# 分享文件数据库表及算法

一个用户一个表，表中的主要项

|  |  |
| --- | --- |
| 文件名 | 唯一文件号 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

用户文件表

在服务器中文件有唯一文件号（唯一标识符）

|  |  |
| --- | --- |
| 唯一文件号 | 链接个数 |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

链接个数是用来表示有多少个人有这个文件，当为零时做出适当的操作。

一个用户分享文件时，实际是给出（文件名，唯一文件号）。

关键是生成唯一文件号，有合适的算法再上传。

生成唯一文件号的算法一

用无符号的正整形，记录最大的文件号。

用户上传文件时先用已经失效的文件号，即链接个数为0的文件号，它们组织在一个链表中，如果链表为空，则使用最大文件号，并加一。

链表元素，只有已经失效的文件号。