



链滴

缓解数据焦虑，思源笔记文件存储介绍 2

作者: [qiancang](#)

原文链接: <https://ld246.com/article/1668249948773>

来源网站: 链滴

许可协议: [署名-相同方式共享 4.0 国际 \(CC BY-SA 4.0\)](#)

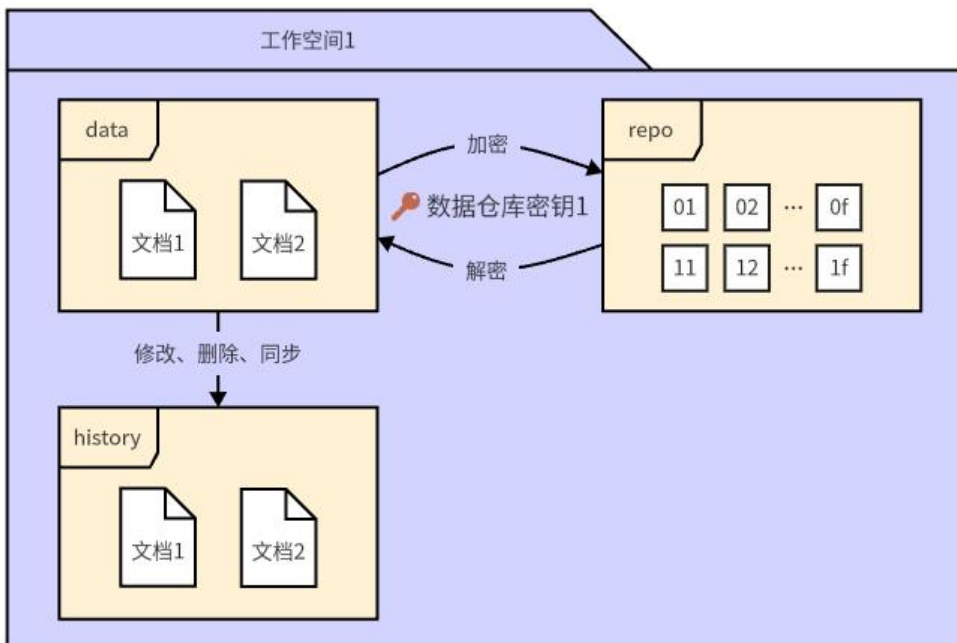
在 [缓解数据焦虑](#)，[思源笔记文件存储介绍](#) 这个帖子里我罗列了思源本地文件的结构与用途。

本帖会简要介绍一下思源的同步流程及其与本地文件的关系。

工作空间

同一台电脑上可以设置多个工作空间，每个工作空间是彼此独立的。

一个工作空间内和笔记数据相关的文件夹是data、history和repo，如下图。



data是最重要、最根本的文件夹，在思源笔记里写的笔记明文存在这里。

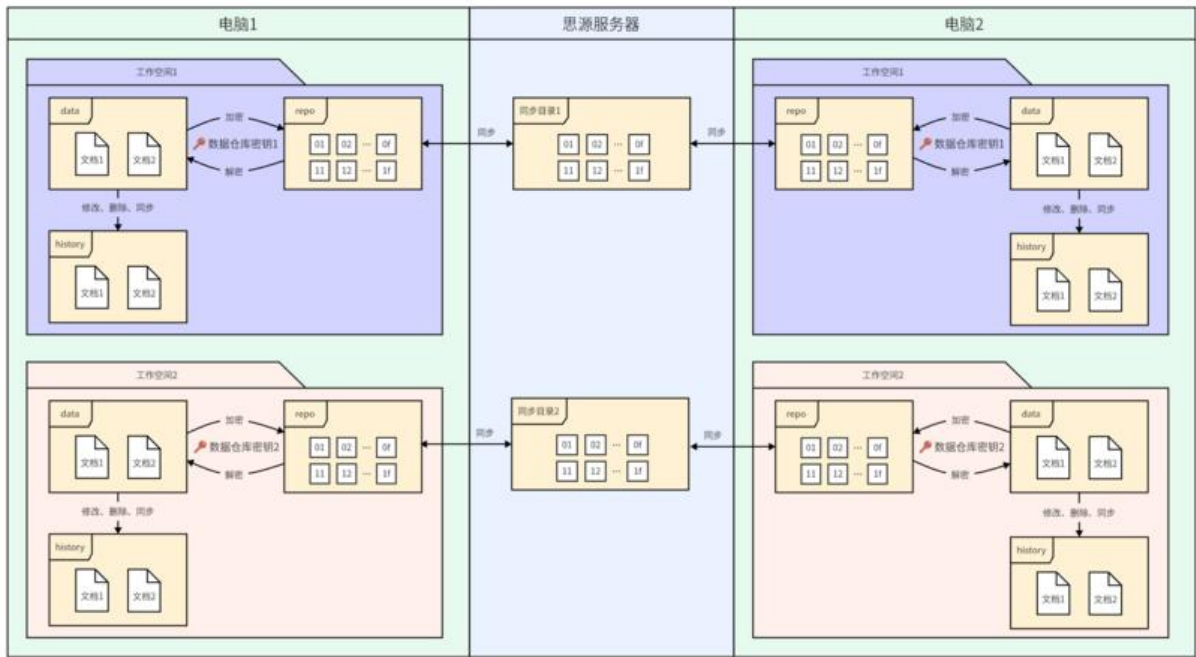
history是data的历史版本，也是明文保存的，在思源笔记中进行下列操作时，会从data文件夹保存份副本到history文件夹：

- update。思源每隔 10 分钟会从data文件夹保存一正在编辑的笔记副本到history文件夹。
- sync。从云端同步笔记到本地时，会先把data文件夹里的笔记版本保存到history文件夹，再用云同步回来的数据覆盖data文件夹里的数据。
- format。使用 优化排版 功能时，会先把data文件夹里的笔记版本保存到history文件夹，再对data文件夹里的文件进行优化排版。
- delete。手动删除笔记本、文档和资源文件时，实际上是将相关数据从data文件夹挪到了history文件夹，没有进入系统回收站。
- clean。用清理未引用资源时，会把资源文件从assets文件夹移动到history文件夹。

repo是加密后的data文件夹，加密使用密钥是当前工作空间的数据仓库密钥。每个工作空间都可以设自己独立的密钥。

如果没有设置过密钥，本地就只有data和history两个文件夹。

本地数据与云端数据



思源笔记进行同步时，只有repo文件夹参与了同步过程，也就是说参与同步的是加密后的数据。

- 上传。把本地repo文件夹里的加密数据上传到服务器的同步目录。
- 下载。把服务器同步目录下载到本地repo文件夹。下载完成后，将repo文件夹数据解密后合并到data文件夹。

由于从服务器下载的是加密后的数据，所以需要把repo文件夹里的数据解密后再合并到data文件夹，电脑2上解密使用的密钥要与电脑1上加密用的密钥一致。

本地不同的工作空间数据要上传到服务器不同的同步目录，两台电脑上的同一个工作空间要选择同一服务器同步目录。简单罗列集中情况：

电脑1工作空间 电脑2工作空间	电脑1密钥 电脑2密钥	电脑1上传到 同步结果	电脑2从云端下载	
工作空间1 空间1	密钥1 密钥1	同步目录1 同步成功	同步目录1	工
工作空间1 空间1	密钥1 密钥2	同步目录1 同步失败。 密钥不一致，解密失败。	同步目录1	工
工作空间1 空间2	密钥1 密钥2	同步目录1 同步失败。 密钥不一致，解密失败。	同步目录1	工
工作空间1 空间2	密钥1 密钥1	同步目录1 同步成功，电脑1工作空间1的数据会和电脑2工作空间2的数据合并。	同步目录1	工
工作空间2 空间2	密钥2 密钥2	同步目录2 同步成功	同步目录2	工

云端数据损坏了怎么办

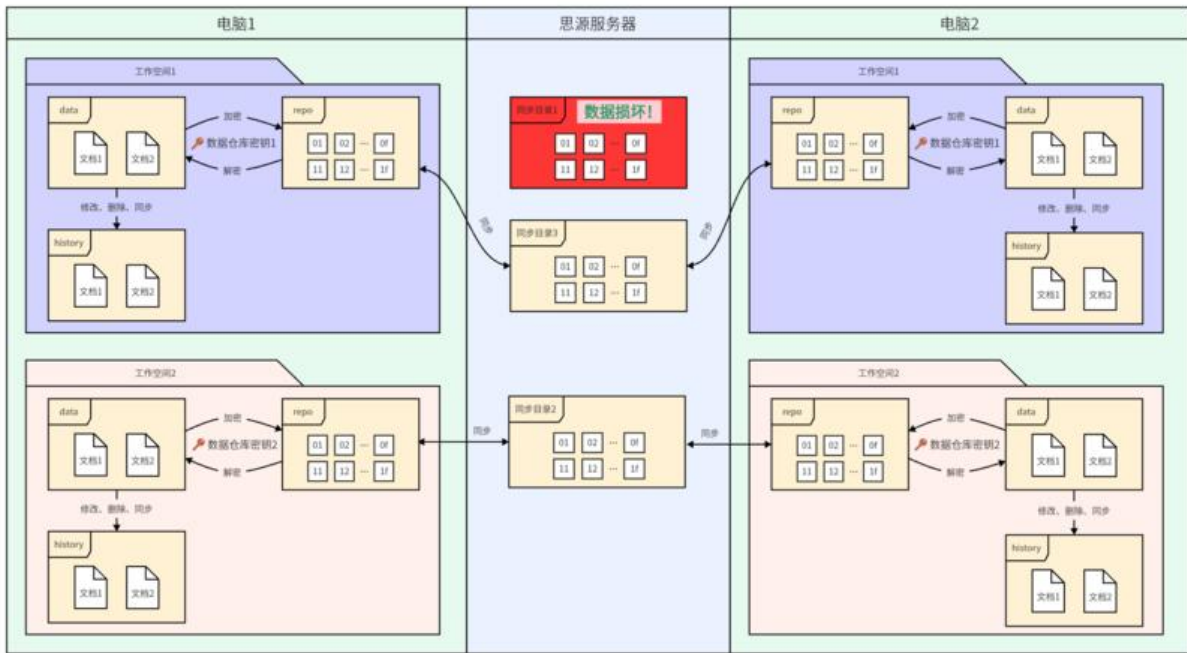
出现云端数据损坏提示应该是在解密repo文件夹的时候，发现解密失败，所以认为云端数据有问题，示数据损坏了。此时还没有对本地data文件夹进行操作，所以对本地数据没有影响。

由于云端保存的是加密数据，一旦出现损坏是没有办法进行修复的，只能从本地重新上传数据。所以决的办法也十分简单粗暴：

1. 在电脑1上设置一个新的云端同步目录，将电脑1数据上传到新的云端同步目录，然后电脑2从新的云端同步目录下载数据。

这种方案旧的同步目录还会保存在云端。

2. 删除旧同步目录。也可以不删除，留着当个纪念trollface



同步注意事项

由于云端保存的是加密数据，云端是没法对两台设备上传的数据进行差异分析、合并的，所以不要同时在两台设备同时往云端上传数据，可能会造成数据损坏。

思源的同步算法详见：<https://github.com/siyuan-note/dejavu/>