

# 实验报告

## 数据安全技术

### 实验报告

实验名称： 存储备份还原

学院： xxxxxxxxxxxx

专业： xxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxxx

班级： 1x0xx

姓名： 黄 xx

学号： 3xx5xxx6x8

实验日期： 201x. x. x

指导老师： 严 xx

## 1. 实验目的

使用计算机对文件进行备份，了解计算机备份的几种方式：

正常、每日、副本、差异、增量五种备份方式

这次实验我进行了三种备份：正常，差异，增量

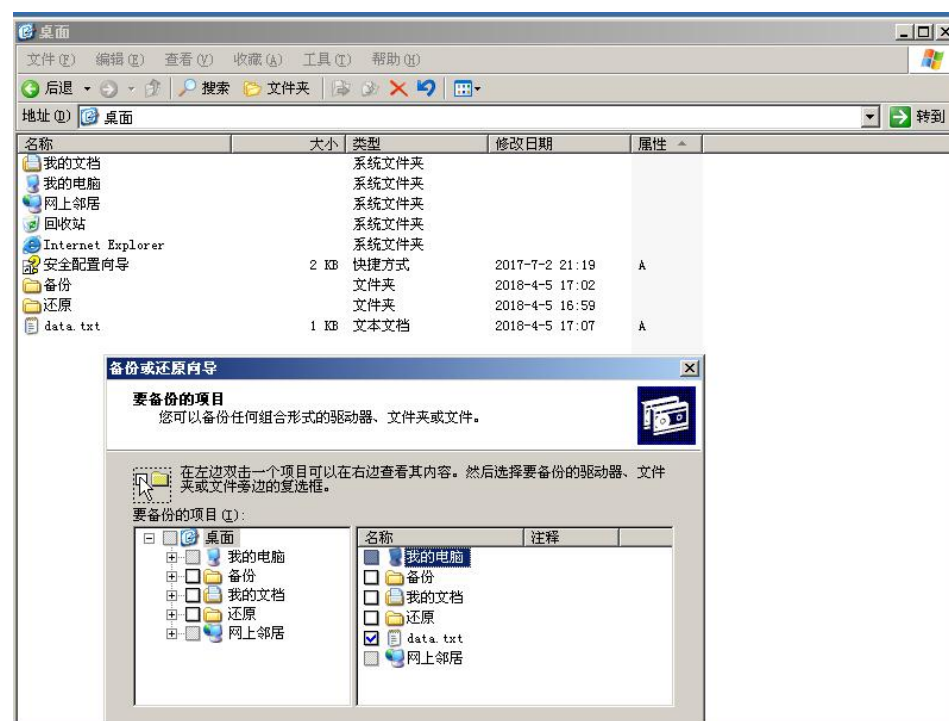
## 2. 实验环境（软件、硬件及条件）

虚拟机 windows server 2003

备份软件：ntbackup (windows 自带备份工具)

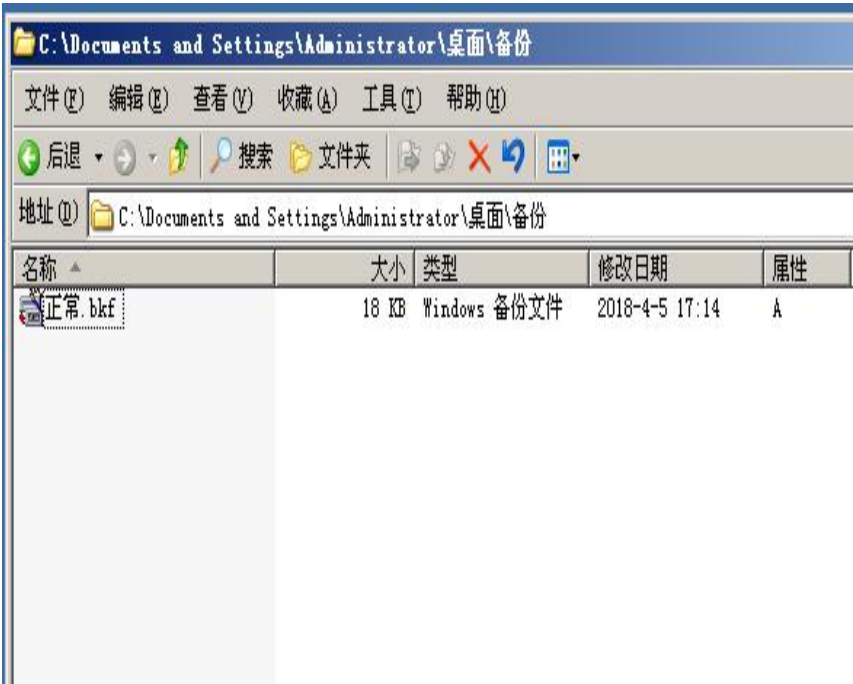
## 3. 实验步骤

### 正常备份：

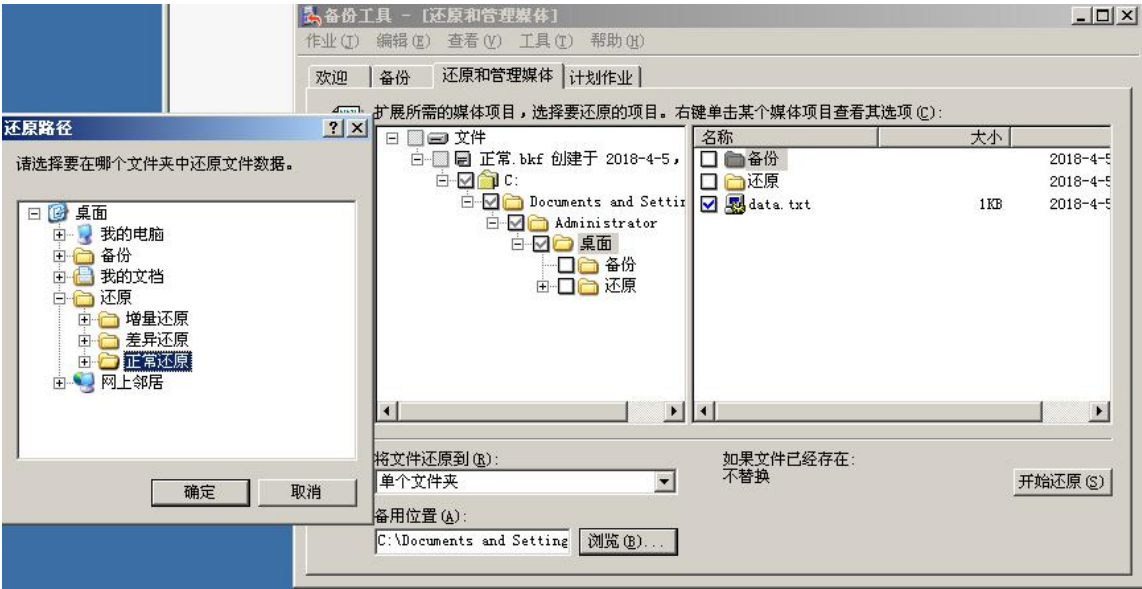


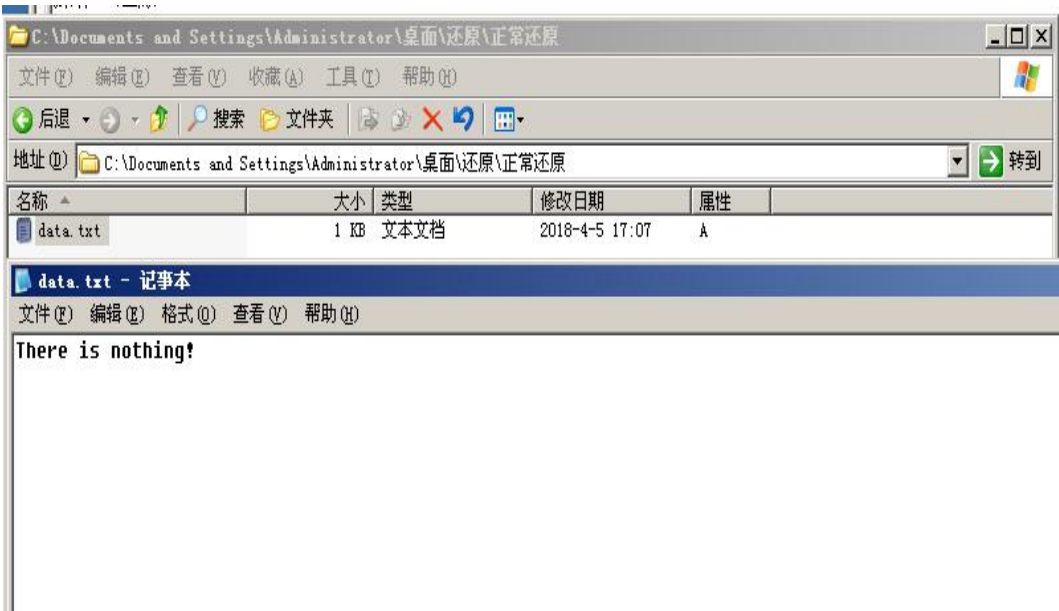
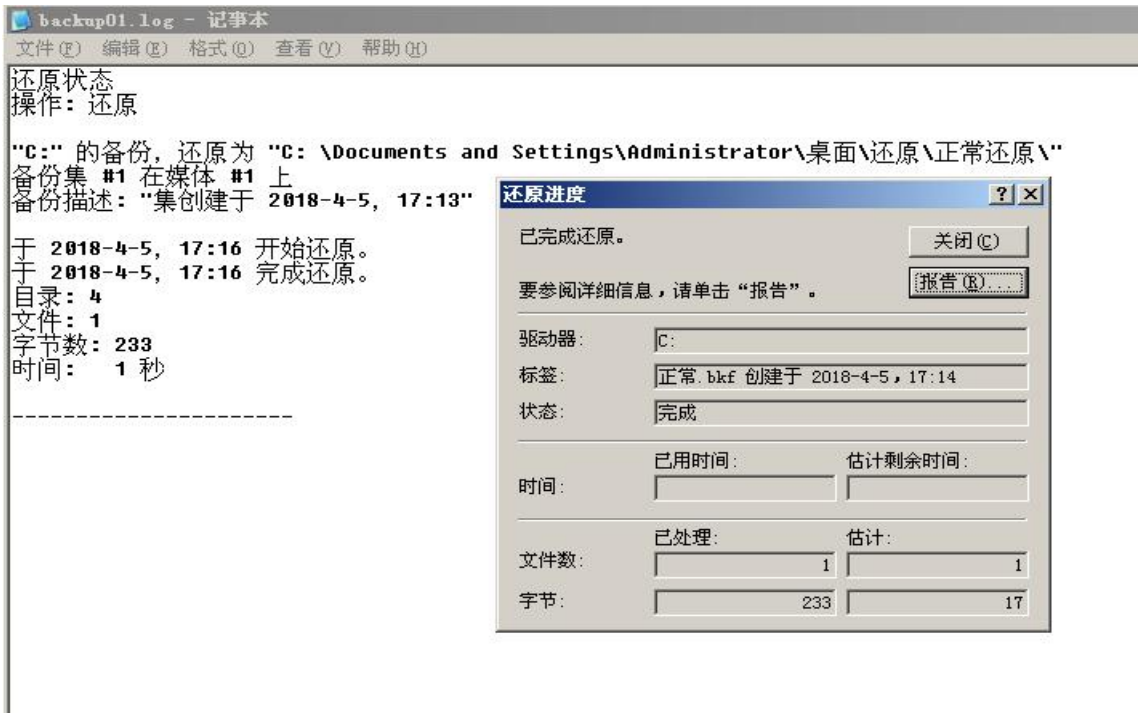




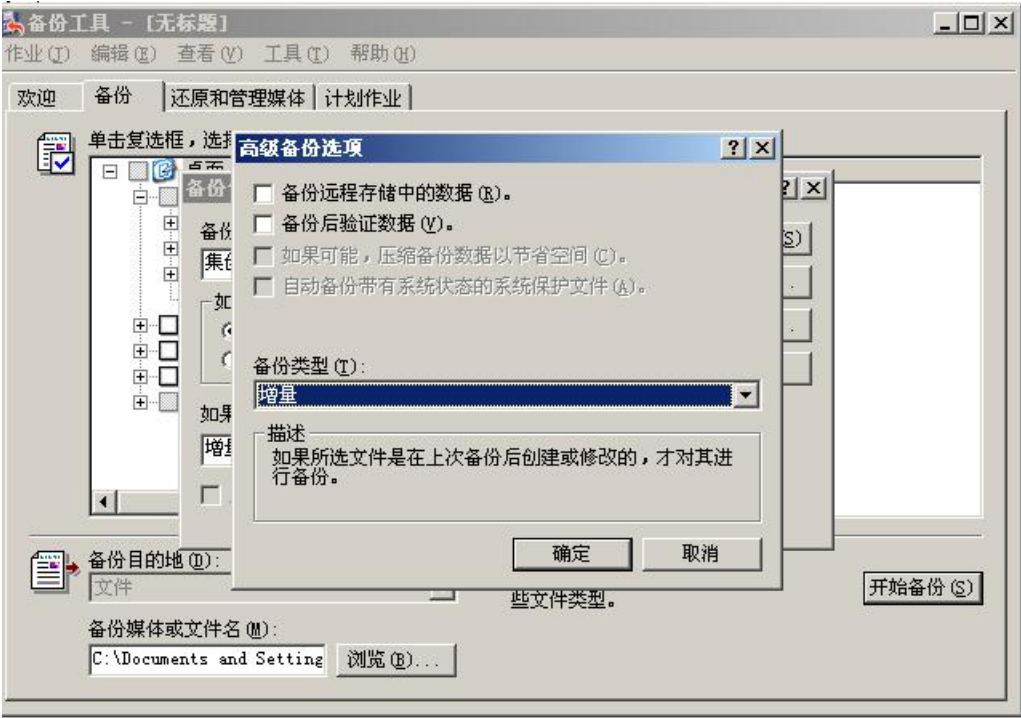


正常还原



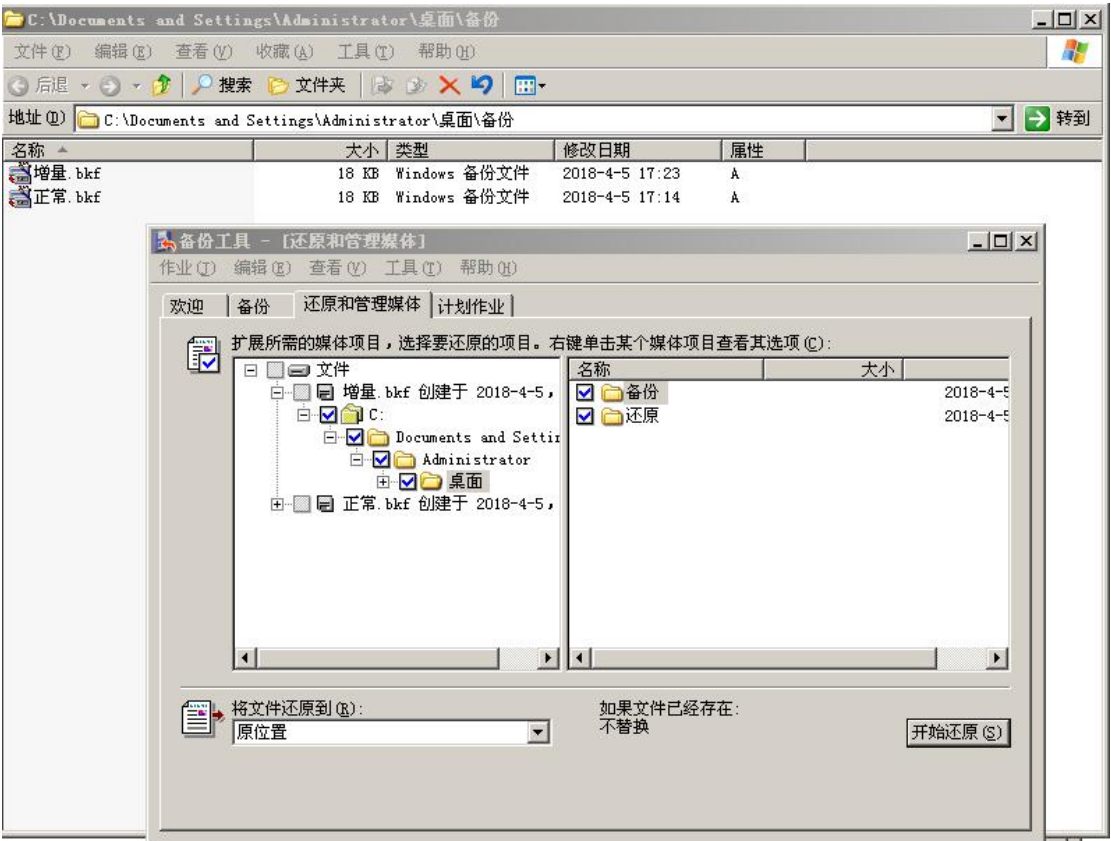


增量备份（未修改原文件）:

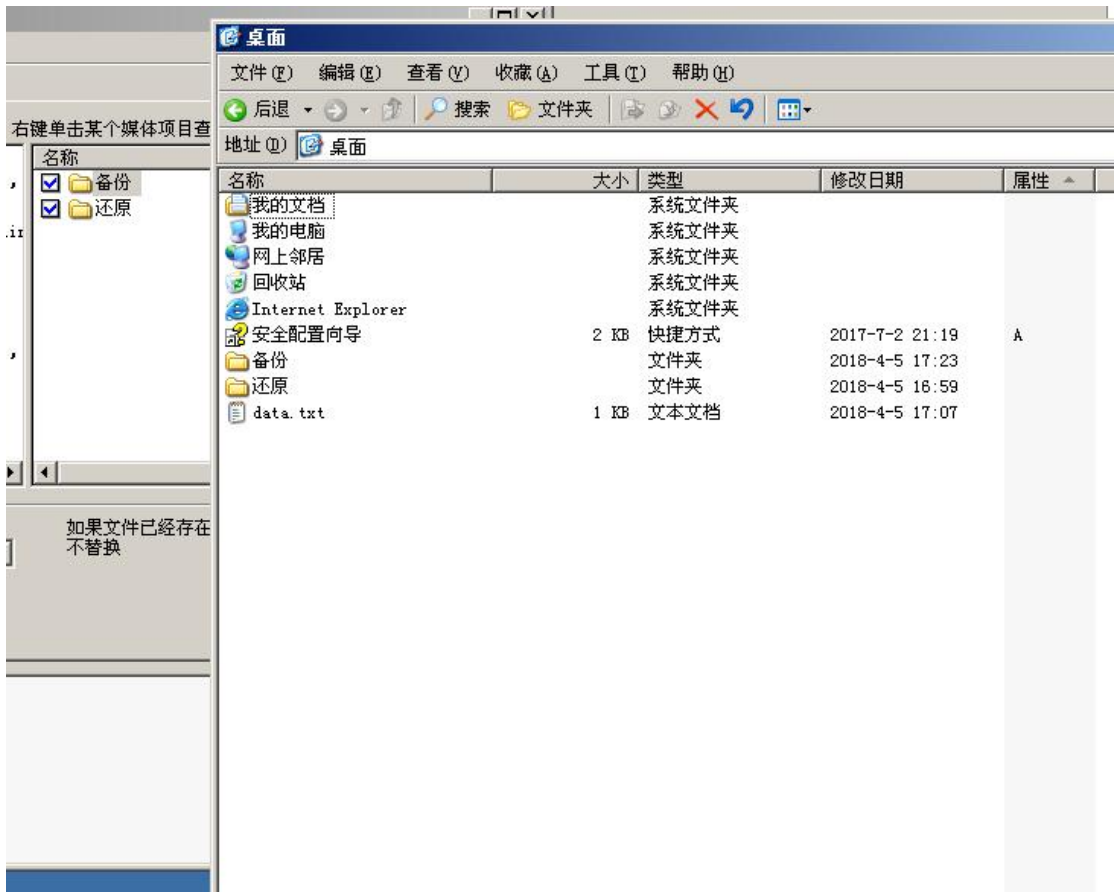




增量还原:

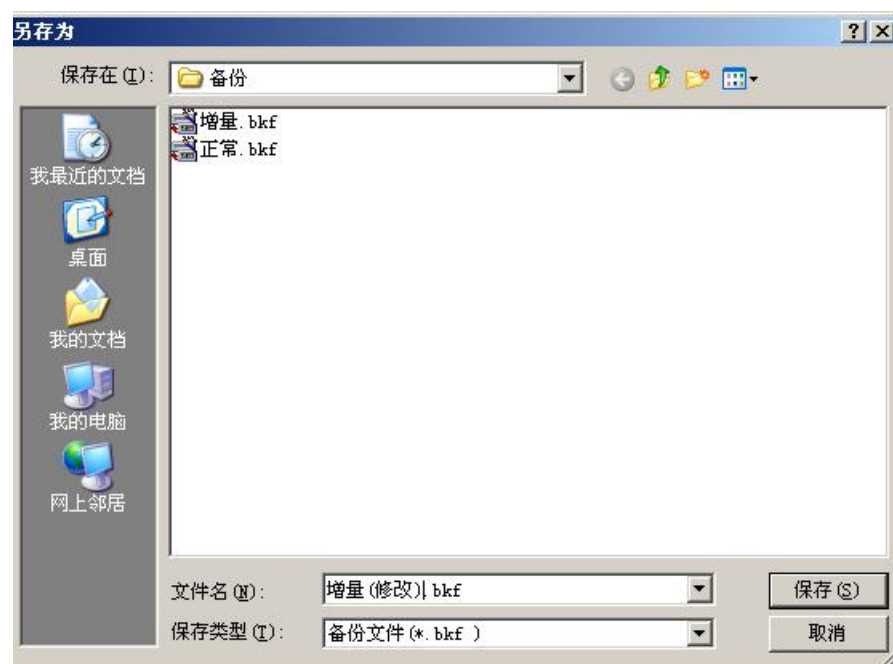


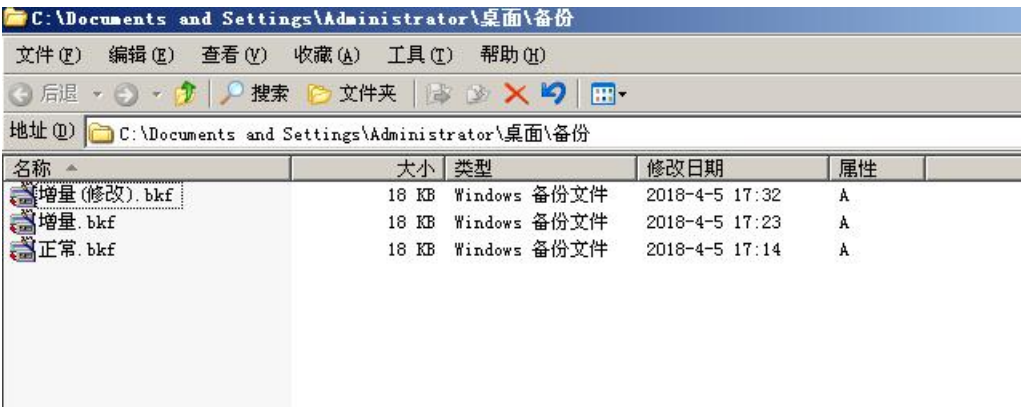
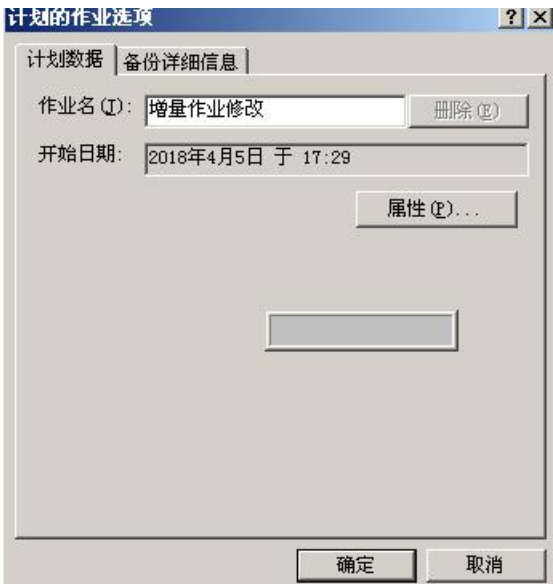


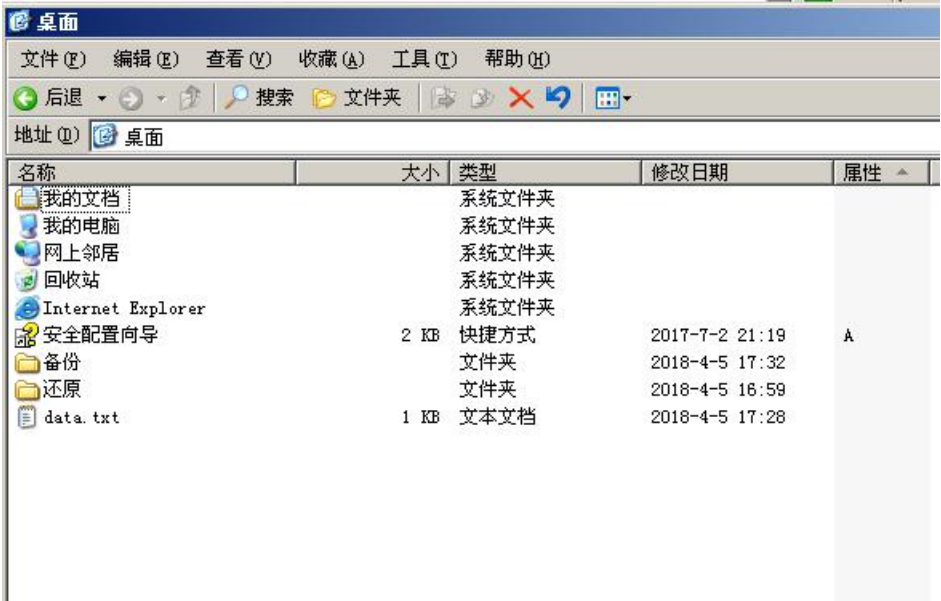


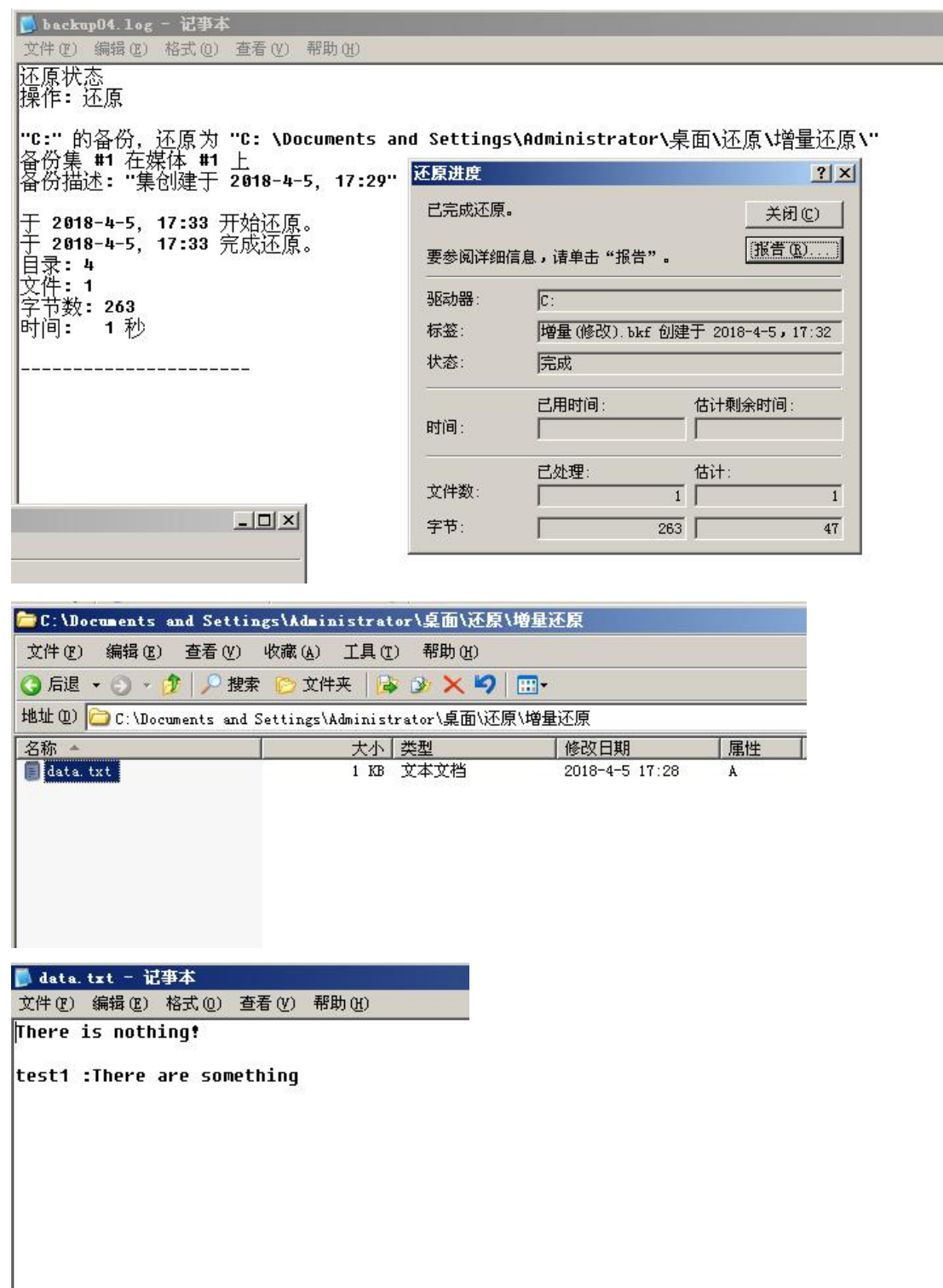
增量备份（修改）



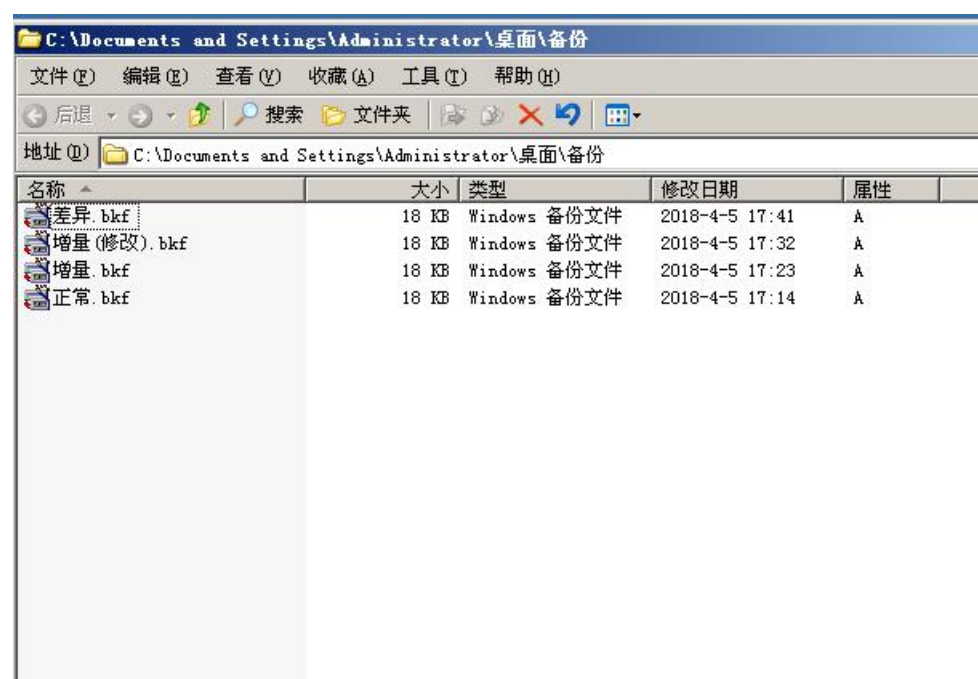






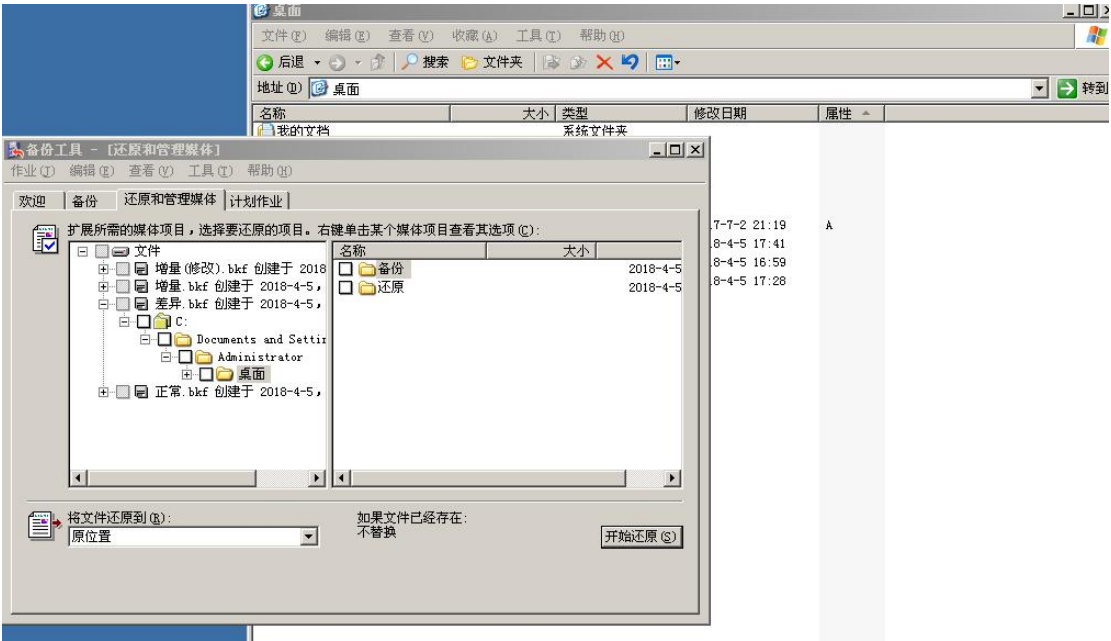


差异备份（未修改）:



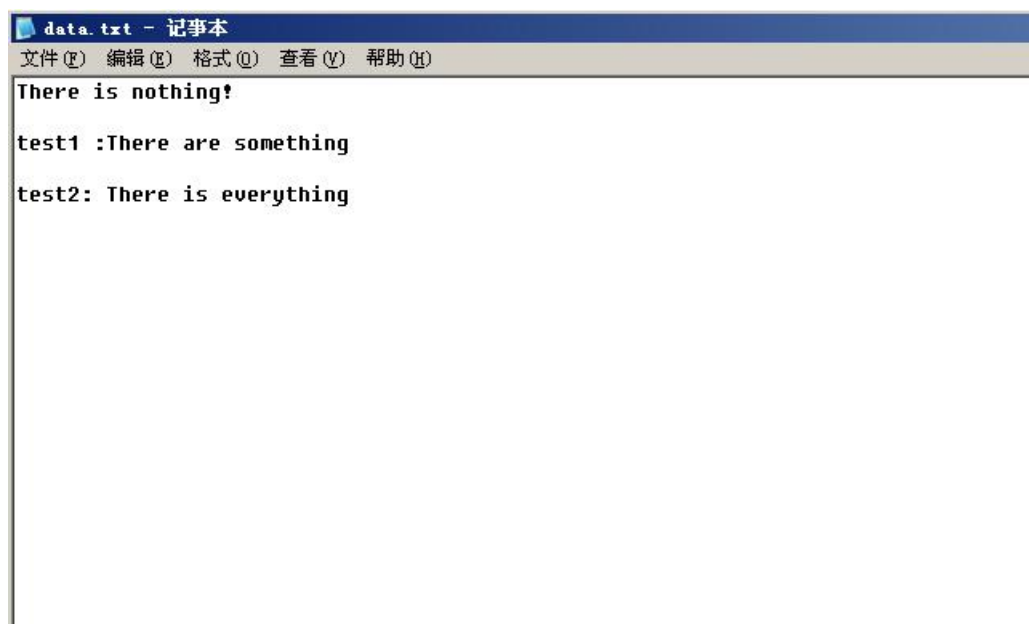


差异还原:

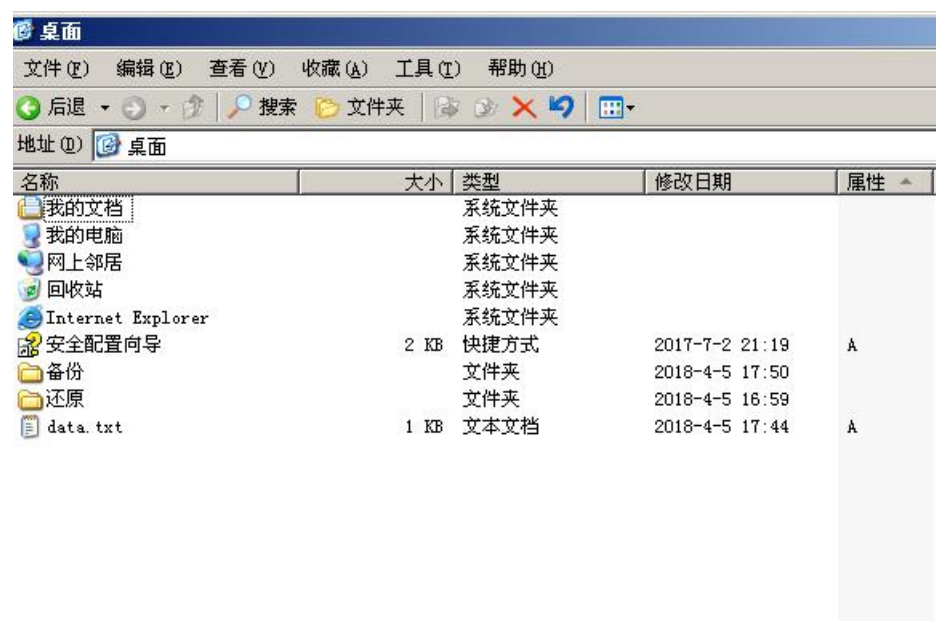
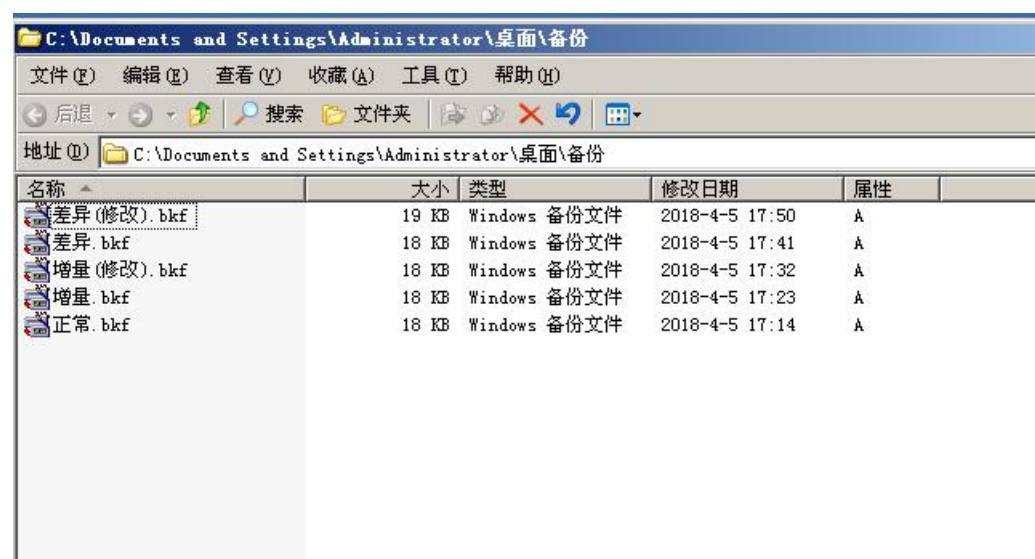


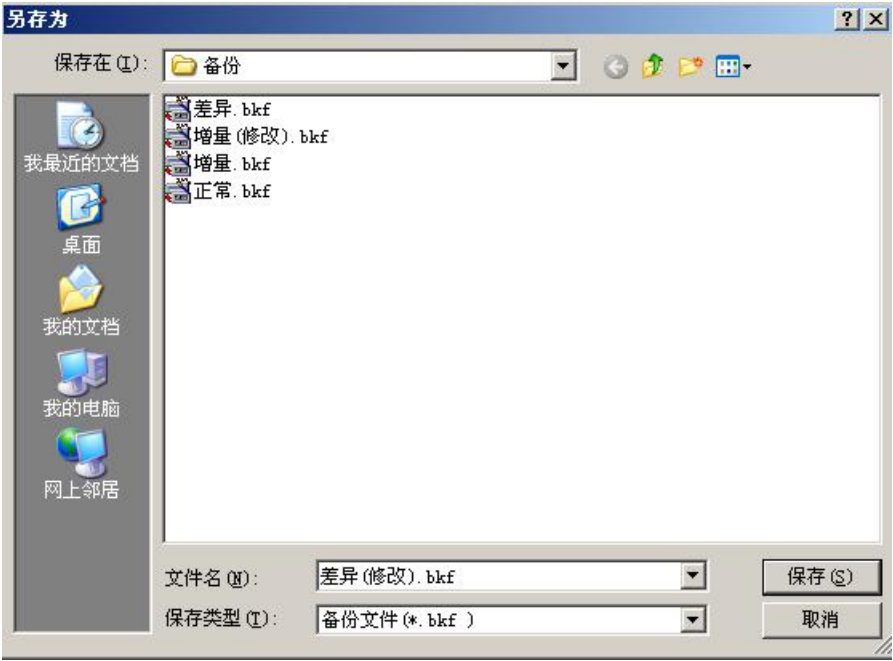
差异备份 (修改):



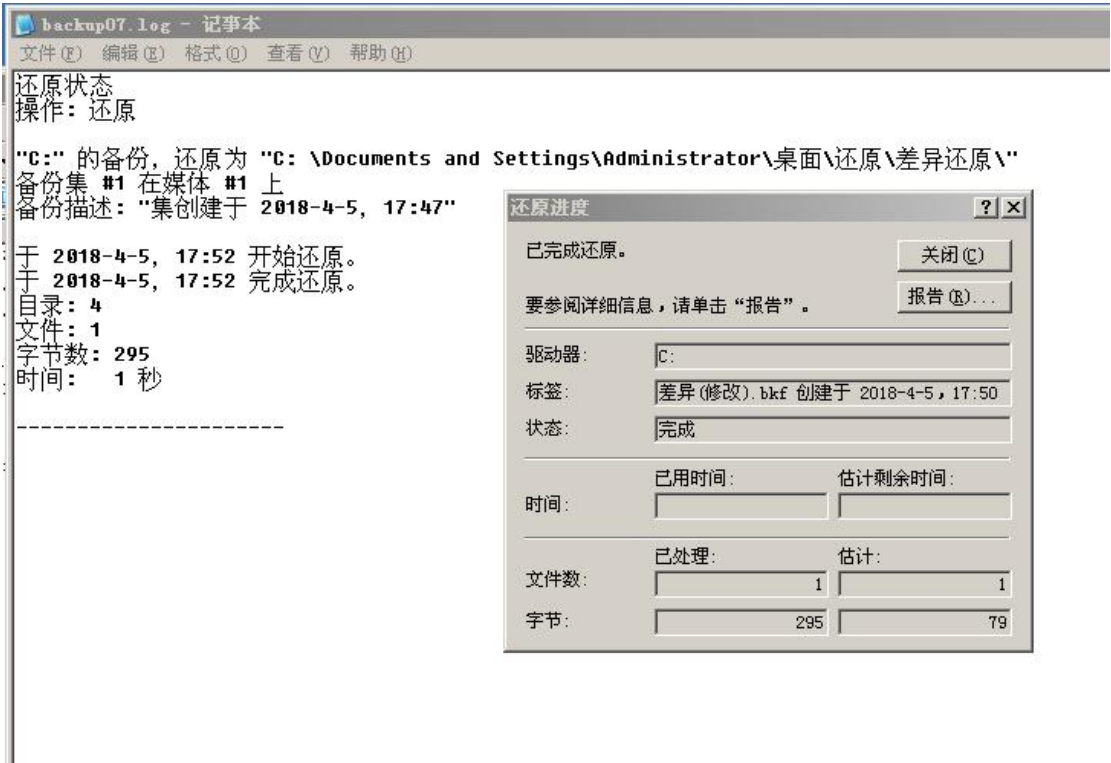


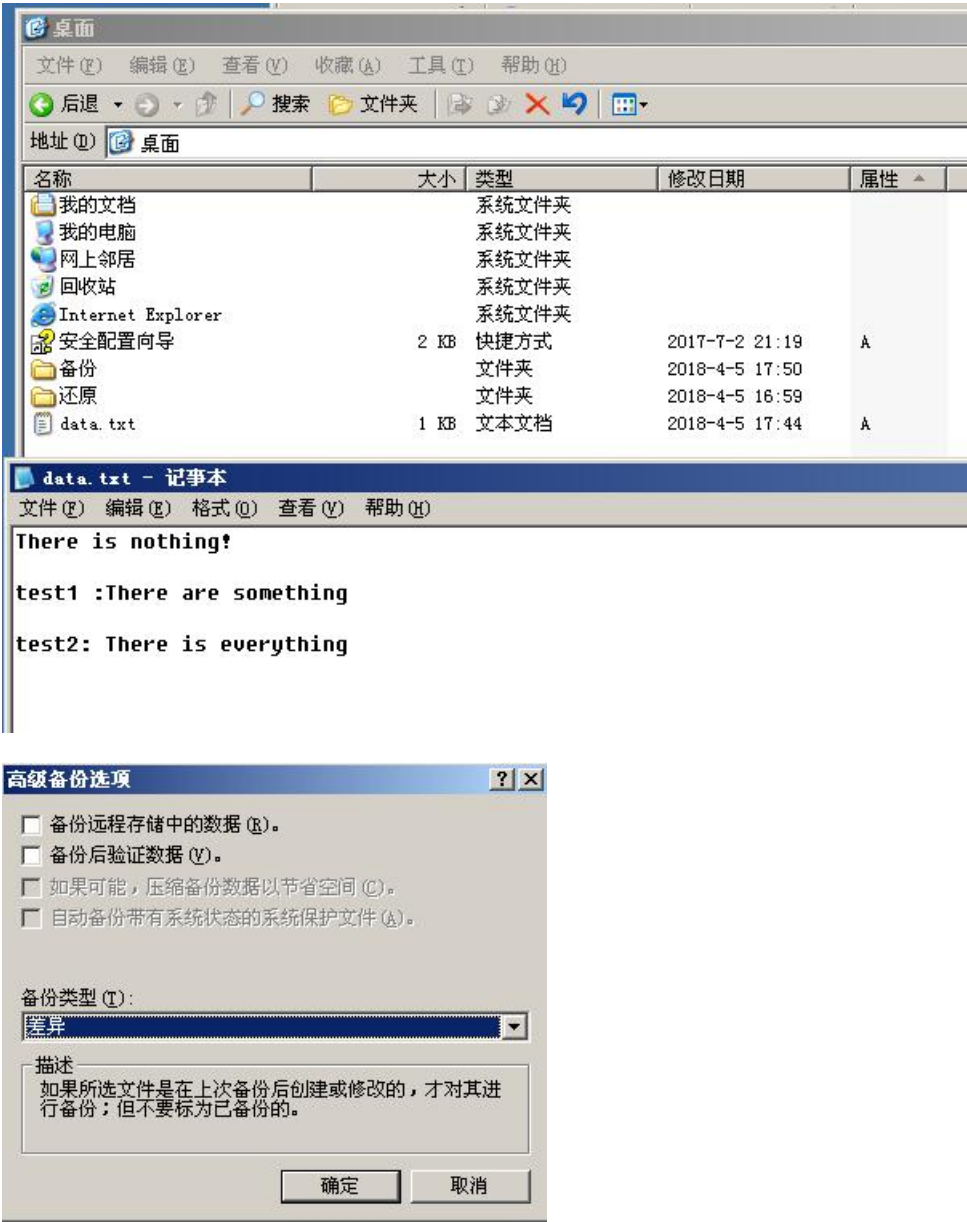






差异还原（修改）:





4. 实验分析

根据系统描述

正常备份：备份所选文件，并将每个文件标记为已备份的

增量备份：如果所选文件是在上次创建后或修改的，才对其进行备份

差异备份：如果所选文件是上次备份后创建或修改的，才对其进行备份；但不要标记为已备份的。

## 5. 实验结论

正常备份：可以直接备份原数据，备份完的数据的状态和原数据的状态一致

增量备份：当数据没有被修改时进行备份，增量备份操作会让原文件没有被修改的标记，也没有数据可还原。当数据被修改后，数据获得修改标记，进行增量备份，可以还原修改后的文件，此时的还原文件没有被修改标记。

差异备份：当数据没有被修改时进行备份，同样会让原文件没有被修改标记，也没有数据可还原。当数据被修改后，数据获得修改标记，进行差异备份，可以还原修改后的文件，此时的还原文件有被修改标记，这也是与增量备份不同所在。

其中的有修改标记是有‘A’的标识，可由文件属性查看。实验结论正确可以通过上图取证。

附件：不知需要什么附件，所有 bkf，还原文件和原文件以上传，bks  
找不到

1.

<https://github.com/InitialMe/Experiment-of-date-security>

2.