

元数据存储格式设计为数据库内存储的每条记录，每个磁盘单独建立一张表。

### 一、磁盘信息表

磁盘信息表初步包含磁盘 ID、磁盘名、磁盘 UUID、文件系统类型、磁盘总容量、磁盘已使用容量、磁盘最近一次使用时间、访问权限磁盘当前状态等。

字段名	类型	长度	是否为空	备注
disk_id	int	12	否	磁盘 ID，主键，自增长
disk_name	varchar	100	否	磁盘名
disk_uuid	varchar	100	否	磁盘 UUID
disk_type	varchar	20	否	文件系统类型
disk_capacity	double		否	磁盘容量（G）
disk_used	double		否	磁盘已使用容量（G）
recent_use_time	datetime		否	磁盘最近使用时间
permissions	int	12	否	权限（0：只读、1：只写、2：读写）
disk_status	int	12	否	磁盘当前状态（0：关闭、1：开启、7：故障）

### 二、文件索引数据库设计：

表结构如下：初步包含文件 ID、文件名、文件存储硬盘 UUID、文件所处硬盘目录、文件存储硬盘标签名、文件大小、文件的 md5 校验和、文件的拍摄天区信息、文件创建时间、文件最后一次访问时间、文件访问权限、文件类型、文件被访问次数。

字段名	类型	长度	是否为空	备注
file_id	int	12	否	主键，自增长
file_name	varchar	100	否	文件名
disk_uuid	varchar	100	否	文件存储硬盘 UUID
directory_id	int	100	否	文件所处目录 ID
disk_name	varchar	100	否	存储硬盘标签名
md5	varchar	100	否	文件的 md5 校验和
file_size	double	100	否	文件大小（单位 KB）
location	varchar	100	否	文件的拍摄天区信息
time	datetime	12	否	文件创建时间
recent_use_time	datetime	12	否	文件最近使用时间

permissions	int	12	否	权限：根据用户权限赋值
file_type	int	12	否	文件类型（0：超新星、1：小行星、2：其他）
accessed_time	int	100	否	被访问次数（默认为0）

### 三、目录信息

目录信息表主要包含：目录 ID、目录名、目录存储硬盘 UUID、存储硬盘标签名、目录大小、目录最近使用时间、权限、被访问次数和目录内文件个数。

字段名	类型	长度	是否为空	备注
directory_id	int	12	否	主键，自增长
directory_name	varchar	100	否	目录名
disk_uuid	varchar	100	否	目录存储硬盘 UUID
disk_name	varchar	100	否	存储硬盘标签名
parent_id	int	12	否	父目录 ID
directory_size	double	100	否	目录大小（单位 KB）
time	datetime	12	否	目录创建时间
recent_use_time	datetime	12	否	目录最近使用时间
permissions	int	12	否	权限：根据用户权限赋值
accessed_time	int	100	否	被访问次数（默认为0）
file_number	int	100	否	目录内文件个数（默认为0）