-DF81Z6C             | LB-DH60A6C             | LB-DH62Z6C             | LB-DH62A6C             |
| 存储单元 (光盘匣) 容纳数量 | -                      | 76个                    | 76个                    | 76个                    |
| EIA19英寸标准机柜 (高) | 4U                     | 6U                     | 6U                     | 6U                     |
| 尺寸 (不含凸起部分)     | 宽度446×高度171×深度850 (mm) | 宽度447×高度262×深度935 (mm) | 宽度447×高度261×深度935 (mm) | 宽度447×高度261×深度935 (mm) |
| 重量              | 约23kg                  | 约43kg                  | 约30kg                  | 约40kg                  |
| 电源规格            | DC+24V                 | DC+24V、+12V            | -                      | DC +24V、+12V           |

### 【使用6TB盘匣时系统构成】

| 【使用6TB盘匣时】DA4         | 最小构成                              | 最大构成                              |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 存储单元 (光盘匣) 容纳数量       | 152个                              | 532个                              |
| 最大数据容量 (格式化前)         | 912TB                             | 3192TB                            |
| 数据传输速率※2 (2台光驱模块6光驱时) | 写入速度432MB/s(最大), 读取速度648MB/s (最大) |                                   |
| 接口                    | iSCSI/FC                          |                                   |
| 命令协议                  | API/SCSI                          |                                   |
| EIA19英寸标准机柜 (高)       | 16U (底部单元: 1台, 基本单元: 1台, 扩展单元:1台) | 46U (底部单元: 1台, 基本单元: 1台, 扩展单元:6台) |

| 【使用6TB盘匣时】DA4S        | 最小构成                              | 最大构成                              |
|-----------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| 存储单元 (光盘匣) 容纳数量       | 76个                               | 532个                              |
| 最大数据容量 (格式化前)         | 456TB                             | 3192TB                            |
| 数据传输速率※2 (1台光驱模块3光驱时) | 写入速度216MB/s(最大), 读取速度324MB/s (最大) |                                   |
| 接口                    | iSCSI/FC                          |                                   |
| 命令协议                  | API/SCSI                          |                                   |
| EIA19英寸标准机柜 (高)       | 10U (底部单元: 1台, 基本单元: 1台)          | 46U (底部单元: 1台, 基本单元: 1台, 扩展单元:6台) |

### ■归档级光盘匣 (另售)

| 产品名称 | 6TB盘匣                       | 3.6TB盘匣   |
|------|-----------------------------|-----------|
| 产品编号 | LM-BM60XB                   | LM-BM36XB |
| 尺寸   | 宽度129.8×深度131.3×高度20.6 (mm) |           |
| 重量   | 约300g                       |           |

### ■配件 (另售) ※请根据系统配置另行购买。

| 产品名           | 产品型号       | 概述                   |
|---------------|------------|----------------------|
| <b>DA4配件</b>  |            |                      |
| DA4基本线材组件     | LB-XA30POC | 基本单元+底部单元+温数据扩展单元用线材 |
| DA4扩展线材组件     | LB-XA31POC | 温数据扩展单元用线材           |
| 导轨            | LB-XF101C  | 向19英寸机柜上固定每个单元用      |
| <b>DA4S配件</b> |            |                      |
| DA44S配件       | 具体型号请咨询经销商 |                      |

※1 系统构成上, 需要单独的服务器 (安装数据归档控制软件) 和外部电源。※2 以上数据为依松下公司标准进行实验所得出的系统性能测定值。实际读/写速度根据服务器等外部环境条件而变化。  
 · 正文中记载的数据容量为1TB=10<sup>12</sup> bytes, 均为格式化前的容量。· 随着产品额定值以及设计的升级改善, 以上产品规格内容会发生相应变化, 恕不另行通知。  
 · 本产品的使用寿命并不保证本产品不存在损坏和故障, 请注意。

产品官方网站

<https://panasonic.cn/archive-cd-library/>



## 安全相关注意事项

- 在使用产品之前, 请仔细阅读“规定和安全注意事项”以及“操作手册”以确保正确使用。
- 请勿将其安装在水, 湿气, 蒸汽, 灰尘或油烟较多的地方。否则可能会引起火灾, 故障或触电。

### 关于保修的请求

- 产品附带保修卡。购买时务必拿好保修卡, 进行妥善保管。
- 停止生产后, 蓝光盘库维修零件最低保有期限为8年。

### 其他附加项目

- freeze-ray为松下电器株式会社的注册商标。● 归档级光盘是和索尼共同开发, 用于长期保存用的光盘存储介质的商标。
- Linux为Linus Torvalds在日本及其他国家的商标或注册商标。● 产品目录中记载的各种名称, 公司名, 商品名等为各公司的商标或注册商标。

**Panasonic**<sup>®</sup>

松下电器 (中国) 有限公司  
系统互联营销公司  
Panasonic Connect China  
<http://prosystem.panasonic.cn>

〔技术服务、维修〕

北京技术服务中心  
北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层  
邮政编码: 100020  
电话: (010)6562-6688  
传真: (010)6562-6185

广州技术服务中心  
广东省广州市天河区珠江东路32号利通广场17楼  
邮政编码: 510623  
电话: (020)8667-0381  
传真: (020)8669-5225

上海技术服务中心  
上海市虹口区吴淞路575号吉汇大厦6层  
邮政编码: 200080  
电话: (021)3866-7155  
传真: (021)3866-7011

〔营业、技术服务〕

北京技术服务中心  
北京市朝阳区景华南街5号远洋光华国际C座5层  
邮政编码: 100020  
电话: (010)6562-6688  
传真: (010)6562-6186

广东省广州市天河区珠江东路32号利通广场17楼  
邮政编码: 510623  
电话: (020)8667-2130 (020)8667-2131  
传真: (020)8669-5225

上海市虹口区吴淞路575号吉汇大厦6层  
邮政编码: 200080  
电话: (021)3866-7155  
传真: (021)3866-7011



“松下专业”官方微信



“松下专业影像”官方微博

四川省成都市顺城大街8号中环广场2座13楼  
邮政编码: 610016  
电话: (028)6282-8358/8359  
传真: (028)8665-1109

● 产品的颜色因为是印刷品, 与实际颜色可能有所不同。● 随着产品额定值以及设计的升级改善, 以上产品规格内容会发生相应变化, 恕不另行通知。● 本产品的使用寿命并不保证本产品不存在损坏和故障, 请注意。● 无法完全保障数据的记录, 建议对重要的数据进行多次备份。