

北亚 vmware 虚拟机数据恢复软件使用说明

北亚 vmware 虚拟机数据恢复软件 Fromyte Recovery For ESX 是由北京北亚时代科技有限公司所开发的数据恢复软件套件中的一个模块，其主要对 ESX/ESXi 3.x/4.x/5.x 系统上的 VMFS 文件系统的卷损坏、误删除虚拟机/文件 等数据急救，使用户的损失降到最低。

一、软件可以处理以下故障：

- 1、VMFS 文件系统损坏
- 2、VMFS LVM 损坏
- 3、误删除虚拟机、虚拟磁盘、快照文件
- 4、重建数据存储(格式化)

二、支持以下 ESX/ESXi 和其对应的 VMFS 文件系统版本：

- 1、支持 ESX/ESXi 3.x/4.x/5.x
- 2、支持 VMFS-3 和 VMFS-5 文件系统
- 3、支持所有版本的 VMFS LVM

三、软件环境支持：

可运行的操作系统：Windows2000/Windows XP/ Windows2003/Windows7/Windows2008
(支持以上操作系统的 32 位和 64 位版本)

四、软件基本使用原理和说明：

- A. 软件需要载入存储介质来时行扫描和恢复，存储介质可为物理上一块磁盘或逻辑上一个磁盘镜像文件。
- B. 软件分为 3 种恢复模式：浏览模式、灾难恢复模式、深度灾难恢复模式。
- C. 主要外部附加功能 2 种：查找 VMFS 卷、创建虚拟 VMFS LVM。

使用原理是：

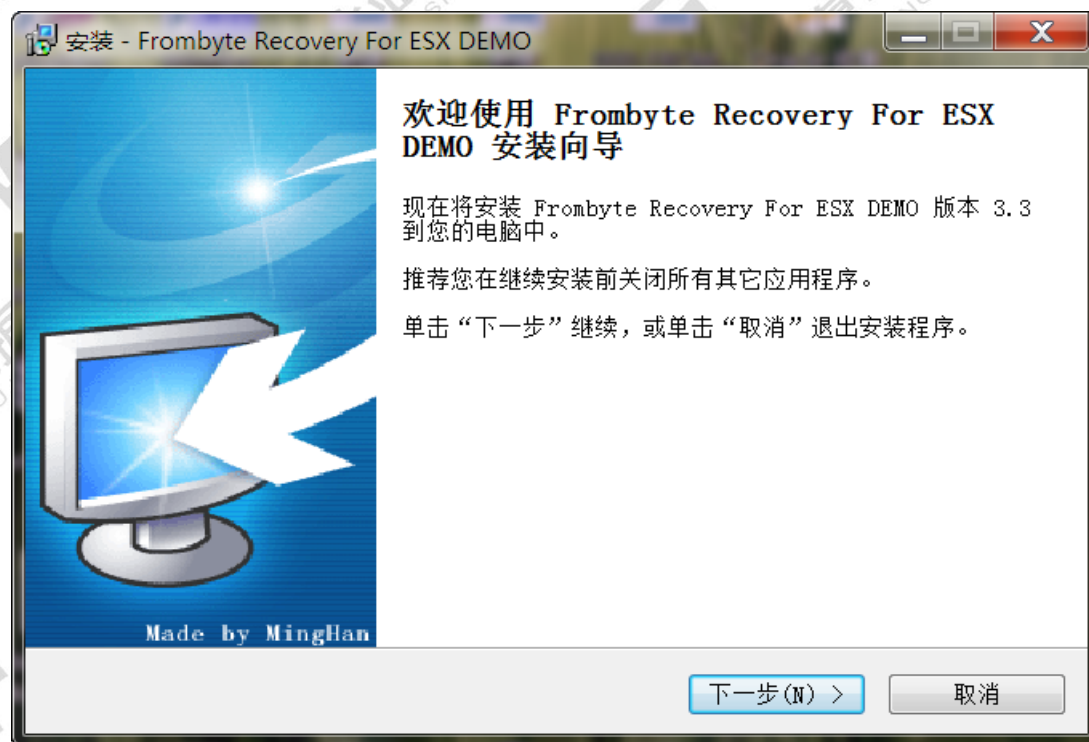
1. 制作一个用于恢复的磁盘或磁盘镜像文件。在 ESX/ESXi 系统中，如一个数据存储用 /dev/sdb 来表示 (ESX/ESXi 3.x/4.x)，用 dd 命令镜像 /dev/sdb 到新接入一块磁盘上，在把此磁盘接入到软件支持的 Windows 环境上进行恢复，或是直接把 LUN 通过光纤或 iSCSI 方式映射到软件支持的 Windows 环境上进行恢复。(此步骤较为专业，如有不明白之处，可于北京北亚时代科技有限公司联系)。而如果原来 ESX、ESXi 上使用了存储扩展(多个 LUN 合成一个数据存储)，则要在程序中使用“创建虚拟 VMFS LVM”功能来把多个 LUN 虚拟成一个存储进行扫描恢复。
2. 当没有 VMFS 卷时，可用“查找 VMFS 卷”功能来找到 VMFS 卷，然后在使用 3 种恢复功能的任意一种来进行数据恢复。如果程序自动找到 VMFS 卷，则不需要进行此步骤。

- 恢复功能分为三种，第一种“浏览数据存储”：这只是针对 VMFS 卷损坏无法挂载而使用的方式。第二种“灾难恢复扫描”是针对删除了虚拟机、虚拟磁盘、快照文件而使用的方法。第三种“深度灾难恢复扫描”，此方式与灾难恢复扫描类似，但此方法是针对 VMFS 卷严重损坏而使用的一种方式。

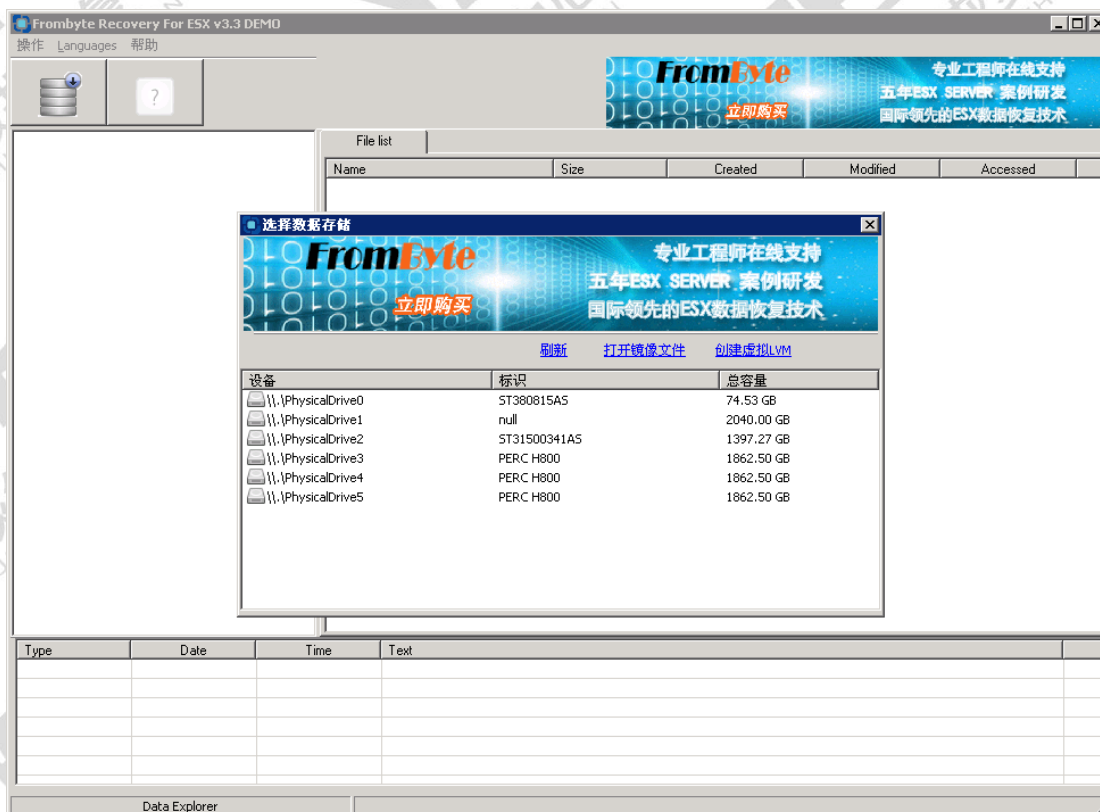
见议：一般 VMFS 卷损坏，数据存储无法正常识别正常挂载，就使用第一种恢复方式“浏览数据存储”，如果是删除了虚拟机、虚拟磁盘、快照文件就使用第二种恢复方式“灾难恢复扫描”，如果很严重是损坏就使用第三种恢复方式“深度灾难恢复扫描”。（如有任何不明白之处，请于北京北亚时代科技有限公司联系）

五、软件使用说明：

1、运行安装文件，根据提示安装软件。



2、安装完成后，运行主程序文件。



上图为主程序界面。

前端的为“数据存储选择”窗口，用来选择在恢复的目标存储。

后端为“Data Explorer”窗口，用来查看、恢复文件和程序日志记录。

程序支持 简体中文和英文两种语言，在



中设置。

3、选择数据存储。



绿色边框为操作按钮。“刷新”按钮用来刷新本机所接入的存储，“打开镜像文件”按钮用来载入一个磁盘镜像文件为一个新的存储。“创建虚拟 LVM”按钮用来做连接多个本机的存储虚拟为 ESX Server 的数据存储。

红色边框部分为本机的存储列表，如打开镜像文件或创建虚拟 LVM 后，此列表框中会多出加载的存储。

4、识别存储中的 VMFS 卷。

如存储来自 ESX/ESXi 的存储磁盘或从 ESX/ESXi 存储镜像到本地磁盘后，此存储中将包含 VMFS 文件系统，如不是 VMFS 卷被严重破坏，单击存储列表框的存储后，将会出现 VMFS 卷的一些信息。

识别到的 VMFS 卷：



如上图，单击 磁盘设备：[\\.\PhysicalDrive1](#) 后，如此磁盘中包含 VMFS 卷，则会在红框部分出现此 VMFS 卷的信息。

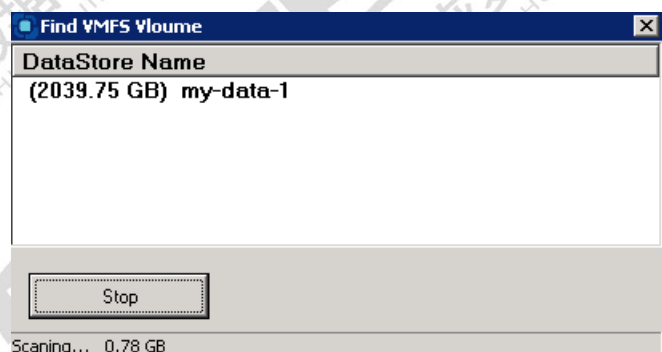
如此磁盘设备不包含 VMFS 卷，则不会出现任何信息：



如 确认存储中包含 VMFS 卷，但程序无法自动识别出 VMFS 卷，可以在列表框中点右键，执行“查找 VMFS 卷”：



找到的 VMFS 卷：



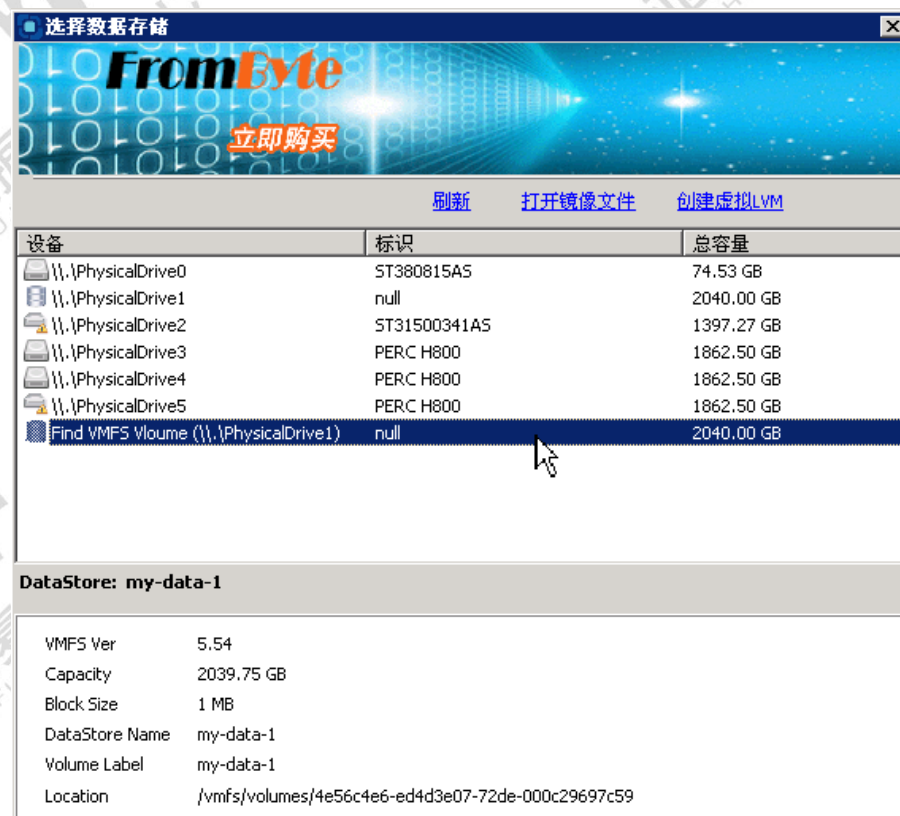
扫描 10G 后，如还不能找到 VMFS 卷则表示此存储中不包含 VMFS 卷，或此 VMFS 卷被严重破坏（此部分如有问题，请于北京北亚时代科技有限公司联系）。

DataStore Name
(2039.75 GB) my-data-1

双击列表框中的条目

，会自动返回“数据存储选择”

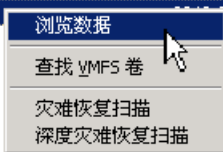
窗口，数据存储列表框中将多出一个找到的存储：



5、扫描数据。

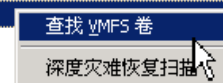
在能识别到的 VMFS 卷的存储上右键：

设备	标识	总容量
\\.\PhysicalDrive0	ST380815A5	74.53 GB
\\.\PhysicalDrive1	null	0 GB
\\.\PhysicalDrive2	ST31500341A5	7 GB
\\.\PhysicalDrive3	PERC H800	0 GB
\\.\PhysicalDrive4	PERC H800	0 GB
\\.\PhysicalDrive5	PERC H800	0 GB



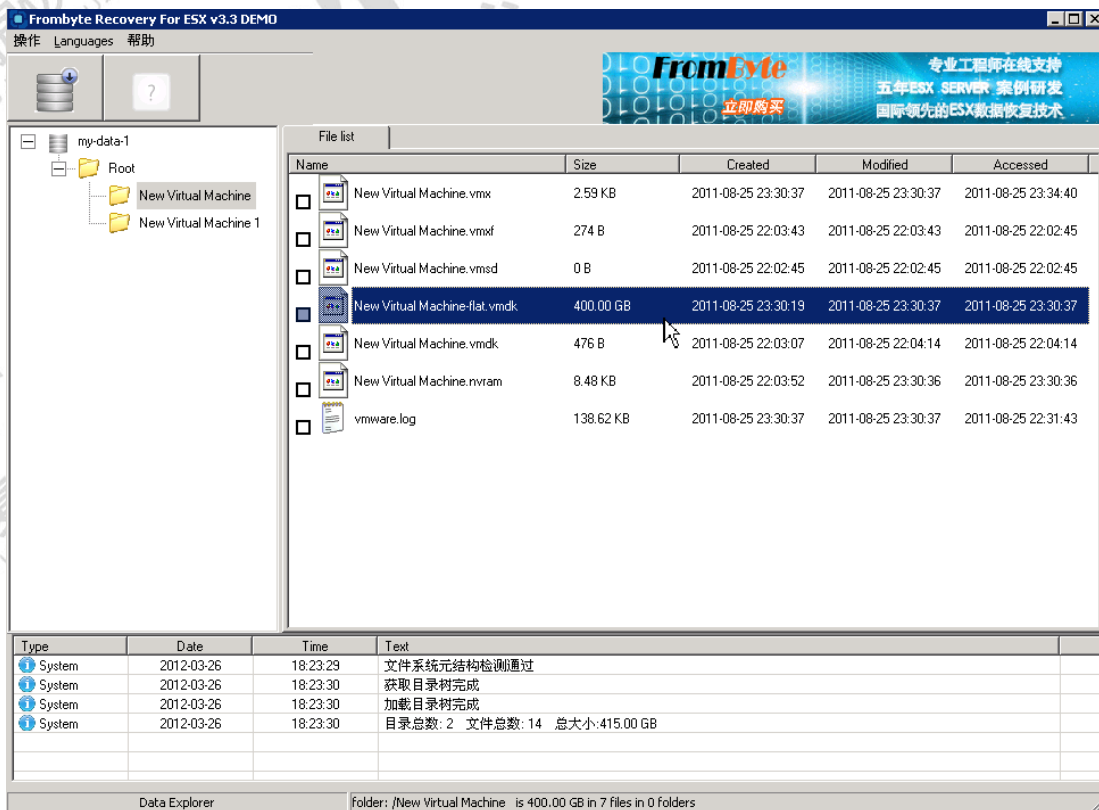
在不能识别到 VMFS 卷的存储上右键：

设备	标识	总容量
\\.\PhysicalDrive0	ST380815A5	74.53 GB
\\.\PhysicalDrive1	null	2040.00 GB
\\.\PhysicalDrive2	ST31500341A5	GB
\\.\PhysicalDrive3	PERC H800	GB
\\.\PhysicalDrive4	PERC H800	GB
\\.\PhysicalDrive5	PERC H800	1862.50 GB



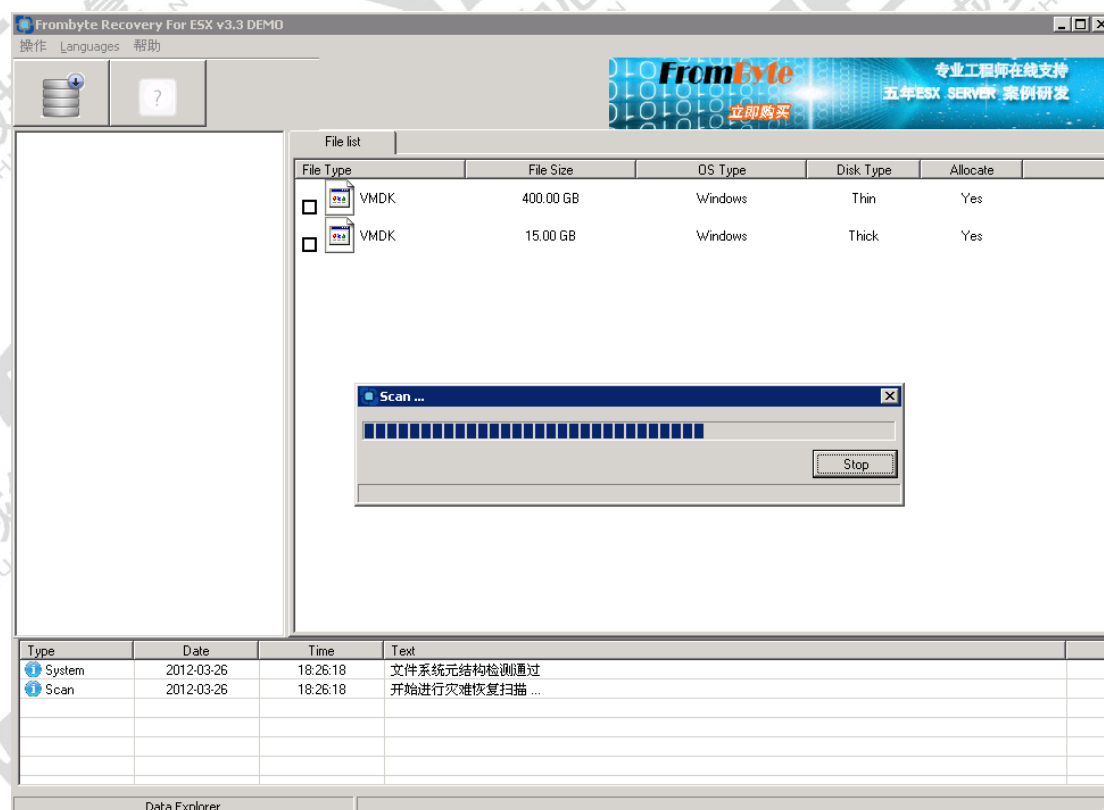
从上图可看出，如果能识别到 VMFS 卷的存储上，有“浏览数据”、“灾难恢复扫描”、“深度灾难恢复扫描”，三种恢复功能。如只是 VMFS 卷损坏，可直接使用“浏览数据”便可。如是删除了虚拟机、虚拟磁盘、快照文件 则使用“灾难恢复扫描”。“深度灾难恢复扫描”仅在于无法识别到 VMFS 卷的存储中使用。

“浏览数据”：



“浏览数据”则会列出原存储上所有的目录和文件，会详细的列出文件的各种信息。

“灾难恢复扫描”：



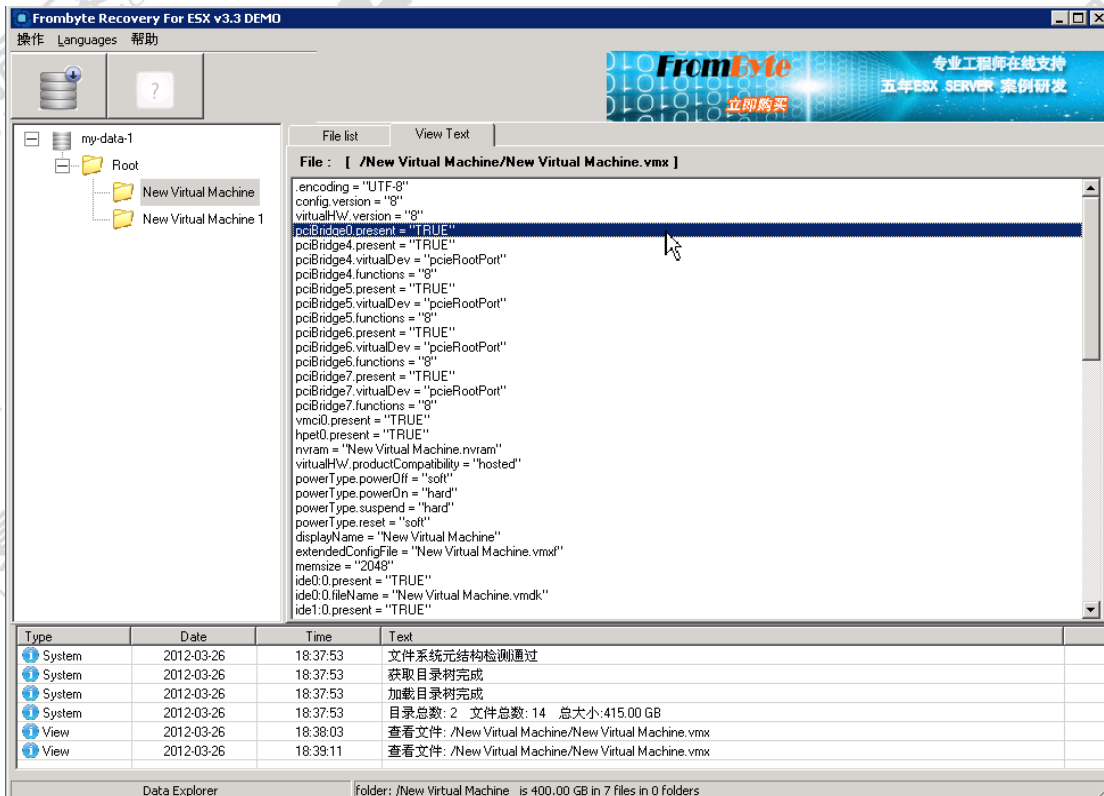
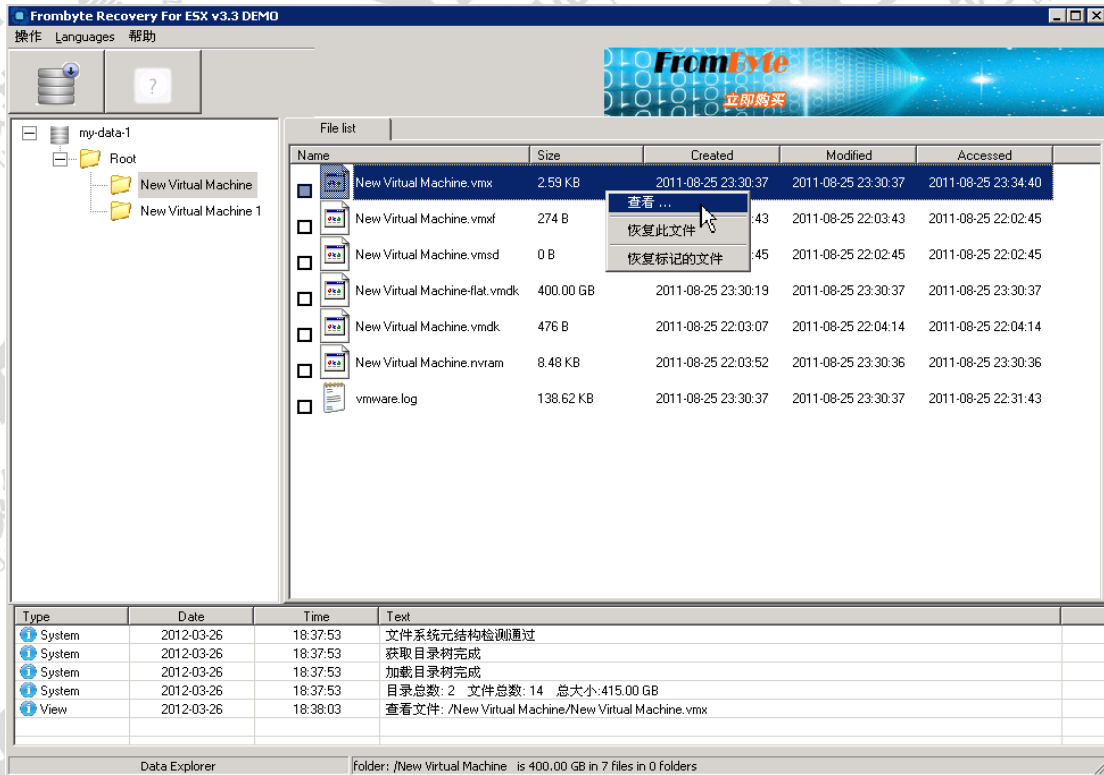
“灾难恢复扫描”会扫描到原存储上所有的虚拟磁盘和快照文件。

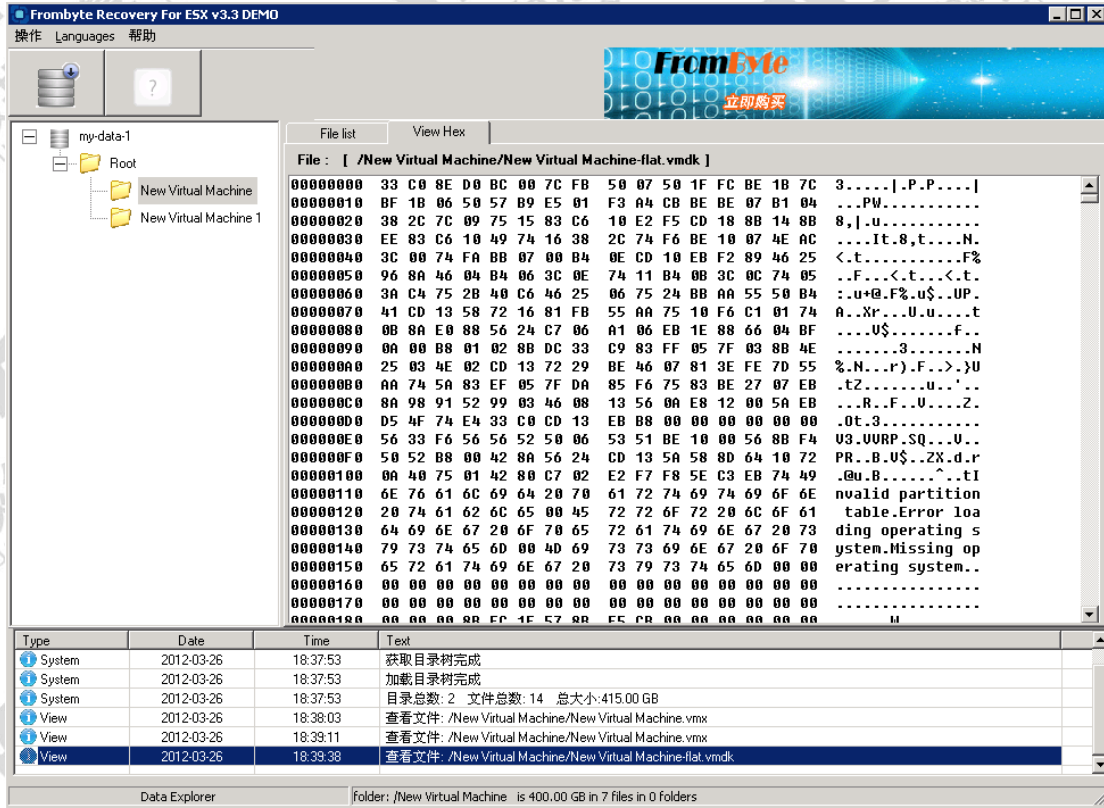
并会列出虚拟磁盘的 OS 类型、是否被删除、虚拟磁盘大小、虚拟磁盘类型 信息。

6、查看和恢复。

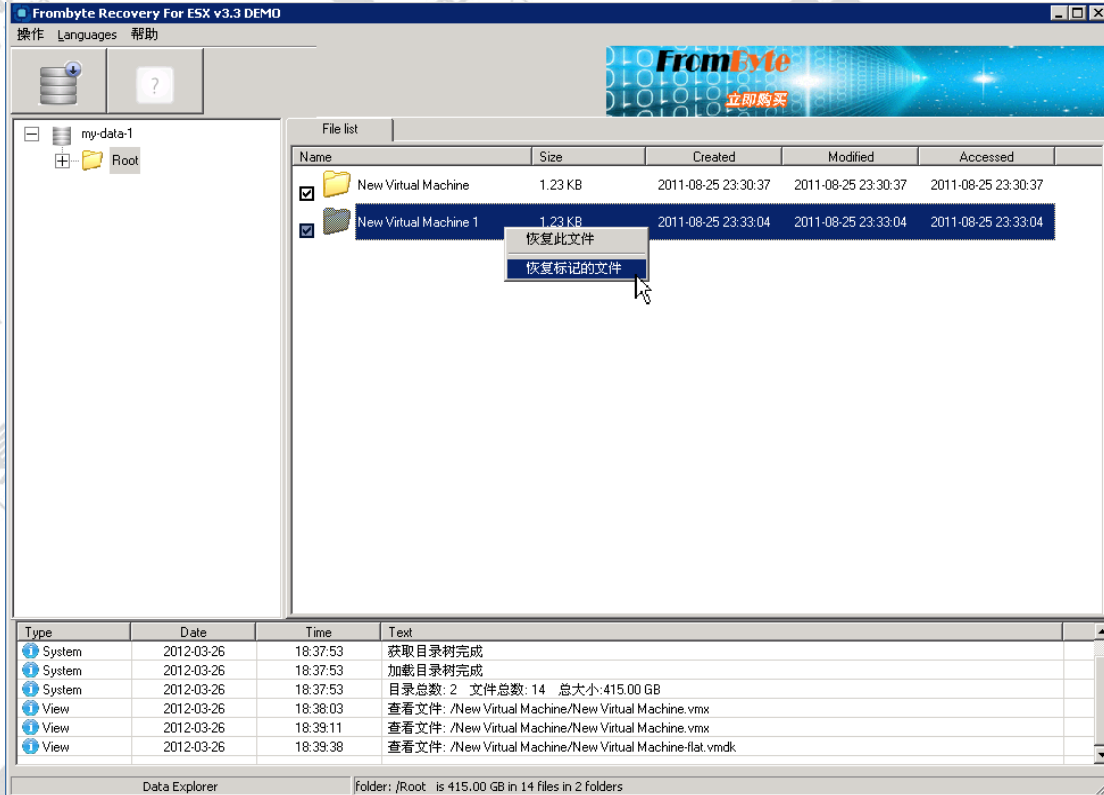
使用“浏览数据”或“灾难恢复扫描”或“深度灾难恢复扫描”，列出来数据后，可进行文件查看。

有两种查看方式：十六进制查看和文本查看，程序会根据文件类型自动选择查看方式。





7、恢复文件。





DEMO 版不提供恢复功能，如想取得完整功能，请于北京北京北亚时代科技有限公司联系。

8、提供的服务。

北京北亚时代科技有限公司提供所有故障的 ESX/ESXi 的数据灾难恢复，咨询请查看北京北亚时代科技有限公司官方网站：

<http://www.beiya.org>

<http://www.datahf.net>