用户指南

Acronis®
True Image Echo
Server for Linux

Acronis®

COMPUTE WITH CONFIDENCE

WWW.ACRONIS.COM.CN

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009。保留所有权利。

“Acronis”、“Acronis Compute with Confidence”、“Acronis Active Restore”、“Acronis Recovery Manager”、“Acronis Secure Zone”和 Acronis 标志均为 Acronis 公司的商标。

Linux 为 Linus Torvalds 的注册商标。

Windows 和 MS-DOS 为 Microsoft Corporation 的注册商标。

文中引用的所有其它商标和版权均为其各自所有者的财产。

未经版权所有人的明确许可，禁止对本文档进行实质性修改并予以发布。

若事先未征得版权所有人的许可，则禁止以任何标准（纸张）书籍形式，出于商业目的而发布本作品及其衍生作品。

文档按 «原样» 提供，对于任何明示或暗示的条件、陈述和保证，包括任何对适销性、对特殊用途的适用性或不侵权的暗示保证，我方概不负责，除非上述免责声明被依法判定为无效。

目录

第 1 章 简介 6

1.1 Acronis® True Image Echo Server – 适用于企业用户的全面解决方案 6
1.2 Acronis True Image Echo Server 主要功能 7
1.3 新功能 AcronisTrue Image Echo Server 8
1.4 支持的文件系统和存储媒体 8
1.4.1 支持的文件系统 8
1.4.2 支持的存储媒体 9
1.5 技术支持 9

第 2 章 Acronis True Image Echo Server 安装和启动 10

2.1 系统要求 10
2.1.1 最低硬件要求 10
2.1.2 受支持的操作系统 10
2.2 安装 Acronis True Image Echo Server 10
2.3 运行 Acronis True Image Echo Server 10
2.4 删除 AcronisTrue Image Echo Server 11

第 3 章 一般信息和 Acronis 专有技术 12

3.1 文件存档与磁盘/分区映像之间的差别 12
3.2 完整、增量和差异备份 12
3.3 Acronis 安全区 13
3.4 通过应急光盘操作 13
3.5 通过远程终端操作 13
3.6 备份软件和硬件 RAID 阵列 14
3.7 支持 LVM 卷 14
3.8 备份至磁带机 15

第 4 章 X Window 系统下的程序界面 16

4.1 主窗口和可用操作 16
4.1.1 主区域 16
4.1.2 菜单 17
4.1.3 状态栏 17
4.2 查看磁盘和分区信息 17

第 5 章 创建备份存档 19

5.1 备份文件或文件夹（文件备份） 19
5.2 备份磁盘和分区（映像备份） 23
5.3 设置备份选项 24
5.3.1 存档保护 25
5.3.2 源文件排除 25
5.3.3 事前/事后命令 26
5.3.4 数据捕获前/后命令 26
5.3.5 压缩级别 26
5.3.6 备份性能 26
5.3.7 快速增量/差异备份 27
5.3.8 存档拆分 27
5.3.9 媒体组件 28
5.3.10 错误处理 28
5.3.11 双目标备份 29
5.3.12 其他设置 29

第 6 章 X Window 系统下还原备份数据 31
6.1 恢复前注意事项 31
6.1.1 在操作系统下还原或从光盘启动? 31
6.1.2 应急模式下的网络设置 31
6.2 从文件存档还原文件和文件夹 31
6.3 从映像还原磁盘/分区或文件 35
6.3.1 启动还原数据向导 35
6.3.2 选择存档 35
6.3.3 选择还原类型 36
6.3.4 选择要还原的磁盘/分区 36
6.3.5 选择目标磁盘/分区 36
6.3.6 更改已还原分区的类型 37
6.3.7 更改已还原分区的文件系统 38
6.3.8 更改已还原分区的大小和位置 38
6.3.9 一次还原数个磁盘或磁盘分区 38
6.3.10 设置还原选项 38
6.3.11 还原摘要和执行还原 39
6.4 用应急光盘还原数据 40
6.5 设置还原选项 40
6.5.1 从还原排除的文件 41
6.5.2 文件覆盖模式 41
6.5.3 事前/事后命令 41
6.5.4 还原优先级 41
6.5.5 文件级安全设置 42
6.5.6 其他设置 42

第 7 章 预定任务 43
7.1 创建预定任务 43
7.1.1 设置每天执行 44
7.1.2 设置每周执行 45
7.1.3 设置每月执行 46
7.1.4 设置仅执行一次 46
7.2 管理预定任务 47

第 8 章 管理 Acronis 安全区 48
8.1 创建 Acronis 安全区 48
8.2 激活和取消激活 Acronis 启动恢复管理器 50
8.3 调整 Acronis 安全区大小 50
8.4 更改 Acronis 安全区的密码 50
8.5 删除 Acronis 安全区 51

第 9 章 创建启动媒体 52

第 10 章 存档操作 54
10.1 验证备份存档 54
10.2 加载分区映像 54
10.2.1 加载映像 54
10.2.2 卸载映像 56
10.3 合并备份 56

第 11 章 通知和事件跟踪 59
11.1 电子邮件通知 59
11.2 WinPopup 通知 59
11.3 查看日志 60

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

第 12 章 控制台模式 62
12.1 控制台模式下 (Trueimagecmd) 的备份、还原和其他操作 62
12.1.1 受支持的命令 62
12.1.2 常用选项（常用于多数 Trueimagecmd 命令的选项） 63
12.1.3 特定选项（针对单独 Trueimagecmd 命令的特定选项） 65
12.1.4 Trueimagecmd 使用范例 67
12.2 使用 Cron 服务自动创建映像 69
12.3 用 Trueimagemnt 还原文件 69
12.3.1 支持的命令 70
12.3.2 Trueimagemnt 使用范例 71
第 13 章 将系统传输到新磁盘 72
13.1 一般信息 72
13.2 安全 72
13.3 执行传输 73
13.3.1 选择克隆模式 73
13.3.2 选择源盘 73
13.3.3 选择目标盘 74
13.3.4 已分区的目标盘 75
13.3.5 新旧硬盘分区配置 75
13.3.6 旧磁盘数据 75
13.3.7 销毁旧盘数据 76
13.3.8 选择分区传输方法 77
13.3.9 旧磁盘分区 77
13.3.10 新旧硬盘分区配置 78
13.3.11 克隆摘要 78
13.4 通过手动分区克隆 78
13.4.1 新旧盘分区配置 78
第 14 章 添加新硬盘 79
14.1 选择硬盘 79
14.2 创建新分区 79
14.3 磁盘添加概要 80

第 1 章 简介

1.1 Acronis® True Image Echo Server – 适用于企业用户的全面解决方案

在企业的日常运营及核心数据维护方面，服务器扮演着至关重要的角色。Acronis True Image Echo Server 为运行 Linux 的企业服务器提供全面、可靠、成本低廉的系统保护及恢复。使用 Acronis True Image Echo Server，可放心得知您的系统受到保护，并且可以从任何情形恢复。

将故障时间降至最少

Acronis True Image Echo Server 在 Linux 系统下，可让您在数分钟（而非数小时或数天）内还原系统。整个系统可通过映像来还原，该映像中包括系统运行所需的一切：操作系统、应用程序、数据库和相关配置。无需重新安装或重新配置。此外，还可将系统完整还原到现有系统、安装有不同硬件的新系统或虚拟机上。基于文件的备份具有灵活备份所选关键文件的特点。

简化管理

向导会引导用户执行备份及恢复任务，确保用户经过最少的培训即可使用产品。

自动备份

使用 Acronis True Image Echo Server 预定功能，只需创建备份任务，按组进行定制，即可在特定时间或特定事件时自动进行备份。

为确保备份已执行或需要用户干预，可请求通过电子邮件或弹出窗口进行通知。您可以查看 Acronis 日志中的事件。

该产品还支持在备份前后创建自定义命令。例如，用户可以在创建映像前自动运行杀毒产品，并在创建映像后验证备份的有效性。

确保全天候运行

使用 Acronis Drive Snapshot，可在系统使用期间为其创建映像，支持全天候可用性。这种技术使该产品能够进行备份并创建关键操作系统文件、主启动记录及任何基于分区的启动记录的映像，而无需重新启动。CPU 分配功能允许您限制应用程序的 CPU 使用量，以便为关键任务应用程序提供最大可用的 CPU。而且，用户可在备份过程中，控制磁盘驱动器写入速度，并控制所使用的网络带宽，从而最低限度地中断业务操作。

为确保及时对关键数据库进行备份，AcronisTrue Image Echo Server 会在数据捕获之前与之后执行您的自定义命令，以暂停和恢复数据库处理。

支持尖端技术

如今的企业正转向利用最新技术、双核 64 位处理器及 64 位操作系统。借助 AcronisTrue Image Echo Server，只需运行一个解决方案，即可保护这些新型及传统的计算机。

利用现有技术投资

该产品可通过支持广泛的存储媒体，利用当前的存储架构，因此无需购买执行解决方案的高昂硬件。该产品支持关键存储技术：直接附加存储 (DAS)、网络附加存储 (NAS)、存储局域网 (SAN)、独立磁盘冗余数组 (RAID) 设备、磁带、USB 和 IEEE-1394 (FireWire) 兼容存储设备、CD、可移动驱动器（软盘、Zip 等）和共享存储。另外，该产品通过使用四个压缩级别，确保将这些资源上的空间最大化。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

磁盘克隆和新磁盘部署

Acronis True Image Echo Server 可用以将映像克隆到多个服务器上。例如，公司采购了几台服务器，而且需要在每台服务器上配置相似的环境。传统做法是，IT 经理必须在每台服务器上安装操作系统和程序。借助 Acronis True Image Echo Server，IT 经理只须为首个部署的系统创建一份磁盘映像即可。然后，便可将该映像复制到多台服务器上。

若需升级服务器的硬盘驱动器，只需单击几次鼠标，Acronis True Image Echo Server 即可精确复制旧硬盘到新硬盘上，并会调整分区大小以符合新硬盘，从而大幅简化操作过程。

1.2 Acronis True Image Echo Server 主要功能

备份

无需关闭系统即可创建系统映像

仅为包含数据的扇区创建映像（适用于支持的文件系统）

具有排除文件功能的文件级别备份

完整、增量和差异备份

还原

True Image Echo ServerAcronis 可通过启动光盘或 Acronis 安全区（启动恢复管理器）进行不依赖于操作系统的操作，包括通过 NFS 或 Samba 网络进行还原

可从磁盘映像中还原单个文件和目录

备份与还原选项

数据压缩级别

CPU/网络带宽/磁盘写入速度遏制

拆分映像

为备份存档设置密码保护

硬件兼容性

支持 x86_64 位处理器

可备份还原所有硬盘，不管其容量大小

可通过正在运行的系统或启动光盘来备份和还原软件 RAID（md 设备）

备份存档存储位置

可存储在 IDE、SCSI、USB、FireWire 和 PC Card（之前的 PCMCIA）等各种存储媒体上。同时还支持 CD-R/RW 和磁带机（控制台模式除外）

Acronis 安全区

FTP 服务器

可将备份存档放置在 Acronis 启动光盘上

硬盘管理

可将数据从一个驱动器迁移到另一个驱动器（磁盘克隆）

可在恢复或磁盘克隆期间更改磁盘分区类型、文件系统、大小和位置

易于使用

轻松访问 NFS 和 Samba 网络驱动器（在 X Window 模式下，NFS 和 Samba 显示为可用设备，在控制台模式下，可能指定了网络驱动器的路径）

可在 X Window 环境下及只读或读/写模式下加载映像

可在 X Window 环境下预定备份

可使用 Cron job 实用程序来预定并定期创建映像

通知（电子邮件、Winpopup）

查看日志

使用 X Window 环境下功能全面的向导，可简化复杂的操作

内容帮助

1.3 新功能 AcronisTrue Image Echo Server

备份

采用行业标准 AES 密码编译算法（128、192、256 位密钥）给备份加密

备份至 FTP 时控制网络带宽使用

错误处理：忽略损坏的扇区，无消息模式（无弹出窗口，无论出现任何错误都会继续）

生成基于时间的备份文件名

设置排程

预定存档验证

克隆任务

通过电子邮件通知

多个电子邮件地址

“发件人”和“主题”字段

登录传入邮件服务器

存档操作

合并备份文件（删除所选备份时创建与存档一致的副本）

CLI 功能

MBR 还原

备份至 FTP 服务器

允许对日志进行网络共享

1.4 支持的文件系统和存储媒体

1.4.1 支持的文件系统

- Ext2/Ext3
- ReiserFS

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

- Reiser4
- Linux SWAP
- XFS
- JFS

若文件系统不受支持或已损坏，则 Acronis True Image Echo Server 可逐个扇区地复制数据。

XFS 和 Reiser4 文件系统不支持调整分区大小的功能。

1.4.2 支持的存储媒体

- 硬盘驱动器
- SCSI 磁带驱动器
- FTP 服务器*
- CD-R/RW、DVD-R/RW、DVD+R（包括双面 DVD+R）、DVD+RW、DVD-RAM**
- USB 1.0 / 2.0、FireWire (IEEE-1394) 和 PC 卡存储设备
- ZIP®、Jaz® 和其他可移动媒体

* – FTP 服务器必须允许文件传输的被动模式。直接从 FTP 服务器恢复数据，要求存档包含的文件大小不超过 2GB。建议更改源计算机防火墙设置，以打开 TCP 和 UDP 协议的端口 20 和 21。

** – 在 Linux 操作系统下，若无内核补丁，则无法读取刻录的可重写光盘。

1.5 技术支持

作为您购买的年度支持服务的一部分，您可享受以下技术支持服务：在电子服务可用范围内，您可以电子方式访问而无需交纳额外费用；Acronis 将尽力每周七 (7) 天，每天二十四 (24) 小时提供软件的支持服务。 上述电子服务可能包括但不限于：用户论坛、特定软件信息、提示和建议、通过互联网检索缺陷修补程序、通过可访问 WAN 的 FTP 服务器维护软件和检索演示代码，以及通过 Acronis 客户支持系统访问问题解答数据库。

支持服务应包括向您提供电话或其他电子方式的支持，以便帮您找到并独力修正软件和提供的修补程序、更新程序和其他更改中的问题；这些支持由 Acronis 自行实施或添加至软件，并且 Acronis 一般也向已注册支持服务的软件被许可人提供此类支持，而不收取额外费用。

按照双方协议，Acronis 应：

(i) 向您提供代码修正以排除软件故障，使您的软件充分符合本软件最新版本发布的操作规格，但由于您未授权修改而导致阻止或妨碍此类修正或导致故障的情况除外；

或者 (ii) 在本软件下次常规发布时提供代码修正，以修正非重大问题。

有关“Acronis 技术支持中心”的详细联系信息，请浏览以下链接：http://www.acronis.com.cn/enterprise/support/

第 2 章 Acronis True Image Echo Server 安装和启动

2.1 系统要求

2.1.1 最低硬件要求

Acronis True Image Echo Server 要求以下硬件：

- Pentium 处理器或更高版本
- 256MB RAM
- 创建启动媒体的 CD-RW 驱动器
- 鼠标（推荐使用）。

2.1.2 受支持的操作系统

- 操作系统基于 Linux 2.4.9 或更高版本内核
- 所选 Linux x64 版本发行套件中包含 32 位的库时，也支持 Linux x64 版本发行套件。

若要获取有关您的 Acronis True Image Echo Server 副本所支持版本的最新信息，请参阅程序随附的 readme.txt 文件。

Acronis True Image Echo Server 启动版本可在运行所有个人计算机操作系统的计算机上，执行磁盘级备份和恢复。

2.2 安装 Acronis True Image Echo Server

安装 Acronis True Image Echo Server for Linux 的步骤：

- 指定安装文件的属性为**可执行**
- 运行安装进程
- 依照安装程序指示操作。

若安装程序无法编译 Linux 版本所需的模块，请参阅文件 HOWTO.INSTALL：

`/usr/lib/Acronis/TrueImageServer/HOWTO.INSTALL`

除 Acronis True Image Echo Server 外，您还可选择安装“应急媒体生成器”工具。

使用应急媒体生成器，可创建启动应急磁盘或其 ISO 映像。若您购买的是含启动光盘的盒装产品，则可能不需要此工具。安装应急媒体生成器后，可创建启动媒体或其 ISO 映像，其上可随时运行应急媒体生成器。

2.3 运行 Acronis True Image Echo Server

若要在 X Window 系统界面上运行程序，请使用 **Trueimage** 命令或从系统工具菜单中选择 Acronis True Image Echo Server 。

若要在控制台模式下操作，请使用 *第 12 章 控制台模式* 中所述的 **Trueimagecmd** 和 **Trueimagemnt** 工具。另请参阅 man trueimagecmd 或 man trueimagemnt。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

若磁盘数据全部损坏（或尚未激活 Acronis 启动恢复管理器），请从可移动媒体加载 Acronis True Image Echo Server 的启动版（随附于零售盒装产品，或用应急媒体生成器创建）。随后，您将能够从之前创建的映像还原磁盘。

2.4 删除 AcronisTrue Image Echo Server

若要删除 Acronis True Image Echo Server，请执行以下操作：

1. 执行以下命令：

```
# cd /usr/lib/Acronis/TrueImageServer/uninstall/
# ./uninstall
```

2. 删除 SnapAPI 模块的来源：

```
# rm -rf /usr/src/snapapi*
```

第 3 章 一般信息和 Acronis 专有技术

3.1 文件存档与磁盘/分区映像之间的差别

备份存档是一个文件或一组文件（本文也称“备份”），其中包含所选文件/文件夹数据的副本、或所选磁盘/分区存储的所有信息的副本。

备份文件和文件夹时，仅压缩和存储数据及文件夹树。

备份磁盘与备份分区的方式不同：Acronis True Image Echo Server 会保存磁盘每一扇区的快照，其中包括操作系统、注册表、驱动程序、软件应用程序和数据文件，以及隐藏的系统区域。该过程称为“创建磁盘映像”，所生成的备份存档通常称为磁盘/分区映像。

Acronis True Image Echo Server 仅存储包含数据（适用于支持的文件系统）的硬盘部分。这样可缩小映像的大小，并加速映像创建和恢复。

分区映像包含所有文件和文件夹（不论其属性为何，包括隐藏文件和系统文件）、启动记录和文件系统超级块。

磁盘映像包括所有磁盘分区的映像以及主启动记录 (MBR) 的零轨。

默认情况下，所有 Acronis True Image Echo Server 存档中的文件扩展名均为“.tib”。

请注意，您不仅可从文件存档还原文件和文件夹，也可从磁盘/分区映像执行此操作。为此，请加载映像（请参阅 *10.2 加载分区映像*）或启动还原向导，然后选择映像并选择**还原指定文件或文件夹**。

3.2 完整、增量和差异备份

Acronis True Image Echo Server 可创建完整、增量和差异备份。

一份**完整备份**包含备份创建时的所有数据。它可为之后的增量备份或差异备份创建打下基础，也可用作独立的存档。完整备份与增量或差异备份相比，恢复时间最短。

增量备份只包括自从上次完整或增量备份创建以来所更改的数据。因此，它比较小，创建也比较快。但是，由于它不包含所有数据，因此还原时需要所有先前创建的增量备份和初始完整备份。

与增量备份不同，当每个备份程序在某一条“链”内创建下一个文件时，**差异备份**将创建包含初始完整存档的所有更改的独立文件。一般而言，从差异备份比从增量备份还原数据的速度更快，因为前者不需要处理大量的先前备份。

若经常让系统返回初始状态（如在游戏俱乐部或网吧，要撤消顾客所做的更改），则独立的完整备份可能为最佳解决方案。在这种情况下，无需重新创建初始完整映像，因此备份时间并不重要且还原时间可减至最少。

或者，若您只想保存最后的数据状态，以备系统毁损时可以还原，则可以考虑进行差异备份。如果您的数据变更与完整数据量相比较少时，差异备份尤其有效。

此方法对增量备份同样适用。此外，如需多次备份并可能返回任一已存储的状态，则增量备份最有用。只要创建过一次完整备份，则随后每天创建一次增量备份的效果就和您每天

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

做一次完整备份的效果相同。然而，所需的时间和磁盘空间（或移动媒体用量）仅为十分之一。

请注意，以上参数仅作为供参考的范例。您可根据特定任务和条件，随意制订自己的备份策略。Acronis True Image Echo Server 性能灵活，足以满足任何实际需要。

在磁盘进行碎片整理后创建的增量或差异备份，可能比正常情况大很多。这是因为碎片整理程序更改了磁盘上的文件位置，而备份会反映这些更改。因此，建议在磁盘碎片整理后重建完整备份。

3.3 Acronis 安全区

Acronis 安全区为专门用来在计算机系统上存储存档的分区。Acronis True Image Echo Server 向导窗口中会列出安全区以及所有可存储存档的分区。使用启动恢复管理器时，必须具有 Acronis Acronis 安全区（请参阅下文）。将这两种功能组合，可立即使无法启动的系动正常运作。

Acronis 只要备份文件的空间足够，安全区通常可用来创建存档。若没有足够空间，可删除以前的存档，以获得空间。

Acronis True Image Echo Server 使用以下方案清理 Acronis 安全区：

- 若该区域没有足够的可用空间创建备份，该程序将删除最早的完整备份（带所有后续增量/差异备份）。
- 若只剩下一个完整备份（带后续增量/差异备份）并且正在进行完整备份，则删除以前的完整备份以及增量/差异备份。
- 否则，（只剩下一个完整备份，且增量/差异备份正在进行）您将获得有关空间错误的消息。在此情况下，您必须重新创建完整备份或增加 Acronis 安全区。

这样，您可按预定自动备份数据（请参阅*第 7 章 预定任务*），而不必担心安全区溢出的问题。然而，若保留大量的增量备份，则最好定期检查安全区可用空间，如**管理 Acronis 安全区**向导的第二页所示。

有关使用此向导创建、删除 Acronis 安全区或调整其大小的方式，请参阅 *第 8 章 管理 Acronis 安全区*。

若从系统删除 Acronis True Image Echo Server ，则可选择保留 Acronis 安全区及其内容（如此，从启动媒体启动时将会恢复数据）或删除 Acronis 安全区。

3.4 通过应急光盘操作

在某些情况下（如操作系统无法启动、或克隆加载的磁盘时），可能必须使用 Acronis True Image Echo Server，而无需加载操作系统。此时，可使用 Acronis 应急光盘。我们极力建议您按 *第 9 章 创建启动媒体*中所述方式创建应急光盘。

3.5 通过远程终端操作

您可通过本地网络或 Internet 上任一台计算机（在 Windows、Mac 操作系统或任何 UNIX 克隆下运行），远程控制映像创建或还原进程。

此计算机必须安装 X Server 软件，才能用作远程终端。启动 X Server，并使用启用 SSH 的软件登录服务器。例如，Putty 是该类型中最常用 Windows 程序之一。

然后，可用 **Trueimage** 命令调用 Acronis True Image Echo Server GUI，或使用 **Trueimagecmd** 命令行工具。

3.6 备份软件和硬件 RAID 阵列

Acronis True Image Echo Server 会象支持简单的单一硬驱一样支持软件和硬件 RAID 阵列。然而，这样的阵列结构不同于典型硬盘，有影响数据储存方式的异常情况。

在 Linux 操作系统下，**软件 RAID 阵列**会合并若干硬盘分区，并创建整体封锁设备（/dev/md0...，直到 /dev/md31），其信息存储于 /etc/raidtab 或分区的专用区域中。Acronis True Image Echo Server 可让您创建与典型硬盘映像相似的活动（加载的）软件阵列映像。

作为软件阵列部分的分区与其他可用分区并排列出，如同它们有一个损坏的文件系统或根本没有文件系统一般。加载软件阵列时没有必要创建这些分区的映像，因为软件阵列无法将它们还原。

软件磁盘阵列的参数储存在映像内，因此，它们仅可储存至正常分区，或未分配的空间，或先前配置的阵列。

通过应急光盘操作时，Acronis True Image Echo Server 会尝试访问软件磁盘阵列的参数，并对阵列进行配置。然而，若必要信息丢失，程序将无法自动配置阵列。在这种情况下，手动创建软件阵列并重新开始恢复程序。

在 Linux 环境 下，**硬件 RAID 阵列**组合几个物理驱动，创建单一分区磁盘（块装置）。与硬件磁盘阵列有关的特定文件通常位于 /dev/ataraid。Acronis True Image Echo Server 可让您创建与物理磁盘和分区相似的硬件磁盘阵列的映像。

作为硬件磁盘阵列部分的物理驱动器将与其他可用驱动器并列，如同物理驱动器有个损坏分区表或根本没有分区表一般。创建这些存档的映像没有必要，因为无法还原它们。

3.7 支持 LVM 卷

在具有 2.6.x 内核的 Linux 环境下运行时，Acronis True Image Echo Server 支持逻辑卷(LVM)管理的磁盘。您可以备份一个或多个 LVM 卷数据，并可将其还原到先前创建的 LVM 卷或 MBR 磁盘（分区），同样也可将 MBR 卷数据还原到 LVM 卷。在各种情况下，该程序仅存储并还原卷内容。目标卷的类型或其它属性将不会更改。

在应急模式下（用应急启动媒体或 F11 启动时），Acronis True Image Echo Server 无法访问 LVM 磁盘。这表示：

– LVM 卷映像仅可部署在 MBR 磁盘上

– 若要在应急模式下恢复数据，则须将备份保存在基本磁盘、网络磁盘或可移动磁盘上。

无法启动通过 MBR 磁盘上 LVM 卷映像还原的系统，因为其核心尝试在 LVM 卷上加载根文件。若要启动系统，请更改加载器配置和 /etc/fstab，这样就不会使用 LVM。然后，请依照 6.3.11 中所述重新激活启动管理器。

还原 MBR 分区上的 LVM 卷时，可重新调整分区的大小。

LVM 卷显示在备份可用的硬盘列表底端。LVM 中的硬盘分区也会显示在该列表中（**类型**列中显示**无**。若要对此类分区进行备份，程序会逐一扇区创建映像。一般情况下，无需执行此操作。若要备份所有可用的磁盘，请指定不属于要备份盘的所有动态卷和分区。

以下示例即为通过 --list 命令获得的驱动器列表（GUI 向导中也会显示一个与此类似的表格。）。系统中有三部物理磁盘 (1, 2, 3)。两个动态卷 4-1 和 4-2 交叉分布于分区 1-2 和 2-1。硬盘 3 中包含 Acronis 安全区（一般情形下不会为其创建映像）。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

编号	分区	标记	开始	大小	类型
磁盘 1：					
1-1	hda1 (/boot)	主要、活动	63	208782	Ext3
1-2	hda2	主要	208845	8177085	无
磁盘 2：					
2-1	hdb1	主要、活动	63	8385867	无
磁盘 3：					
3-1	hdd1	主要、活动	63	1219617	Ext3
3-2	Acronis 安全区	主要	1219680	2974608	FAT32
动态卷：					
4-1	VolGroup00-LogVol00			15269888	Ext3
4-2	VolGroup00-LogVol01			1048576	Linux Swap

若要为动态卷 4-1 创建映像，请选择分区 4-1。

若要为所有三个物理磁盘创建映像，请选择分区 1-1、3-1、4-1 和 4-2。

若选择磁盘 2（分区 1-2 或 2-1），程序会逐一扇区创建副本。

3.8 备份至磁带机

Acronis True Image Echo Server 支持 SCSI 磁带机。它可将备份储存到磁带上并将备份从磁带上恢复，将大备份储存到多个磁带，并将增量/差异变更附加到带现有存档的磁带上。

若 SCSI 磁带驱动器连接服务器，则用于存储备份的可用设备列表将带有与磁带驱动器类型对应的名称的扩展名。

继续使用磁带驱动器执行备份和还原，操作方式与使用其它设备一样，但以下情形除外。

1. 完整备份只能存储于空白磁带上。若磁带已含数据，则其内容会在提示后被覆盖。您可以选择禁用提示。详情请参阅 *5.3.11 其他设置*。

2. 若想在磁带上保留一个以上的存档，例如，分别备份两个磁盘，则在为第二个磁盘创建初始备份时，请选择*增量*备份模式而非*完整*备份。其他情况下，增量备份将为先前创建的存档附加变更。

3. 您不必为备份提供文件名。

磁带在倒带时，需要短时的暂停。

劣质或陈旧的磁带以及磁头不洁净可能造成长达几分钟之久的暂停。

执行通知

由于磁带库种类各异且配置复杂，若要了解使用磁带设备执行 Acronis True Image Echo Server 的详细信息，请与 Acronis 支持专家联系。

第 4 章 X Window 系统下的程序界面

Acronis True Image Echo Server 在 X Window 系统下，具有控制台模式和方便使用的界面。本章介绍的 GUI 模式具有最广泛的功能。有关控制台命令，请参阅*第 12 章 控制台模式*。

4.1 主窗口和可用操作

主程序窗口包含菜单、工具栏、侧栏和主区域。侧栏包含**工具**窗格。主区域显示操作图标（默认视图）、任务（单击**任务**后）或日志（单击**日志**后）。

4.1.1 主区域

操作图标分成三组。

任务组包含以下操作：

- **备份** – 创建备份存档
- **恢复** – 从先前创建的存档还原数据

管理任务组包含以下操作：

- **任务** – 在计算机上预定备份或存档验证任务，并进行管理
- **日志** – 打开日志查看器窗口

工具组包含以下项目：

- **验证备份存档** – 运行备份完整性检查程序
- **激活 Acronis 启动恢复管理器** – 激活启动还原管理器（F11 键）
- **管理 Acronis 安全区**– 创建、删除存储存档的特殊隐藏分区并调整其大小（Acronis 安全区）
- **克隆磁盘** – 将操作系统、应用程序和数据从旧磁盘传输到新磁盘

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

- **添加新磁盘** – 添加存储数据的新磁盘，将操作系统和应用程序保留在旧磁盘上。

4.1.2 菜单

菜单栏包含**操作**、**视图**、**工具**和**帮助**菜单。

操作菜单包含以下多项操作：

- **备份** – 创建备份存档
- **恢复** – 从先前创建的存档还原数据
- **加载映像** – 加载分区映像
- **卸载映像** – 卸载分区映像
- **克隆磁盘** – 将操作系统、应用程序和数据从旧磁盘传输到新磁盘
- **添加新磁盘** – 添加存储数据的新磁盘，将操作系统和应用程序保留在旧磁盘上
- **预定任务** – 在计算机上预定备份或存档验证任务，并进行管理

视图菜单包含管理程序窗口外观的项目：

- **工具栏** – 包含控制工具栏图标的命令
- **常用任务栏** – 启用/禁用侧栏
- **状态栏** – 启用/禁用状态栏

工具菜单包含以下项目：

- **管理 Acronis 安全区** – 创建、删除存储存档的特殊隐藏分区并调整其大小（Acronis 安全区）
- **激活 Acronis 启动恢复管理器** – 激活启动还原管理器（F11 键）
- **验证备份存档** – 运行备份完整性检查程序
- **合并存档** – 适用于包含一个以上备份的存档。如此，可选择排除不再需要的备份，来创建与存档一致的副本。
- **创建启动应急媒体** – 运行启动媒体创建程序
- **显示日志** – 打开日志查看器窗口
- **选项** – 打开窗口，可编辑默认备份/还原选项、设置文本外观（字体）、配置通知等。

帮助菜单用于查看帮助，并获取有关 AcronisTrue Image Echo Server 的信息。

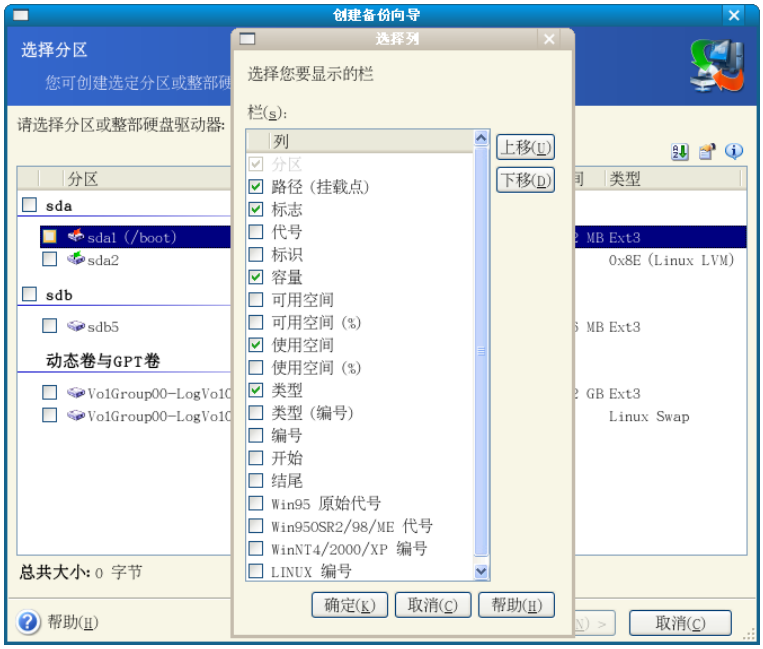
大部份操作会在不同窗口区域出现两次、甚至三次，这会提供多种选择方式，让您更方便的使用。例如，若要启动所需操作或工具，可单击主区域中相应的图标，或选择**操作**或**工具**菜单中的同一项目。

4.1.3 状态栏

主窗口底部有一个显示 Acronis True Image Echo Server 操作进度和结果的状态栏。鼠标双击操作结果，会打开“日志查看器”窗口。

4.2 查看磁盘和分区信息

在不同向导中显示的所有预定中，均可更改数据的显示方式。



右侧有三个图标：**排列图标**、**选择详细信息**和 **i （显示所选项目的属性）**，右键单击对象即可调用内容菜单中最后复制的内容。

若要按特定列对消息排序，请单击标题（再次单击将按相反顺序排列消息）或**排列图标方式**按钮，然后选择列。

若要选择要查看的列，请右键单击标题行，或右键单击**选择详细信息**按钮。然后标记要显示的列。

单击 **i （显示所选项目的属性）**按钮，将会显示所选分区或磁盘的属性窗口。

此窗口有两个面板。左侧面板包含属性树，右侧面板详细说明所选属性。磁盘信息包括其物理参数（连接类型、设备类型、大小等）；分区信息包括物理参数（扇区、位置等）和逻辑参数（文件系统、可用空间等）。

可用鼠标拖曳列边界，来调整列宽。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

第 5 章 创建备份存档

若要还原丢失的数据或让系统返回到预定状态，应首先创建数据或整个系统的备份文件。

若您不打算一并还原操作系统及其所有设置和应用程序，而只想确保某些数据（例如目前项目）的安全，请选择文件/文件夹备份。这样，将会减小存档大小，从而节省磁盘空间或降低购买移动媒体的成本。

备份整个系统盘（创建磁盘映像）会占用较多磁盘空间，但在出现严重数据损坏或硬件故障时，可以让您在几分钟内恢复系统。而且，创建映像的过程比复制文件要快得多，并可在备份大量数据时显著加快备份进程（有关详细信息，请参阅 *3.1 文件存档与磁盘/分区映像之间的差别*）。

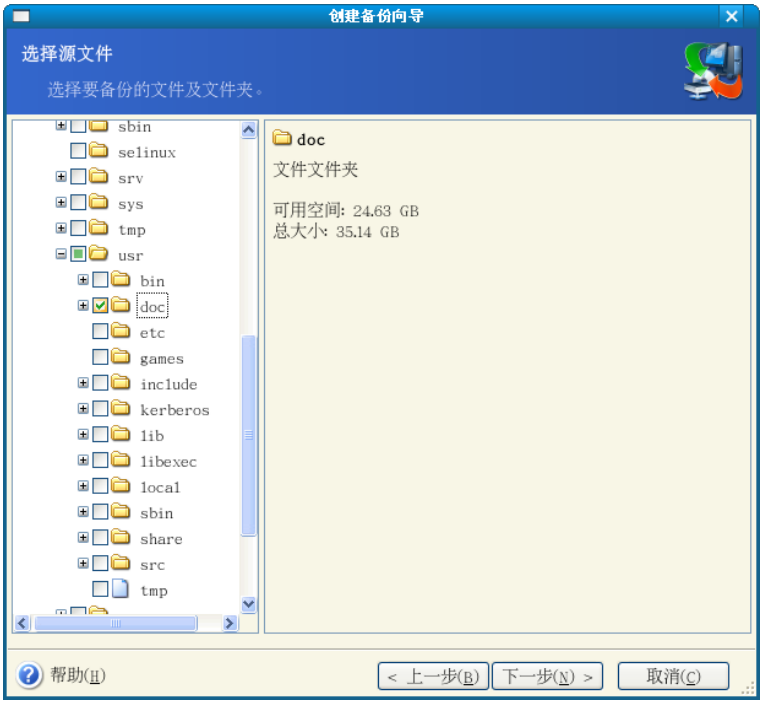
本章描述了在 X Window 系统下如何使用 Acronis True Image Echo Server GUI 来创建备份存档。有关控制台或 Cron 服务的使用，请参阅 *第 12 章 控制台模式*。

5.1 备份文件或文件夹（文件备份）

1. 单击主程序窗口中的备份操作图标，启动**创建备份向导**。

2. 选择**我的数据**。

3. 从树窗格中，选择要备份的文件和/或文件夹。您可随机选择文件、文件夹、分区、磁盘，甚至计算机。



若您选择分区、磁盘、或计算机，并将所有文件（包括系统和隐藏文件）归档，则不能对该磁盘（分区、计算机）进行裸机还原。也可能无法启动还原的操作系统。因此，建议仅选择包括用户数据的文件和文件夹。要备份磁盘或磁盘分区，请使用映像备份。

4. 可针对不想备份的特定文件类型，设置筛选器。例如，您可能不想将隐藏及系统的文件与文件夹存储在存档中。

您也可根据常用掩码规则，应用自定义筛选器。例如，若要排除所有扩展名为 .tib 的文件，请添加 ***.tib** 掩码。**My???.tib** 掩码将拒绝所有名称由 5 个字符组成且以“my”开头的 .tib 文件。

所有这些设置将对当前任务生效。有关每次创建文件备份任务时调用默认筛选器的方式，请参阅 *5.3.2 源文件排除*。

5. 选择存档名称和位置。

若您打算创建完整备份，请在**文件名**行输入文件名，或使用文件名生成器（该行右边的按钮）。若选择现有的完整备份，则会将其覆盖。

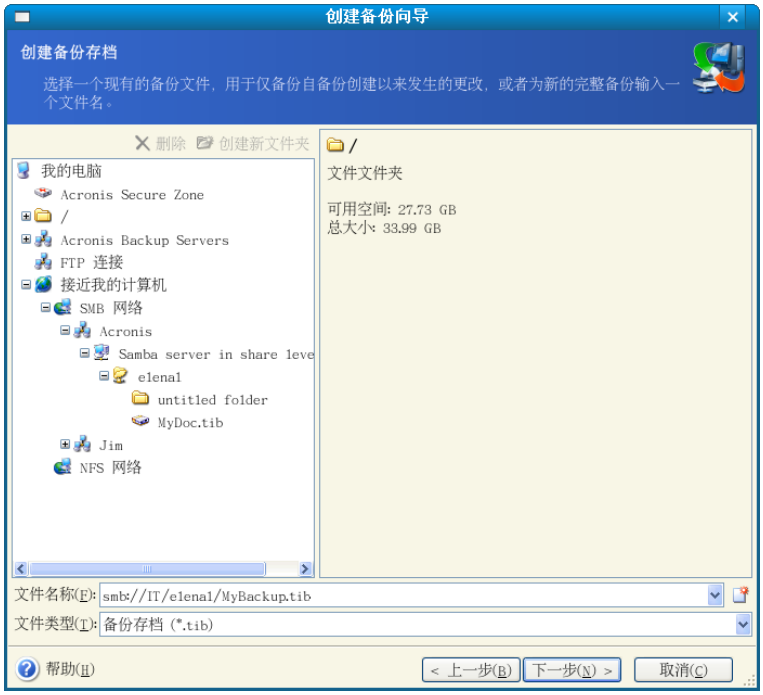
若给备份文件名加上 [日期]，则会给该名称中添加创建备份的时间和日期，格式为 <日-月-年 小时:分钟:秒钟>。例如：C:\MyBackup[date].tib。

若您打算创建增量备份（请参阅 *3.2 完整、增量和差异备份*），请选择最新的完整或增量备份。

实际上，若将所有增量备份文件与基本完整备份存储在一起，则选择哪个增量文件无关紧要，因为程序会将它们识别为单一存档。若将文件储存在几个移动磁盘上，则必须提供最新的存档文件；否则，可能会出现恢复错误。

若您打算创建差异备份，请选择作为基础的完整备份，或任何现有差异备份。无论选择哪种方式，程序都会创建新的差异备份。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

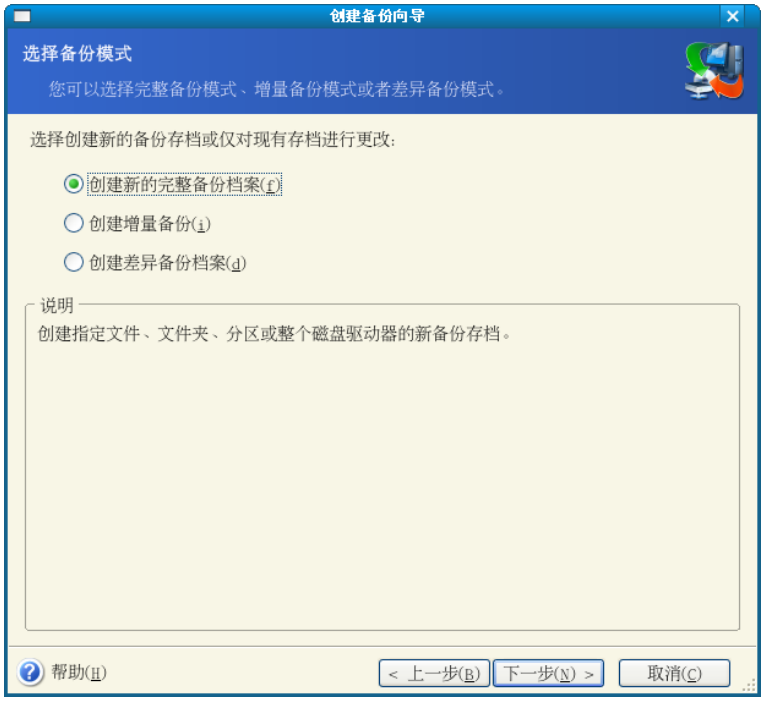


存档存储位置离原始文件夹“愈远”，出现数据损坏时存档就愈安全。例如，将存档保存于其他硬盘上，即可确保您的数据在主要磁盘损毁时免受损坏。即使所有本地硬盘崩溃，保存在网络磁盘、FTP 服务器或可移动媒体上的数据亦不会受到损坏。除 NFS 之外，Acronis True Image Echo Server 还支持 SMBFS 网络文件系统。

请检查，网络备份节点是否可让 Acronis True Image Echo Server 应急光盘网络浏览器访问，否则您无法还原存储在此节点上的映像。

有关 *1.4.2 支持的存储媒体* 中 FTP 服务器的使用，请参阅注意事项和推荐事宜。

6. 请选择是否要创建完整的、增量或差异备份。若您尚未备份选定的文件/文件夹，或完整存档太旧而无法对其附加变更，请选择完整备份。否则，建议您创建增量或差异备份（请参阅 *3.2 完整、增量和差异备份*）。



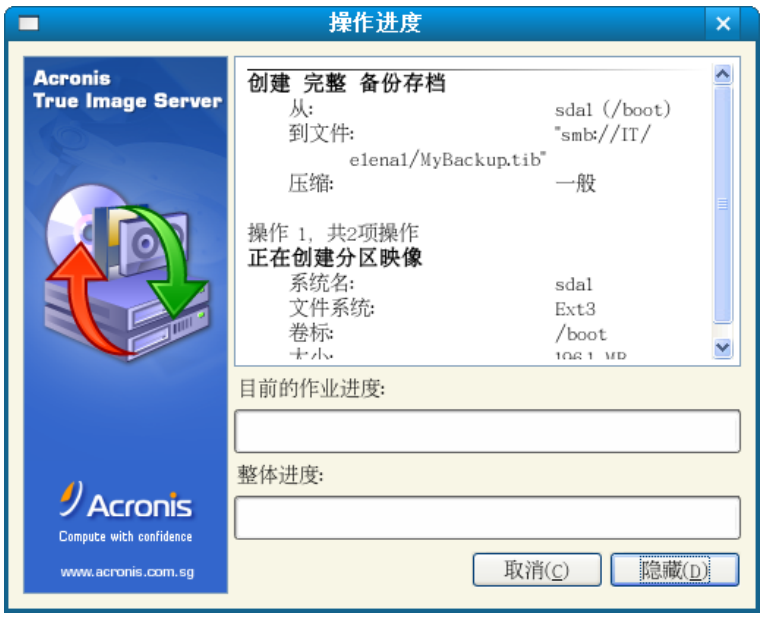
7. 请选择备份选项（即备份文件拆分、压缩级别、密码保护、备份前/后命令等）。您可**使用默认选项**或**手动设置选项**。若选择手动设置选项，则此设置将仅应用于当前备份任务。此外，可编辑当前屏幕中的默认选项。这样，您的设置将会保存为默认值。有关详细信息，请参阅 *5.3 设置备份选项*。

8. 给存档添加注释。这样可以避免误将其他文件进行还原。当然，您也可以选择不加任何注释。备份文件大小和创建日期将自动附加到描述内，因此您无需输入此类信息。

9. 在最后一步，会显示备份任务摘要。为此，您可按**返回**，更改已创建的任务。单击**继续**开始执行任务。

10. 任务进程会显示于特定窗口。单击**取消**会停止此程序。

您也可以单击**隐藏**关闭进度窗口。备份创建会继续进行，但您同时可开始另一项操作，或关闭主程序窗口。若您选择后者，则程序会在后台继续运行，并在备份存档就绪时自动关闭。若准备更多备份操作，将在当前操作后排队。



 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

11. 您可能想要在任务完成后查看日志。若要查看日志，请在工具栏中单击**显示操作日志**按钮。

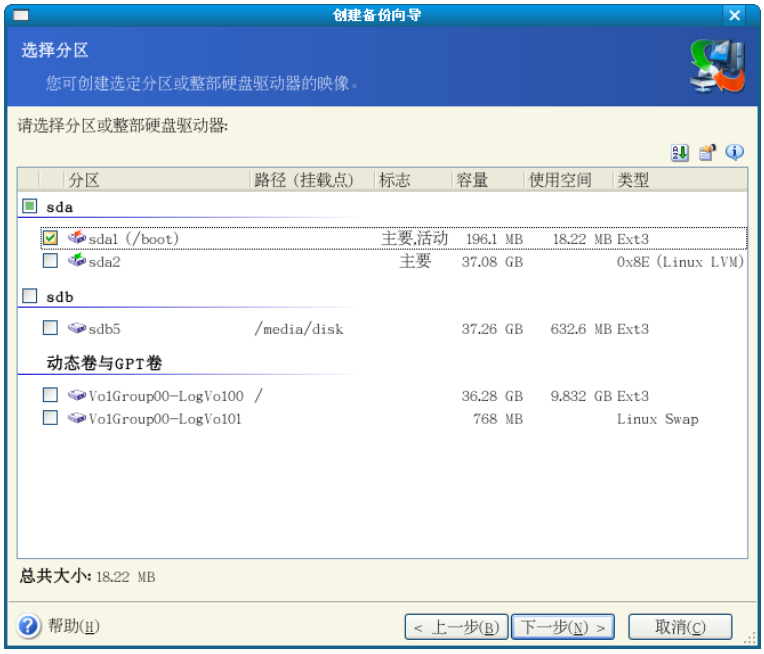
若将存档刻录到几个可移动媒体上，请务必将其编号，因为还原时须按顺序插入这些媒体。

5.2 备份磁盘和分区（映像备份）

1. 单击主程序窗口中的备份操作图标，启动**创建备份向导**。

2. 选择**我的电脑**。

3. 选择要备份的磁备用或分区或 LVM 卷（仅支持有 2.6.x 内核的 LVM 卷）。您可以随机选择一组磁盘、分区和 LVM 卷。



4. 选择存档名称和位置。

若您打算创建完整备份，请在**文件名**行输入文件名，或使用文件名生成器（该行右边的按钮）。若选择现有完整备份，则会将其覆盖。

若给备份文件名加上 [日期]，则会给该名称中添加创建备份的时间和日期，格式为 <日-月-年 小时:分钟:秒钟>。例如：C:\MyBackup[date].tib。

若您打算创建增量备份（请参阅 *3.2 完整、增量和差异备份*），请选择最新的完整或增量备份。

实际上，若将所有增量备份文件与基本完整备份存储在一起，则选择哪个增量文件无关紧要，因为程序会将它们识别为单一存档。若将文件储存在几个移动磁盘上，则必须提供最新的存档文件；否则，可能会出现恢复错误。

若您打算创建差异备份，请选择要作为基础的完整备份，或任何现有的差异备份。无论选择哪种方式，程序都会创建一个新的差异备份。

存档存储位置离原始文件夹“愈远”，出现数据损坏时存档就愈安全。例如，将存档保存于其他硬盘上，即可确保您的数据在主要磁盘损毁时免受损坏。即使所有本地硬盘崩溃，保存在网络磁盘、FTP 服务器或可移动媒体上的数据亦不会受到损坏。除了 NFS 之外，Acronis True Image Echo Server 还支持 SMBFS 网络文件系统。

请检查，网络备份节点是否可让 AcronisTrue Image Echo Server 应急光盘网络浏览器访问，否则您无法还原存储在此节点上的映像。

有关 *1.4.2 支持的存储媒体* 中 FTP 服务器的使用，请参阅注意事项和推荐事宜。

5. 请选择是否要创建完整或增量备份。若您尚未备份选定磁盘/磁盘分区，或完整存档太旧而无法对其附加增量变更，请选择完整备份。否则，建议您创建增量或差异备份（请参阅 *3.2 完整、增量和差异备份*）。

6. 请选择备份选项（即备份文件拆分、压缩级别、密码保护、备份前/后命令等）。您可**使用默认选项**或**手动设置选项**。若选择手动设置选项，则此设置将仅应用于当前备份任务。或者，可编辑当前屏幕中的默认选项。这样，您的设置将会保存为默认值。有关详细信息，请参阅 *5.3 设置备份选项*。

7. 给存档添加注释。这有助于防止将错误的磁盘/分区还原。当然，您也可以选择不加任何注释。备份文件大小和创建日期将自动附加到描述内，因此您无需输入此类信息。

8. 在最后一步，会显示备份任务摘要。为此，您可按**返回**，更改已创建的任务。单击**继续**开始执行任务。

9. 任务进度会显示于特定窗口。单击**取消**会停止此程序。

您也可以单击**隐藏**关闭进度窗口。备份创建会继续进行，但您同时可开始另一项操作，或关闭主程序窗口。若您选择后者，则程序会在后台继续运行，并在备份存档就绪时自动关闭。若准备还要执行其它备份操作，则这些操作将列于当前任务后执行。

10. 您可能想要在任务完成后查看日志。若要查看日志，请在工具栏中单击**显示操作日志**按钮。

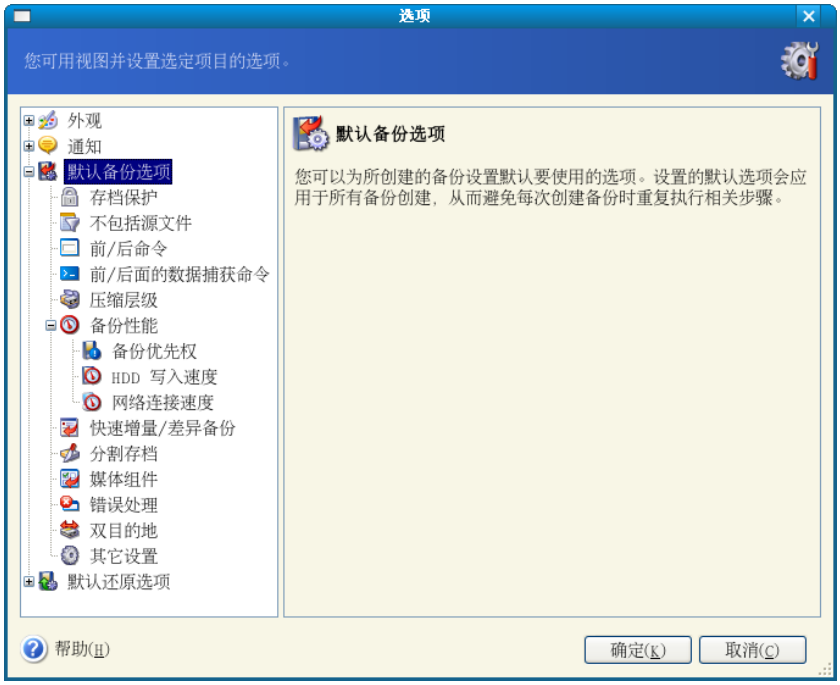
若将存档刻录到数个移动媒体上，务必将其编号，因为还原时须按顺序插入这些媒体。

5.3 设置备份选项

若要查看或编辑默认备份选项，请从主程序菜单中选择**工具 -> 选项 -> 默认备份选项**。

创建备份任务时，您也可编辑默认（或设定暂时）备份选项。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



5.3.1 存档保护

密码

预设为**无密码**。

存档可受密码保护。若要防止他人访问存档数据，请输入密码并在文本字段中输入密码确认。密码不得少于八个字符，包含字母（最好大小写结合）和数字，这样才不容易被猜中。

若要从受密码保护的存档中还原数据，或将差异/增量备份附加到此类存档中，Acronis True Image Echo Server 会要求您在特定窗口中输入密码，仅允许经授权的用户访问。

无法针对 Acronis 安全区中创建的存档设置密码。若要保护此类存档，请给安全区本身设置密码。

加密

预设为 **128 位**。

设置密码后，可根据行业标准 AES 密码编译算法给备份加密，以提高安全性。密码可用于产生长度不同的密钥。有四种选择：未加密、128、192 和 256 位加密。密钥愈大，加密需时愈长，但您的数据会愈安全。

5.3.2 源文件排除

默认情况下，**所选文件夹中所有文件将加入存档中**。

您可针对不想备份的特定文件类型，设置默认筛选器。例如，您可能不想将隐藏及系统的文件与文件夹存储在存档中。

您也可根据常用掩码规则，应用自定义筛选器。例如，若要排除所有扩展名为 .tib 的文件，请添加 ***.tib** 掩码。**My???.tib** 掩码将拒绝所有名称由 5 个字符组成且以“my”开头的 .tib 文件。

此选项仅对文件/文件夹备份有效。创建磁盘/磁盘分区映像时，无法筛选任何文件。

5.3.3 事前/事后命令

您可以指定将在备份程序之前与之后自动执行的命令、或可执行文件。例如，您可能想在备份开始前从磁盘删除某些 tmp 文件，或每次开始备份前配置要启动的第三方杀毒产品。请单击**编辑**以打开**编辑命令**窗口，在此可轻松输入命令、参数和工作目录，或浏览文件夹以查找可执行文件。

请勿尝试执行互动命令，即要求用户进行输入的命令。系统不支持这些命令。

取消勾选**命令执行完成后方可执行操作**方框（默认为勾选），将允许备份程序与命令执行同时运行。

5.3.4 数据捕获前/后命令

数据库服务器（如 MS SQL Server ）已证明存在备份故障，部分是因为打开的文件和索引，部分是因为数据更改速度过快。因此，许多系统管理器喜欢在备份（捕捉快照）时暂停数据库。

为了确保数据库已准备好在数据恢复后立即访问，系统管理器必须确保在启动备份程序前，完成所有事务。备份进程启动后，即可继续执行服务器操作。无需在创建映像进程中，暂停运行应用程序。

若要确保完成所有事项，可执行脚本以暂停相应服务，并在捕获数据后自动恢复这些服务。

在任一文本编辑器中创建脚本（如名为 'pause_services.bat' 和 'resume_services.bat'）。使用**数据捕获前命令**和**数据捕获后命令**字段中的右侧**编辑**按钮打开**编辑命令**窗口，您可在此浏览文件夹以查找各自的脚本。在此窗口中，可指定单个命令及其参数和工作目录。

请务必注意，这些命令与以上**事前 / 事后命令**不同，它们将在*数据捕获*进程之前与之后执行，只需数秒时间，但整个备份程序可能需相当长时间。因此，数据库空闲时间将最短。

取消勾选**命令执行完成后方可执行操作**方框（默认为勾选），将允许备份程序与命令执行同时运行。

5.3.5 压缩级别

预设为**一般**。

若选择**无**，则将不对数据进行压缩而复制，这可能会显著增加备份文件大小。然而，若选择**最大**压缩级别，则创建备份的时间将会很长。

最佳数据压缩级别视备份存档中的文件类型而定。例如，若存档中包含本身已压缩好的文件（如 .jpg、.pdf 或 .mp3），则即使采用“最大”压缩也无法明显减小存档大小。

通常，建议您使用默认的**一般**压缩级别。对于可移动媒体，您可能想选择**最大**压缩级别，以减小所需的磁盘数目。

5.3.6 备份性能

以下三个选项可能或多或少，对备份进程的速度有影响。这取决于整体系统配置以及设备的物理特征。

1. 备份进程优先级

预设为**低**。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

系统中运行的任何进程的优先级可决定分配给该进程的 CPU 使用量和系统资源。降低备份优先级，可释出更多资源给其他 CPU 任务。提高备份优先级可加速备份进程，因为系统会从当前运行的其他程序中获取资源。该效果将视 CPU 的总用量和其他因素而定

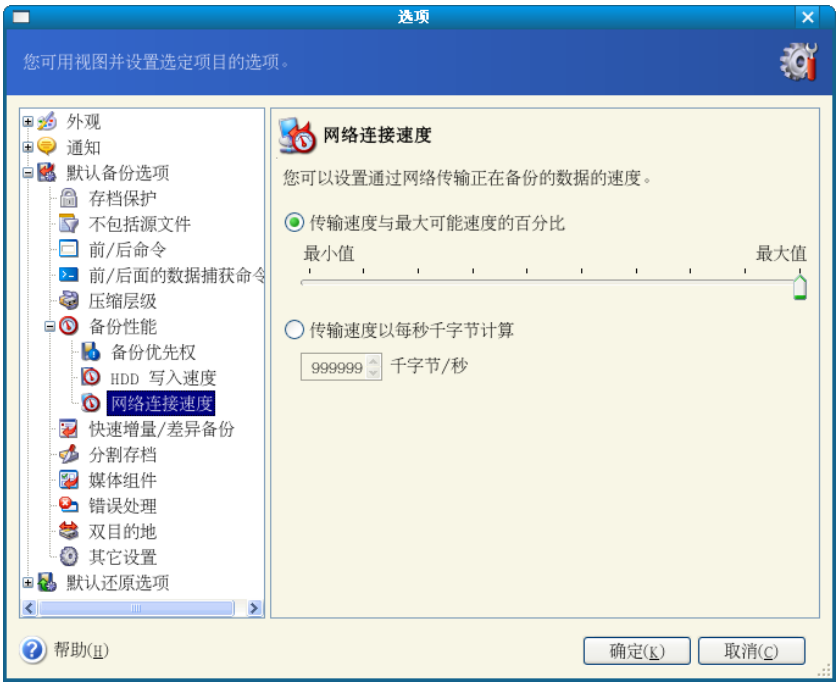
2. 硬盘写入速度

预设为**最大**。

后台备份至内部硬盘（例如 Acronis 安全区）可能会降低其他程序的运行速度，因为有大量数据传输到该磁盘。您可通过 Acronis True Image Echo Server 将硬盘使用量限制到想要的级别。拖动滑块或输入写入速度（以每秒千字节计），可为正在备份的数据设置想要的硬盘写入速度。

3. 网络连接速度

预设为**最大**。



若经常备份数据至网络驱动器，请限制 Acronis True Image Echo Server 所用的网络使用量。若要设置想要的数据传输速度，请拖动滑块或输入传输备份数据的带宽限制（以每秒千字节计）。若 FTP 服务器选定为备份目标设备，则上述设置也会应用于 FTP 连接。

5.3.7 快速增量/差异备份

预设为**使用快速增量/差异备份**。

增量/差异备份仅捕获自从上次备份以来产生的数据更改。为了加速备份进程，Acronis True Image Echo Server 应确定是否更改文件大小以及上次保存文件的日期/时间。禁用此功能，则程序会将整个文件内容与存档中存储的内容进行比较。

此选项仅用于磁盘/分区（映像）备份。

5.3.8 存档拆分

可调整大小的存档可拆分成几个文件，它们一起组成原始存档。可将备份文件拆分，以刻录到可移动媒体上或保存于 FTP 服务器上（直接从 FTP 服务器恢复数据要求存档拆分后的文件大小不超过 2GB）。

预设为**自动**。采用此设置，Acronis True Image Echo Server 将执行如下操作。

*备份至硬盘时：*若所选磁盘有足够空间，且其文件系统支持估计的文件大小，则程序将会创建单个存档文件。

若存储盘有足够空间，但文件系统不支持估计的文件大小，则 Acronis True Image Echo Server 会自动将备份拆分为几个文件。

FAT16 和 FAT32 文件系统对文件的大小限制为 4GB。但现有硬盘驱动器的容量可能高达 2TB。因此，若打算备份整个磁盘，存档文件可能很容易超过该限制。

若硬盘上存储映像的空间不足，则程序会向您发出警告，并等待您做出决定处理此问题。您可尝试释放一些多余空间，并继续或按**返回**并选择另一磁盘。

备份至磁盘、CD-R/RW 或 DVD±R/RW：Acronis True Image Echo Server 将在上一磁盘空间已满时要求您插入新磁盘。

另外，您可选择**固定大小**并输入理想的文件大小或从下拉列表选择。然后，该备份将被拆分为几个指定大小的文件。该操作便于在备份到硬盘后，将存档刻录到 CD-R/RW 或 DVD±R/RW 上。

在 CD-R/RW 或 DVD±R/RW 上直接创建备份可能比在硬盘上创建备份慢得多。

5.3.9 媒体组件

预设为**禁用**。

备份到可移动媒体时，将此备份写入其他组件便可将其启动。因此，不需要单独的启动应急磁盘。

在**常规**选项卡上选择启动和还原数据所需的基本组件。

Acronis 鼠标单击还原是针对存储于可移动媒体中的映像存档的一项小功能，允许从该存档进行单击磁盘还原。这表示，从媒体启动并单击“还原”，即可无消息地将还原映像中的所有数据。

由于鼠标单击还原方式并不包含用户选项，如选择要还原的分区，因此“Acronis 鼠标单击还原”通常会还原整个磁盘。因此，若磁盘由多个分区组成，且您预定使用“Acronis 鼠标单击还原”，则所有分区都必须加入映像中。映像中不包含的任何分区都会丢失。

若想在还原过程中使用更多功能，请将 Acronis True Image Echo Server 单行版写入应急磁盘。这样，您便可以通过“还原数据向导”来配置还原任务。

在**高级**选项卡中，可选择完整或安全 Acronis True Image Echo Server 加载器，也可两者都选。安全版不含 USB、PC 卡或 SCSI 驱动程序，而且仅在完整版未加载时使用。

若勾选**若无可用空间，不要存放其他组件**方框，程序将在空间不足时尝试将最基本组件写入媒体。

5.3.10 错误处理

1. 忽略损坏的扇区

预设为**禁用**。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

根据默认设置，程序每次遇到损坏的扇区，都会弹出一则消息，并询问用户是继续备份程序还是停止备份程序。若要备份正在迅速毁损的磁盘上的有效信息，请启用忽略损坏的扇区。剩余数据将以无消息方式进行备份，您可加载映像至其他磁盘上并解压有效文件。

2. 处理时不显示消息和对话框（无消息模式）

预设为**禁用**。

公司系统管理器需选择，系统在发生错误（无论何种错误）时继续备份，无需等待操作人员决定，因为备份操作需自动执行。您可在操作日志中找到操作的详细记录，包括错误（若有）。

启用无消息模式后，程序会自动处理要求用户干预的情形，如关闭磁盘空间（处理损坏的扇区除外，由另一单独选项对其进行定义）。系统不会出现提示，包括要求可移动媒体或覆盖磁带数据的提示。若操作必须由用户执行，则操作会失败。

因此，若不想自动备份操作出错，或在任何情况下结束，请启用此功能。

5.3.11 双目标备份

预设为**禁用**。

如果启用，程序会自动将本地创建的各备份副本放置在本地驱动器或网络共享的单独位置上。 系统将自动维护附加存档副本的一致性。 备份保存至主要位置后，程序将比较更新后的存档内容与副本内容，若副本中缺失某些备份，则这些备份将连同新备份一起复制到外部位置。

除通过复制增强存档安全性外，此功能还可让旅途中的用户在便携式计算机与公司服务器上保留便携式计算机数据的一致副本。 创建存档副本的远程目标位置不可用时（如，由于未连接至网络），程序将仅备份数据至本地目标位置。 重新连接后，对存档所做的所有更改会在首次备份操作时传输到副本。

使用该功能，可快速从桌面备份至内部驱动器（作为中间步骤），再将备好的备份保存在网络上。 在网速慢或网络繁忙且备份过程比较耗时的情况下，这非常有用。 传输副本时断开网络不会影响备份过程，但会影响直接备份至远程位置的过程。

将备份副本保存至 ASZ 时请注意：即使已为 Acronis Secure Zone 设置密码，副本存档也不受该密码保护。

5.3.12 其他设置

1. 操作完成后验证备份存档

预设为**禁用**。

启用后，程序将在备份后，立即检查刚创建或补充的存档的完整性。

若要检查存档数据的完整性，则须拥有该存档的所有增量和差异备份以及初始完整备份。若这些连续备份中有任何一份丢失，则无法进行验证。

2. 覆盖磁带数据而无须用户确认

预设为**启用**。

在磁带驱动器上创建的完整备份，会覆盖磁带上存储的所有数据（有关详细信息，请参阅 *3.8 备份至磁带机*）。在此情况下，Acronis True Image Echo Server 将警告：磁带上的数据会丢失。若要禁用此警告，请勾选中间的方框。

在可移动媒体上创建备份存档时 3. 要求插入第一个媒体

预设为**启用**。

备份至可移动媒体时，可选择是否显示**插入第一个媒体**提示。根据默认设置，由于程序将等待用户按下提示框中的**确定**，因此用户不在时无法备份至可移动媒体。因此，在执行定时备份以备份到移动媒体时，应禁用提示。然后，若移动媒体可用（例如，插入 CD-R/W 后），任务可自动运行。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

第 6 章 X Window 系统下还原备份数据

本章节介绍如何在 X Window 系统下用 Acronis True Image Echo Server GUI 进行数据恢复。有关控制台的使用，请参阅 *第 12 章 控制台模式*。

6.1 恢复前注意事项

6.1.1 在操作系统下还原或从光盘启动?

如上所述（*2.3 运行 Acronis True Image Echo Server*），Acronis True Image Echo Server 可通过几种方法运行。初次尝试还原数据时，建议您在 Linux 下运行 Acronis True Image Echo Server，因为此方法将提供更多功能。仅在操作系统无法加载时，才通过启动媒体启动，或使用启动恢复管理器。

载入程序的启动光盘不会阻止您使用其他备份光盘。Acronis True Image Echo Server 完全加载到 RAM 上，因此您可删除启动光盘以插入存档磁盘。

若备份映像位于启动媒体上，则可选用“Acronis 鼠标单击还原”。通常，此操作将还原整个物理磁盘。因此，若磁盘包含数个分区，则映像中不包含的分区将丢失。请确保映像包含所有磁盘分区，否则在使用“Acronis 鼠标单击还原”前无需未创建映像的分区。有关“Acronis 单击鼠标还原”的详细信息，请参阅 *5.3.9 媒体组件*。

6.1.2 应急模式下的网络设置

若从可移动媒体或通过“启动恢复管理器”启动，则 Acronis True Image Echo Server 可能无法检测到网络。若网络中没有 DHCP 服务器，或出于某种原因未能自动识别计算机地址，则可能会出现这种情况。

若要启用连接，请在窗口手动指定网络设置，选择**工具 -> 选项 -> 网络适配器**。

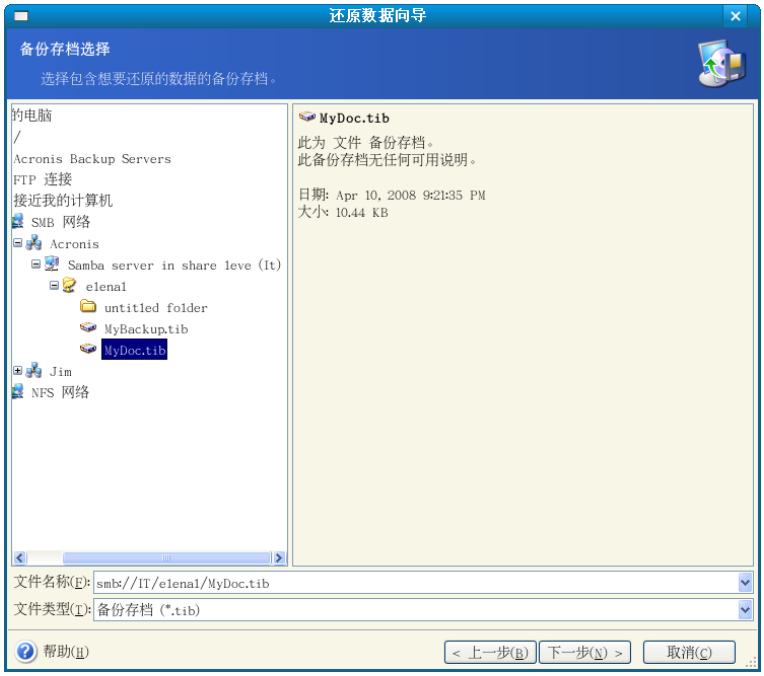
6.2 从文件存档还原文件和文件夹

我们在此介绍从文件备份存档还原文件/文件夹的方式。您也可从磁盘/分区还原所需文件/文件夹。如此，请加载映像（请参阅 *10.2.1 加载映像* 或 *12.3 用 Trueimagemnt 还原文件*）或启动映像还原，并选择**还原指定文件或文件夹**（请参阅 *6.3 从映像还原磁盘/分区或文件*）。

若要从 XFS、JFS 或 ReiserFS 映像还原文件和文件夹，请将其安装于 Linux 下，并复制必要的文件和文件夹。

1. 单击主程序窗口中的备份操作图标，启动**还原数据向导**。

2. 选择存档。若存档位于 Acronis 安全区，请选择此安全区，下一步选择存档。



如果存档位于 CD 等移动媒体上，首先插入最后一张 CD，然后在“恢复数据向导”提示时，按相反次序插入磁盘。

直接从 FTP 服务器恢复数据，要求存档包含的文件大小不超过 2GB。若怀疑某些文件可能较大，请先将整个存档（连同初始完整备份）复制到本地硬盘或网络共享磁盘。有关 *1.4.2 支持的存储媒体*中 FTP 服务器的支持，请参阅注意事项和推荐事宜。

为存档添加注释后，注释将显示于驱动器树的右侧。如果存档受密码保护，则 Acronis True Image Echo Server 会要求使用该密码。注释和**下一步**按钮只有在输入正确密码后，方可使用。

3. 若选定存档含有增量备份，则 Acronis True Image Echo Server 会建议您按创建日期/时间选择一个连续增量备份。因此，您可将文件/文件夹返回到某一时刻。

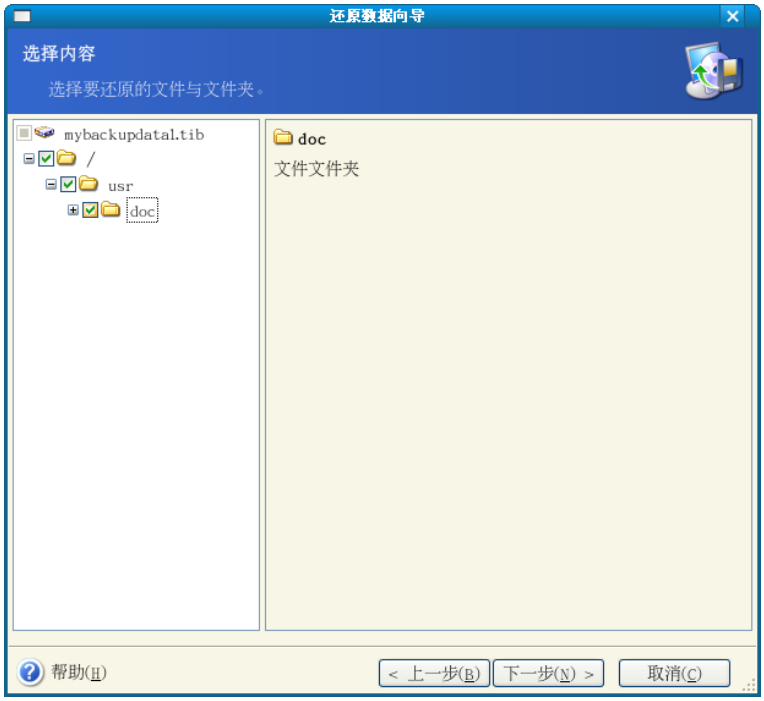
若要从增量备份中还原数据，则必须拥有先前所有增量备份以及最初完整备份。若任何连续备份丢失，则不可能恢复。

要恢复差异备份的数据，您也必须拥有初始完整备份。

4. 在还原选定文件夹/文件（目标文件夹）的目标计算机上，选择一个文件夹。您可将数据还原到原始位置或选择其他文件夹（如有必要）。

5. 选择要还原的文件和文件夹。您可选择还原所有数据，或浏览存档内容后选择想要的文件夹或文件。

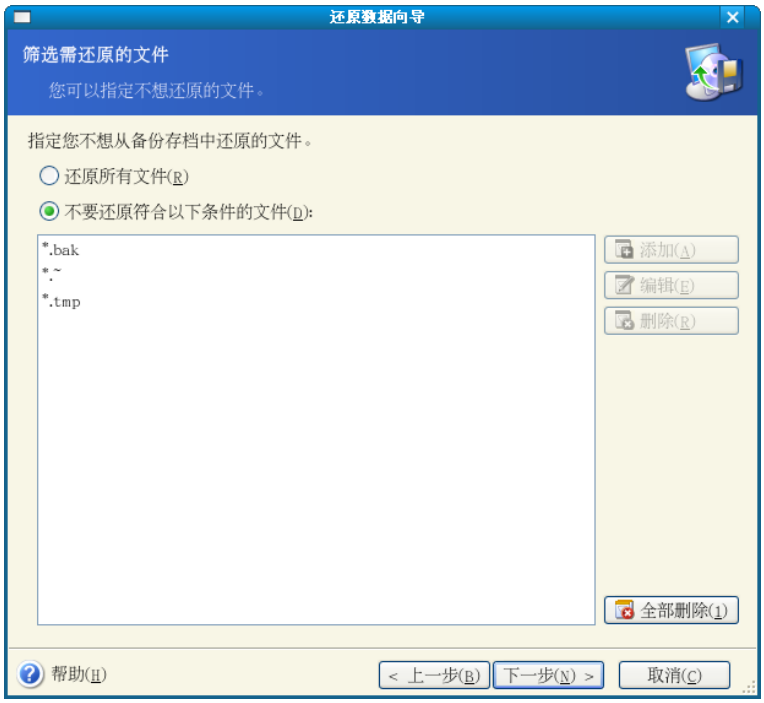
 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



6. 选择针对还原进程的选项（即还原前/后命令、还原进程优先级等）。您可**使用默认选项**或**手动设置选项**。若选择手动设置选项，则此设置将仅应用于当前还原任务。或者，可编辑当前屏幕中的默认选项。随后即可将您的设置另存为默认值。有关详细信息，请参阅 *6.5 设置还原选项*。

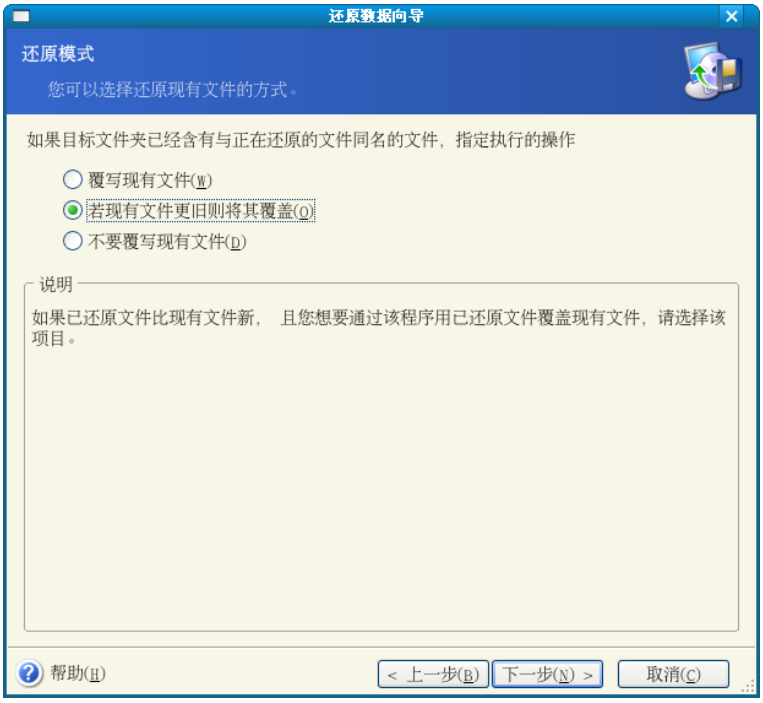
7. 为不打算还原的指定类型的文件设置筛选器。例如，您可能不想从存档中还原隐藏的系统文件和文件夹。

您也可根据常用掩码规则，应用自定义筛选器。例如，若要排除所有扩展名为 .tib 的文件，请添加 ***.tib** 掩码。**My???.tib** 掩码将拒绝所有名称由 5 个字符组成且以“my”开头的 .tib 文件。



所有这些设置将对当前任务生效。有关每次还原数据时调用的默认筛选器的设置方式，请参阅 *6.5.1 从还原排除的文件*。

8. 以下选项，允许您保留自从创建选定备份以来所做的有用的数据更改。选择程序在目标文件夹中找到与存档中文件名称相同的文件时要执行的操作。

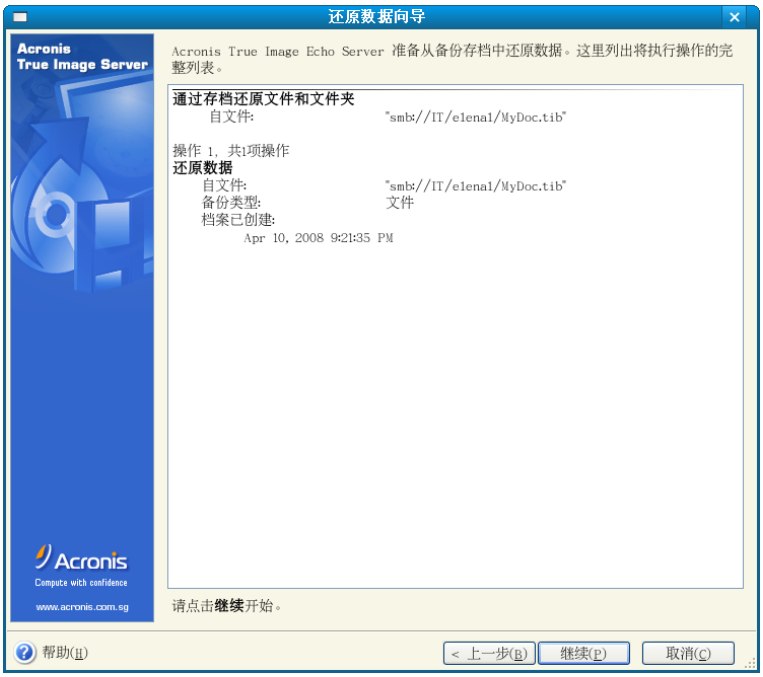


覆盖现有文件 – 已存档文件具有高于硬盘文件的绝对优先级。

覆盖较旧的现有文件 – 最近的文件修改将具有优先级，无论在存档还是磁盘上

不覆盖现有文件 – 硬盘文件具有高于已存档文件的绝对优先级。

9. 在最后一步，会显示还原摘要。为此，您可按**返回**，更改已创建的任务。单击**继续**开始执行任务。



 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

10. 任务进程会显示于特定窗口中。单击**取消**会停止此程序。请谨记，中止的程序仍可能导致目标文件夹的更改。

6.3 从映像还原磁盘/分区或文件

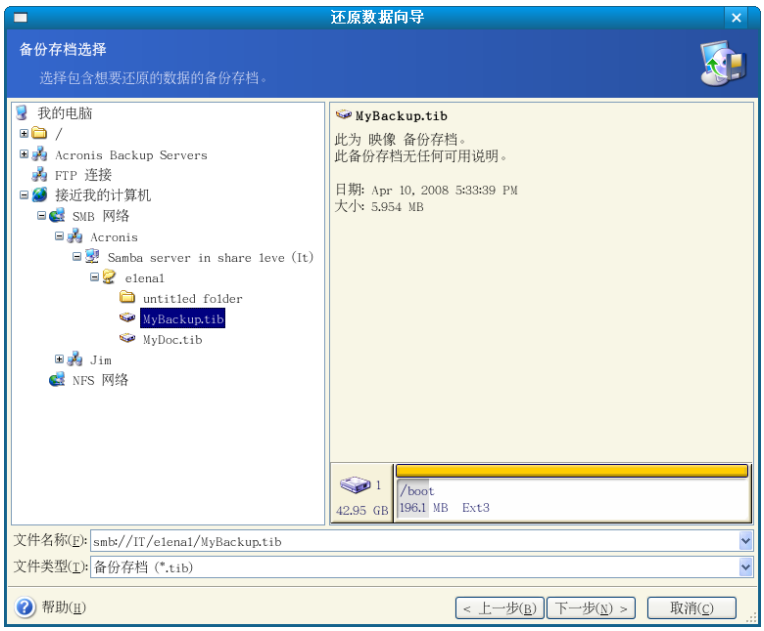
若要从映像还原分区（磁盘），则 Acronis True Image Echo Server 必须获得对目标分区（磁盘）的**专有访问权**。这表示同一时间任何其他程序都不能访问它。若收到一则消息说无法封锁该分区（磁盘），请关闭使用该分区（磁盘）的应用程序并重新开启。若无法确定哪一应用程序使用该分区（磁盘），则全部关闭。

6.3.1 启动还原数据向导

单击主程序窗口中的还原操作图标，启动**还原数据备份向导**。

6.3.2 选择存档

1. 选择存档。若存档位于 Acronis 安全区，请选择此安全区，下一步选择存档。



如果存档位于 CD 等移动媒体上，首先插入最后一张 CD，然后在“恢复数据向导”提示时，按相反次序插入磁盘。

直接从 FTP 服务器恢复数据时，要求组成存档的文件大小不超过 2GB。若怀疑某些文件可能较大，请先将整个存档（连同初始完整备份）复制到本地硬盘或网络共享磁盘。有关 *1.4.2 支持的存储媒体* 中 FTP 服务器的支持，请参阅注意事项和推荐事宜。

为存档添加注释后，注释将显示于驱动器树的右侧。如果存档受密码保护，则 Acronis True Image Echo Server 会要求使用该密码。分区配置、注释和**下一步**按钮只有在输入正确密码后，方可使用。

2. 若选定存档含有增量备份，则 Acronis True Image Echo Server 会建议您按创建日期/时间选择一个连续增量备份。因此，您可将文件/文件夹返回到某一时刻。

若要从增量备份中还原数据，则必须拥有先前所有增量备份以及最初完整备份。若任何连续备份丢失，则不可能恢复。

要恢复差异备份的数据，您也必须拥有初始完整备份。

6.3.3 选择还原类型

选择要还原的内容：

还原指定文件或文件夹

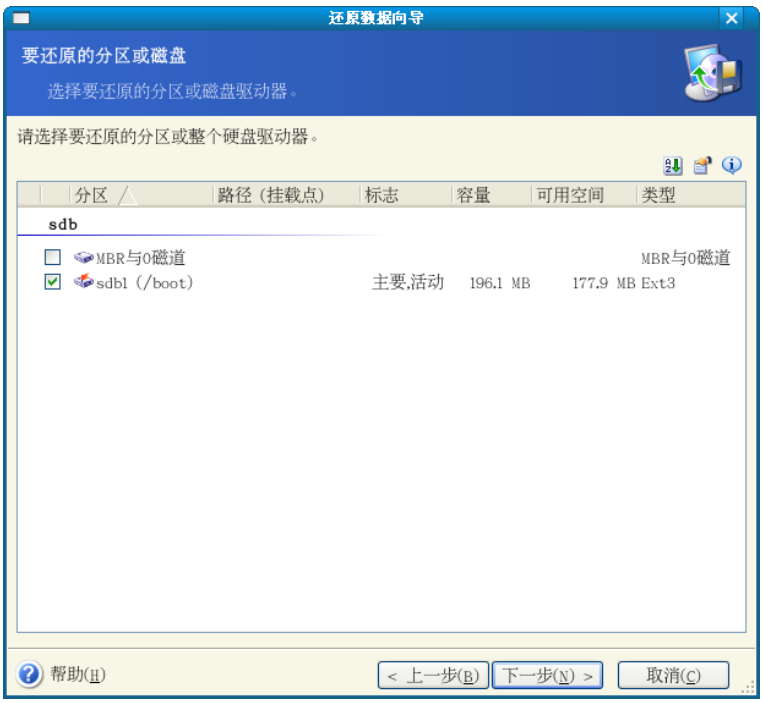
选择此选项，可进一步选择还原选定文件夹/文件的目标位置（原始位置或新位置），并选择要还原的文件/文件夹等。这些步骤与文件存档的还原步骤类似。但请注意您的选择：若要还原文件而非磁盘/分区，请取消勾选不必要的文件夹。否则，您将还原大量多余的文件。这样将直接转至“还原摘要”屏幕（*6.3.11 还原摘要和执行还原*）

还原磁盘或磁盘分区

选择常用方式恢复磁盘/分区后，将必须进行以下所有设置。

6.3.4 选择要还原的磁盘/分区

所选备份包括几个分区甚或磁盘的映像。选择要还要的磁盘/分区。

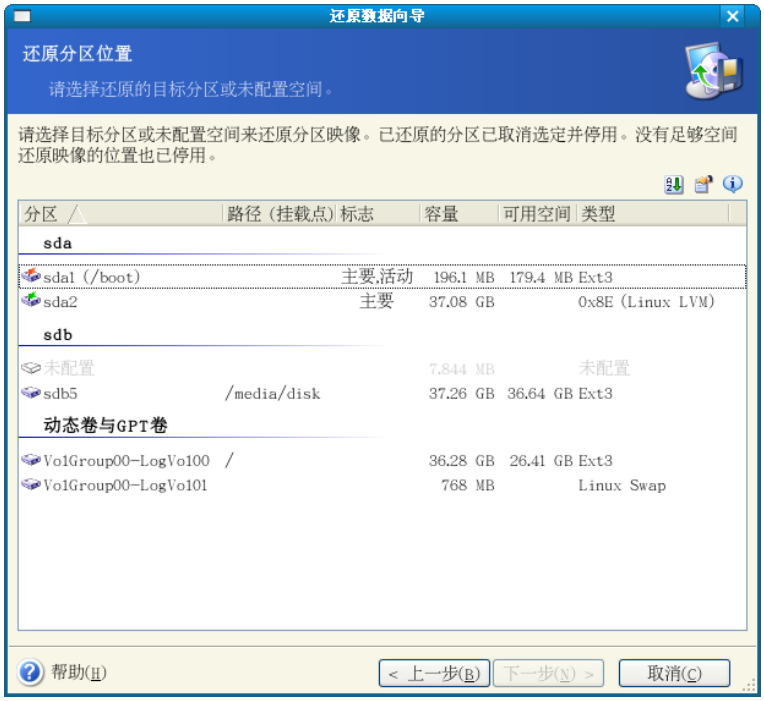


磁盘和分区包括含磁道 0 和 MBR（主引导记录）的副本。它会在此窗口中显示为独立的一行。您可勾选对应的复选框，以选择是否还原 MBR 和磁道 0。若 MBR 对于系统启动至关重要，请还原 MBR。

6.3.5 选择目标磁盘/分区

1. 选择要部署所选映像的目标磁盘或分区。可将数据还原到其初始位置、其它磁盘/分区或未配置空间。目标分区大小至少应与未压缩的映像数据一样大。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



由于所有目标分区上存储的数据将由映像数据替代，因此应注意您可能需要的非备份数据。

2. 还原整个磁盘时，程序将会分析目标磁盘结构，以查看磁盘的可用空间。

若目标磁盘上有多个分区，则系统将会弹出**非空白目标硬盘驱动器**窗口，提示您目标磁盘包含分区，可能还包含数据。

您必须选择以下一项：

- **是，我希望在还原之前删除目的地硬盘上的所有分区** – 所有现有磁盘分区将被删除，所有数据将丢失。
- **不，我不希望删除磁盘分区**– 现有磁盘分区不会被删除，恢复操作中断。您只能取消此操作，或返回选择另一磁盘。

请注意，此刻不会进行任何真正的更改或数据销毁！ 此时，程序将映射此过程。只有在向导的最后窗口中单击**继续**，才会执行所有更改。

若要继续，请选择第一个选项，然后单击**下一步**。您将直接转至步骤 *6.3.9 一次还原数个磁盘或磁盘分区*。

6.3.6 更改已还原分区的类型

还原分区时可更改其类型，但多数情况下无需更改。

可能需要这样做的原因是，操作系统和数据不能同时存储在已损坏磁盘的同一主分区中。

若要将系统分区还原到新的（或同一）磁盘，并想要通过其加载操作系统，请选择**激活**。

若将系统分区还原到另一自身含分区和操作系统的硬盘上，则很可能仅需要数据。此时，可将分区还原为**逻辑分区**，以便仅访问数据。

默认选择为初始分区类型。

选择**激活**某个未安装操作系统的分区，可阻止启动服务器。

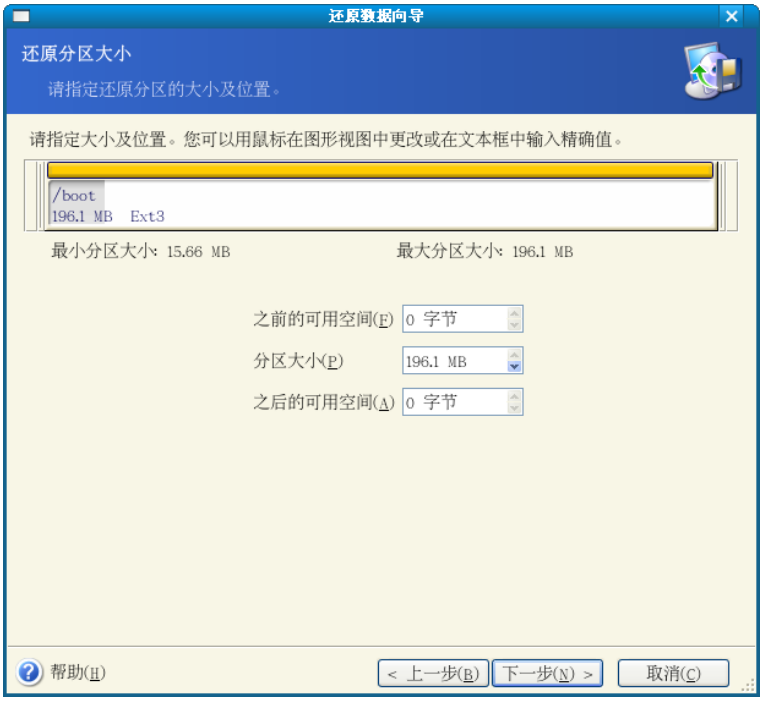
6.3.7 更改已还原分区的文件系统

虽然很少用到，但可在还原时更改分区的文件系统。 Acronis True Image Echo Server 可进行以下文件系统转换： **FAT 16 -> FAT 32**、**Ext2 -> Ext3**。对于使用其他原生文件系统的分区，此选项不可用。

6.3.8 更改已还原分区的大小和位置

用鼠标拖动磁盘分区或其边界，或在相应字段中输入值，可调整分区的大小和位置。

使用此功能，可在正在还原的分区之间重新分配磁盘空间。此时，您必须首先还原要缩小的分区。



若您希望通过创建其映像并恢复到较大分区的新盘，将硬盘复制到新的高容量磁盘，这些变更可能有用。

6.3.9 一次还原数个磁盘或磁盘分区

在单一会话期间，可采用以下方式逐个还原分区或磁盘：选择一个磁盘设置其参数，然后对要还原的每个分区或磁盘重复此操作。

若要还原其他磁盘（分区），请选择**是，我想要还原其他分区或硬盘驱动器**。这样，您将重新返回分区选择窗口 (6.3.4)，然后必须重复以上步骤。否则，请勿进行此切换。

6.3.10 设置还原选项

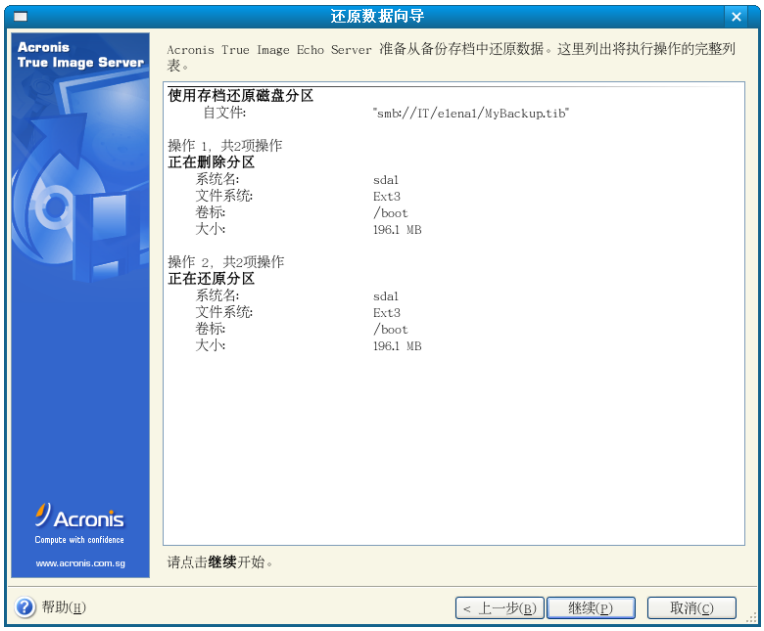
选择针对还原进程的选项（即还原前/后命令、还原进程优先级等）。您可**使用默认选项**或**手动设置选项**。若选择手动设置选项，则此设置仅应用于当前还原任务。此外，可编辑当

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

前屏幕中的默认选项。随后即可将您的设置另存为默认值。有关详细信息，请参阅 *6.5 设置还原选项*。

6.3.11 还原摘要和执行还原

1. 在最后一步，会显示还原摘要。为此，您可按**返回**，更改已创建的任务。若单击**取消**，则不会对磁盘做出任何更改。单击**继续**开始执行任务。



2. 任务进程会显示于特定窗口。

单击**取消**会停止此程序。然而，关键要注意，目标分区将被删除，其空间将不分配，您将获得如同还原失败一般的结果。若要恢复“丢失”的分区，则须重新从映像中还原该分区。

若要还原系统磁盘（分区），则必须重新激活启动管理器。请参阅启动加载器手册页面，以查找相关信息。

若要将系统磁盘（分区）还原至同一硬件，则以下步骤可能有帮助：

从 Linux 安装光盘启动计算机

进入应急模式

发送以下命令：

#mkdir /mnt/tmp

#mount /dev/hdXY /mnt/tmp（/dev/hdXY 为与根分区对应的设备）

#chroot /mnt/tmp

若 /boot 为单独分区，则可通过

#mount /dev/hdXZ /boot（/dev/hdXZ 为与启动分区对应的设备）

根据加载器类型发送命令：

LILO:

#/sbin/lilo

GRUB:

#/sbin/grub-install /device_name（/device_name 为 hd: hda、hda1、hda2、sda1、sda2 等）

6.4 用应急光盘还原数据

若要用 Acronis True Image Echo Server 的应急光盘从存档还原数据，则必须依照*第 9 章创建启动媒体*中所述创建该磁盘。

插入应急光盘并重新开机（可能必须启用 BIOS 中的光盘启动选项）。系统将会显示标准 Acronis True Image Echo Server 主窗口。

从映像还原磁盘（分区）的程序与上述过程几乎相同。唯一的不同是“存档选择”窗口将所有本地磁盘（分区）列为已卸载：

在应急模式下，Acronis True Image Echo Server 无法访问 LVM 磁盘。这表示 LVM 卷映像仅可部署在 MBR 磁盘上。

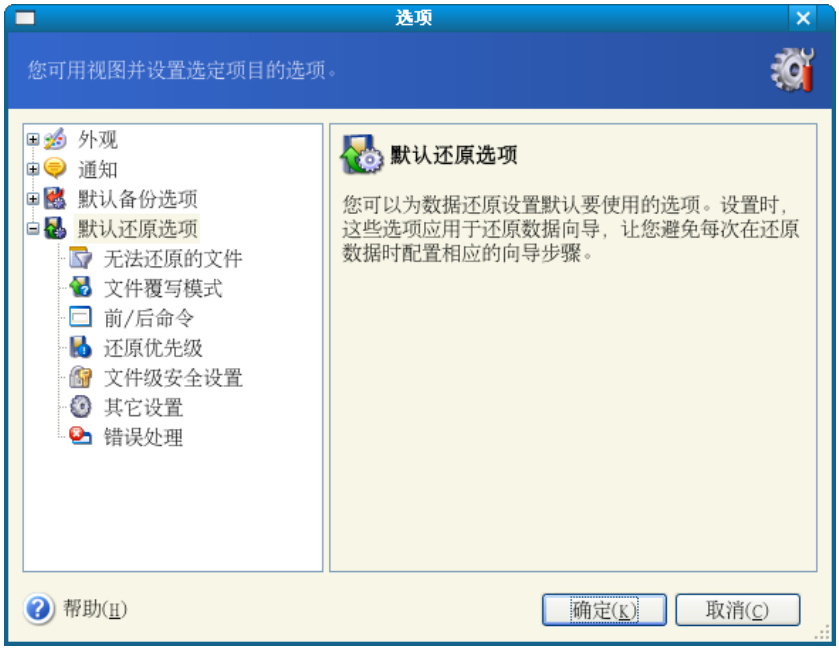
无法启动通过 MBR 磁盘上 LVM 卷映像还原的系统，因为其核心尝试在 LVM 卷上加载根文件。若要启动系统，请更改加载器配置和 /etc/fstab，这样就不会使用 LVM。然后，请依照 6.3.11 中所述重新激活启动管理器。

6.5 设置还原选项

若要查看或编辑默认还原选项，请从主程序菜单中选择**工具 -> 选项 -> 默认还原选项**。

您也可在创建还原任务时，编辑默认（或设置暂时）还原选项。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



6.5.1 从还原排除的文件

预设为**还原所有文件**。

您可针对不要还原的指定类型文件设置默认筛选器。使用常用掩码规则。例如，若要排除所有扩展名为 .tib 的文件，请添加 ***.tib** 掩码。**My???.tib** 掩码将拒绝所有名称由 5 个字符组成且以“my”开头的 .tib 文件。

此选项只在还原文件/文件夹存档时才有效。创建磁盘/分区映像时，无法筛选任何文件。

6.5.2 文件覆盖模式

该选项允许您保留自从备份还原以来所做的有用的数据更改。选择程序在目标文件夹中找到与存档中文件名称相同的文件时要执行的操作。

覆盖现有文件 – 已存档文件具有高于硬盘文件的绝对优先级。

覆盖较旧的现有文件 – 最近的文件修改将具有优先级，无论在存档还是磁盘上。

不覆盖现有文件 – 硬盘文件具有高于已存档文件的绝对优先级。

此选项只在还原文件/文件夹存档时才有效。

6.5.3 事前/事后命令

您可以指定将在还原程序之前与之后自动执行的命令或批处理文件。请单击**编辑**以打开**编辑命令**窗口，在此可轻松输入命令、参数和工作目录，或浏览文件夹以查找可执行文件。

请勿尝试执行互动命令，即要求用户进行输入的命令。系统不支持这些命令。

取消勾选**命令执行完成后方可执行操作**方框（默认为勾选），将允许还原程序与命令执行同时运行。

6.5.4 还原优先级

默认设置 – **低**。

系统中运行的任何进程的优先级可决定分配给该进程的 CPU 使用量和系统资源。降低恢复优先级将为其他 CPU 任务释放更多资源。提高还原优先级可加速还原进程，因为系统会从当前运行的其他进程获取资源。该效果将视 CPU 的总用量和其他因素而定

6.5.5 文件级安全设置

预设为**还原文件及其安全设置**。

您可选择是还原文件原始安全设置（即文件**属性 -> 权限**中设置的读取、写入及执行等权限），还是让文件继承将要还原文件的目标文件夹的安全设置。

此选项只在还原文件/文件夹存档时才有效。

6.5.6 其他设置

1. 您可选择从存档还原文件的日期和时间，或者给文件指定当前日期和时间。

2. 在从存档还原数据之前，Acronis True Image Echo Server 可检查其完整性。若怀疑存档可能已损坏，请选择**还原前验证备份存档**。

若要检查存档数据的完整性，则须拥有该存档的所有增量和差异备份以及初始完整备份。若这些连续备份中有任何一份丢失，则无法进行验证。

3. 将磁盘/分区从映像还原后，Acronis True Image Echo Server 可检查文件系统的完整性。为此，选择**恢复后检查文件系统**。

只有在 Linux（即不从应急光盘启动）下还原磁盘/分区时，才能验证文件系统，并且仅验证 Ext2、Ext3、Reiser4、ReiserFS、Linux Swap、XFS 和 JFS 文件系统。

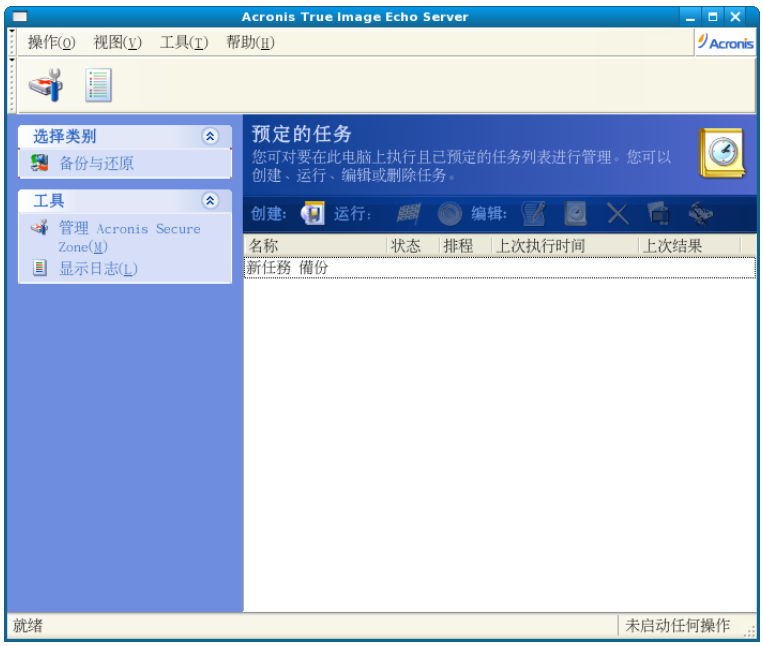
4. Acronis True Image Echo Server 启动版还有一个选项，即还原完成后无需用户操作，计算机会自动重启并启动最近还原的操作系统。若设置此选项，则将不执行操作后命令。如需执行这些命令，请将重新启动命令加入可执行文件。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

第 7 章 预定任务

Acronis True Image Echo Server 可用于预定备份和存档验证任务。这样，数据将非常安全，让您高枕无忧。

您可以创建多个单独预定的任务。例如，您可每日备份当前项目，并且每周备份应用磁盘。



预定任务窗口会显示所有预定任务，在此窗口可启动、停止、编辑、删除或重新命名这些任务。若要导览**预定任务**窗口，请单击**管理任务**组中的**任务**。

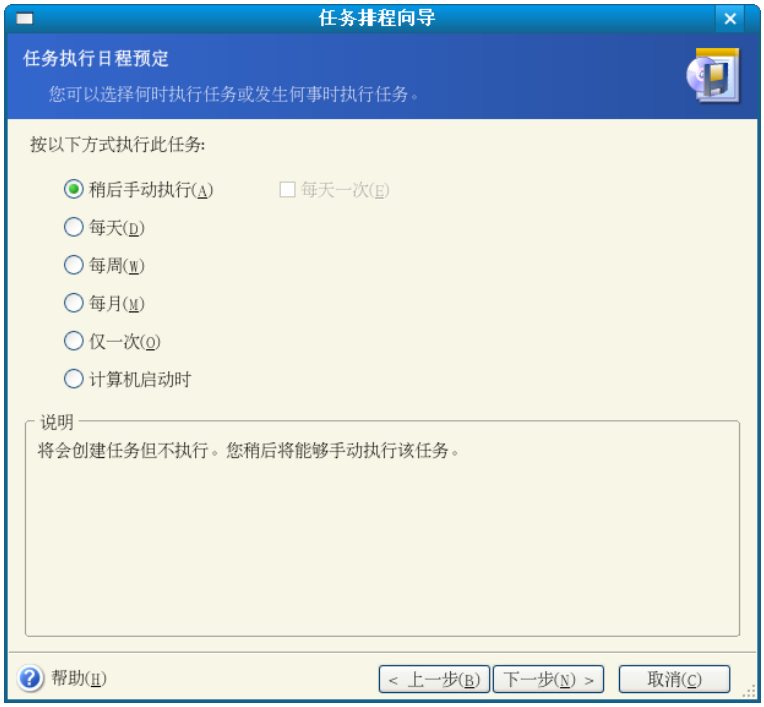
7.1 创建预定任务

1. 若要启动**预定任务向导**，请单击**预定任务**窗口工具栏中的**创建**或从主程序菜单选择**操作 -> 预定任务**。

2. 选择**备份**或**验证**操作。若选择验证，请在下一窗口选择存档，您将直接进入步骤 4。

3. 若选择备份，请按一般方式配置备份任务（请参阅*第 5 章 创建备份存档*）。若选择在网络驱动器上创建备份存档，则必须输入访问驱动器所需的用户名和密码。

4. 设置任务执行周期。



- **稍后手动执行** – 任务将会被保存，但不会自动启动。单击**预定任务**窗口中的**运行**，可稍后启动此任务
- **每天** – 将每天或数天执行一次任务
- **每周** – 将在指定日每周或数周执行一次任务
- **每月** – 将在指定日每月执行一次任务
- **仅执行一次**– 将在指定日期和时间执行一次任务
- **计算机启动时** – 将在每次操作系统启动时执行任务

以上某些选项可能被禁用，视操作系统而定。

5. 根据所选周期（请参阅 7.1.1 - 7.1.4）指定任务启动时间和其他预定参数。

6. 在最后一步，会显示任务配置。为此，您可按**返回**，更改已创建的任务。若单击**取消**，所有设置将丢失。单击**完成**保存任务。

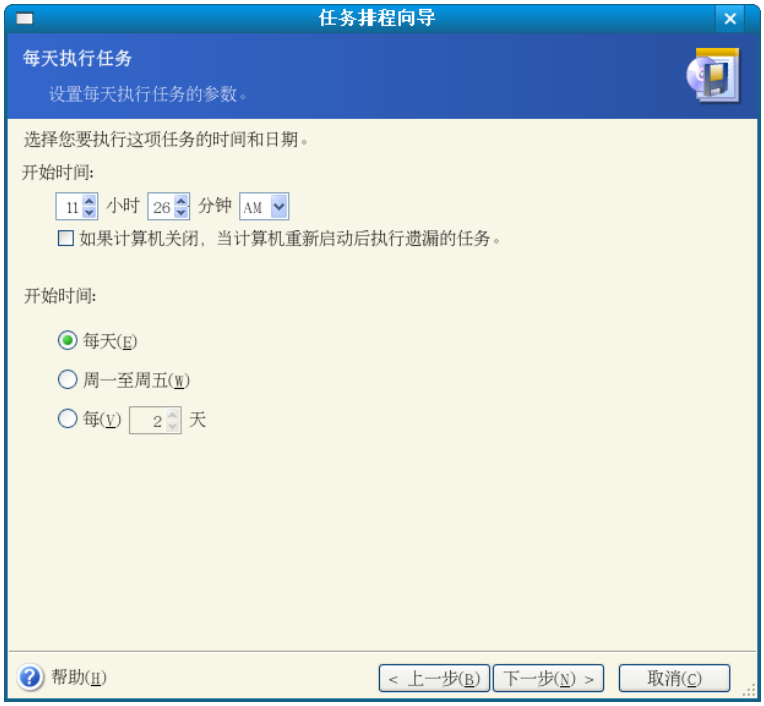
7. **预定任务**窗口中会显示任务预定和默认名称。如有必要，可重命名任务。

7.1.1 设置每天执行

若选择每天执行，请设置**开始时间**及任务执行日期：

- **每天**
- **周一至周五**
- **每 x 天** – 数天执行一次（指定间隔天数）。

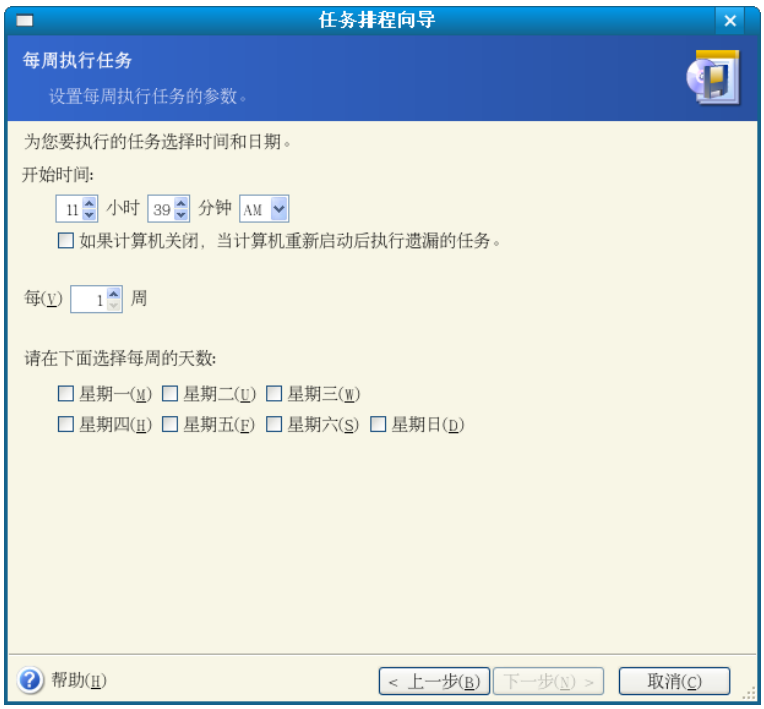
Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



若到预定时间计算机仍处于关闭状态，则不会执行任务，但可勾选**开始时间**字段下的方框，以便下次系统启动时强制执行该任务。

7.1.2 设置每周执行

若选择每周执行，请设置**开始时间**，在**每 x 周**方框（如每周、每两周等）中指定任务执行周期，并勾选任务执行日期。

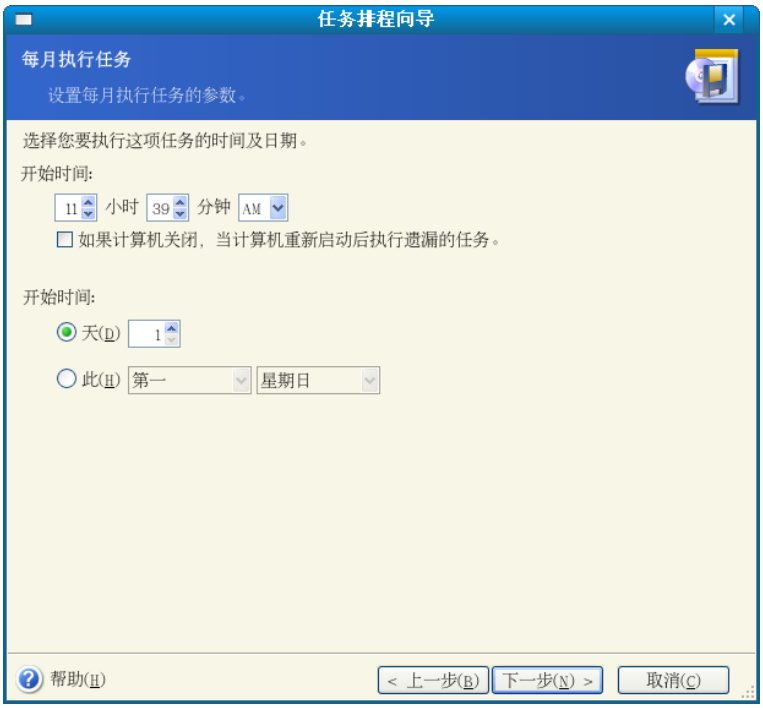


若到预定时间计算机仍处于关闭状态，则不会执行任务，但可勾选**开始时间**字段下的方框，以便下次系统启动时强制执该任务。

7.1.3 设置每月执行

若选择每月执行，请设置**开始时间**及要执行任务日期：

- **天** – 于指定日期
- **<指定日期>** – 在指定日期（如第二个星期二或第四个星期五）：从下拉列表中选择日期。

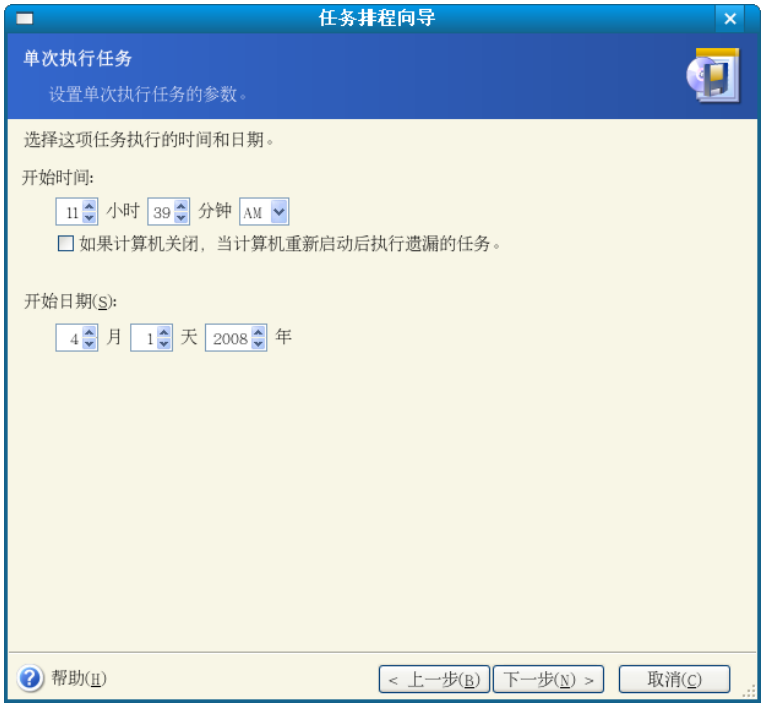


若到预定时间计算机仍处于关闭状态，则不会执行任务，但可勾选**开始时间**字段下的方框，以便下次系统启动时强制执该任务。

7.1.4 设置仅执行一次

若选择仅执行一次，请设置**开始时间**及任务执行日期：

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



若到预定时间计算机仍处于关闭状态，则不会执行任务，但可勾选**开始时间**字段下的方框，以便下次系统启动时强制执该任务。

7.2 管理预定任务

预定任务窗口会显示任务状态、预定、上次运行时间及上次结果。若要查看其他任务的详情，请在任务名上单击鼠标右键。

更改任务参数有两种方式。通过编辑，可更改任何任务参数。编辑任务的方法与创建任务的方法相同，但仍会设置较早选择的选项，这样您只须输入更改项。若要编辑任务，请选择该任务并单击工具栏的**编辑**。

若只想更改任务周期及/或开始时间，请单击工具栏上的**预定**。这样，您必须仅执行预定步骤，而保留其他设置一样。

若要确认删除任务，请选择此任务并单击工具栏上的**删除**。

若要重命名任务，请先选择任务并单击工具栏上的**重命名**，然后输入新任务名并按 Enter。

在 Acronis True Image Echo Server 本地版本中有克隆任务的选项。请选择任务，然后单击工具栏上的**克隆**。编辑任务时执行同一向导，并在必要时做出更改。但与编辑程序不同的是，其结果会另存为独立的任务。很可能，您将为克隆重新命名以获得更好的识别特征。

第 8 章 管理 Acronis 安全区

Acronis 安全区为专门用来在计算机系统上存储存档的隐藏分区。使用“Acronis 启动恢复管理器”时，必须使用此安全区。有关这些功能的详细信息，请参阅 *3.3 Acronis 安全区*和。

单击菜单中的**管理 Acronis 安全区**，程序会在所有本地驱动器上搜索该安全区。找到安全区时，向导将对其进行管理（调整大小或更改密码）或将其删除。若未找到安全区，则系统会提示您创建安全区。

若 Acronis 安全区受密码保护，则执行任何操作之前需输入正确密码。

8.1 创建 Acronis 安全区

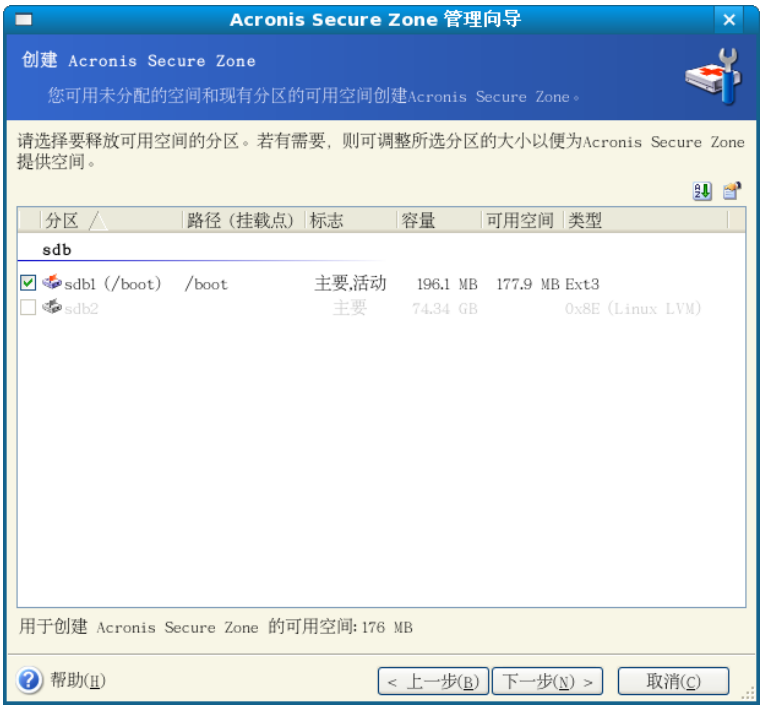
Acronis 安全区可位于任何内部磁盘上。创建安全区时，可使用未分配空间（若有）或分区上的可用空间。调整分区大小时，可能需要重新开机。

一台计算机仅有一个安全区。若要在其他磁盘上创建安全区，则须先删除现有安全区。

1. 创建安全区之前，您可能想要估计其大小。为此，请启动备份文件并选择要复制到安全区的所有数据。在**设置备份选项**步骤，请选择**手动设置选项**，然后设置压缩级别。系统您会显示估计的完整备份大小（磁盘/分区备份）或大致压缩比例（文件级备份），您可根据压缩比例估算出完整备份大小。用此大小乘以 1.5，约为要创建的增量或差异备份的大小。

2. 若已安装多个磁盘，请选择要创建 Acronis 安全区的目标磁盘。

3. 选择有空间可用于创建该安全区的分区。



4. 在下一窗口内输入 Acronis 安全区大小，或拖动滑块选择最小和最大值之间的任何值。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

最小值约为 35MB，视硬盘几何参数而定。最大大小等于磁盘的未分配空间，加上在上一步选择的所有分区上的总可用空间。

创建安全区时，程序将首先使用未分配的空间。若未分配空间不够用，则会减少选定分区的大小。调整分区大小时，可能需要重新开机。

请牢记，将系统分区大小减至最小，可能会妨碍操作系统启动。

5. 您可设置密码以限制访问安全区。程序会在执行任何操作时要求提供相应密码，这些操作包括数据备份和恢复、加载映像或验证安全区存档、用 F11 键应急启动、调整安全区大小和删除安全区等。

Acronis True Image Echo Server 修复或更新不会影响密码。但是，若删除程序，然后在磁盘上保留 Acronis 安全区时重新安装，则将重置安全区密码。

6. 此后，系统将提示您激活 Acronis 恢复管理器，这样您在按 F11 键后可在系统启动时启动 Acronis True Image Echo Server。或者，您也可稍后在主程序窗口中激活此功能。

7. 接着，将会显示要在分区（磁盘）上进行的操作列表。

单击**继续**后，Acronis True Image Echo Server 将开始创建安全区。进度将显示在特定窗口。如有必要，可单击**取消**停止创建安全区。然而，只有在完成当前操作后，方可删除该程序。

Acronis 创建安全区时，可能需要几分钟或更长时间。请等待整个程序完成。

8. 若选择了激活 Acronis 启动恢复管理器，则加载 Acronis True Image Echo Server 单行版所需的所有文件也已复制到 Acronis 安全区。若要在按 F11 键后程序可在启动时间启动，请添加项目至配置文件，允许从 Acronis 安全区启动。

例如，若要使用 Gurb 加载器，请添加下列行至 /boot/grub/grub.conf 或 /boot/grub/menu.lst:

标题 Acronis // 或任何想要的标题

根 (hd0,3) //ASZ 位置（位于摘要屏幕），此处：0 个磁盘，3 个分区

makeactive

chainloader +1

接着，请执行下列命令：

grub-install /dev/hda // 将加载 Grub 的源硬盘

激活 Acronis 启动恢复管理器后，它将以自身启动代码覆盖主启动记录 (MBR)。若您已安装任何第三方启动管理器，则需要在激活“启动恢复管理器”后重新激活它们。对于 Linux 加载器（如 LiLo 和 GRUB），可在激活 Acronis 启动恢复管理器前将它们安装到 Linux 根（或启动）分区启动记录中，而非 MBR 中。

8.2 激活和取消激活 Acronis 启动恢复管理器

初始激活 Acronis 启动恢复管理器后，可随时取消激活或重新激活。为此，只需从配置文件上删除上述项目，或重新添加。

若创建 Acronis 安全区时未激活 Acronis 启动恢复管理器，请在侧栏或工具菜单中选择激活 Acronis 启动恢复管理器，并依照向导指示操作。然后，请依照 8.1 中的步骤 8 所述，添加项目至配置文件。

若您尝试激活 Acronis 启动恢复管理器，而系统不包含 Acronis 安全区，则系统会提示您创建安全区，然后会激活 Acronis 启动恢复管理器。

8.3 调整 Acronis 安全区大小

1. 请依照向导提示，选择**管理 Acronis 安全区**。

2. 选择增大或减小安全区大小。您也许需要增大安全区，以获取更多存档空间。若任一分区的可用空间不足，则可能出现相反情况。

3. 选择分区，其可用空间将用于增大 Acronis 安全区，或其在安全区缩小后将获得可用空间。

4. 请输入新的安全区大小，或拖动滑块选择大小。

增大 Acronis 安全区时，程序将首先使用未分配的空间。若未分配空间不够用，则会减少选定分区的大小。调整分区大小时，可能需重新启动。

请牢记，将系统分区大小减至最小可能会妨碍操作系统启动。

若减少安全区大小时硬盘上有未分配空间，则该空间将连同从安全区释放的空间一起分配给选定分区。因此，磁盘上不会留有未分配的空间。

5. 接着，将会显示简要说明要在分区（磁盘）上进行的操作的列表。

单击**继续**后，Acronis True Image Echo Server 将会调整安全区大小。进度将显示在特定窗口。若有必要，可单击**取消**停止此程序。然而，只有在完成当前操作后，方可删除该程序。

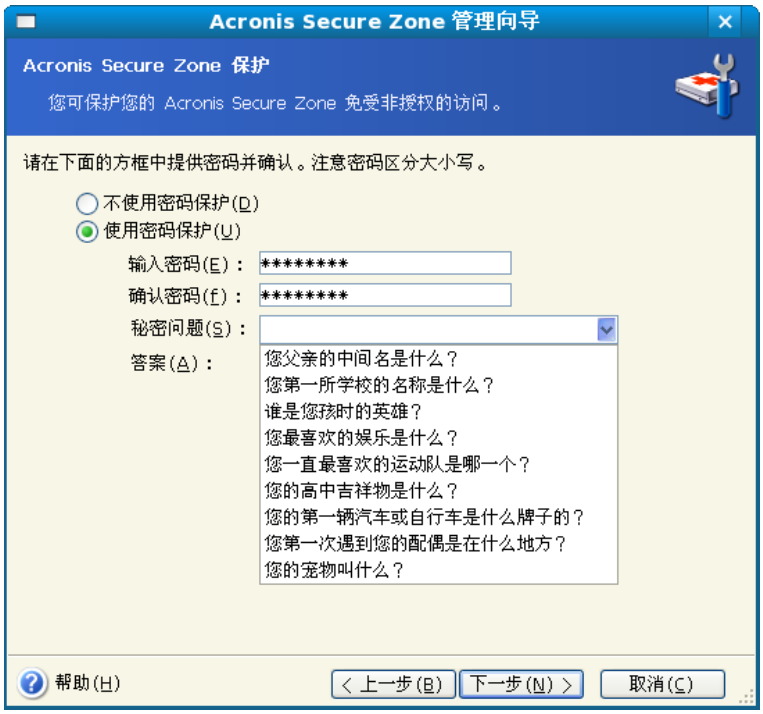
调整安全区大小需时几分钟或更长时间。请等待整个程序完成。

8.4 更改 Acronis 安全区的密码

1. 请依照向导提示，选择**管理 Acronis 安全区**。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

2. 选择**更改密码**。



3. 输入新密码并确认，或选择**不使用密码保护**。您也可选择忘记密码时询问的密码提示问题。

4. 若要进行密码更改，请在最后一个向导窗口中单击**继续**。

8.5 删除 Acronis 安全区

Acronis 删除安全区后，将自动禁用“Acronis 启动恢复管理器”（若被激活将销毁安全区内存储的所有备份）。

若从系统删除 Acronis True Image Echo Server，则可选择保留 Acronis 安全区及其内容（如此，从启动媒体启动时将会恢复数据）或删除 Acronis 安全区。若要在不卸载程序的情况下删除安全区，请执行以下步骤：

1. 请依照向导提示，选择**删除 Acronis 安全区**。

2. 选择想要添加该安全区所释放空间的目标分区。若选择多个分区，将按分区大小比例分配空间。

3. 接着，将会显示简要说明要在分区（磁盘）上进行的操作的列表。

单击**继续**后， Acronis True Image Echo Server 将会删除安全区。进程将显示在打开的窗口中。若有必要，可单击**取消**停止此程序。然而，只有在完成当前操作后，方可删除该程序。

删除安全区时，可能需要几分钟或更长时间。请等待整个程序完成。

第 9 章 创建启动媒体

您可以在裸机或已损坏且无法启动的计算机上运行 Acronis True Image Echo Server。您也可在非 Linux 操作系统的计算机上备份磁盘，逐个扇区地将所有数据复制到备份存档。为此，您需要含 Acronis True Image Echo Server 单行版的启动媒体。

若您购买的是盒装产品，则已具有所需的启动光盘，因为除了程序安装文件以外，安装光盘中还 包含 AcronisTrue Image Echo Server 单行启动版本。

若您在网上购买了 AcronisTrue Image Echo Server，则可用启动媒体生成器创建启动媒体。为此，您需要一张空白 CD-R/RW 和 DVD±R/RW 光盘，几张格式化过的磁盘（向导会告知您确切数字）、或启动服务器的任何其他媒体，如 Zip 磁盘驱动器。

Acronis True Image Echo Server 也可在硬盘上创建启动磁盘的 ISO 映像。

若选择在安装 AcronisTrue Image Echo Server 时不安装“启动媒体生成器”，则无法使用此功能。

1. 输入**媒体生成器**命令以运行应急媒体生成器。

2. 选择想要放置在启动媒体上的组件。

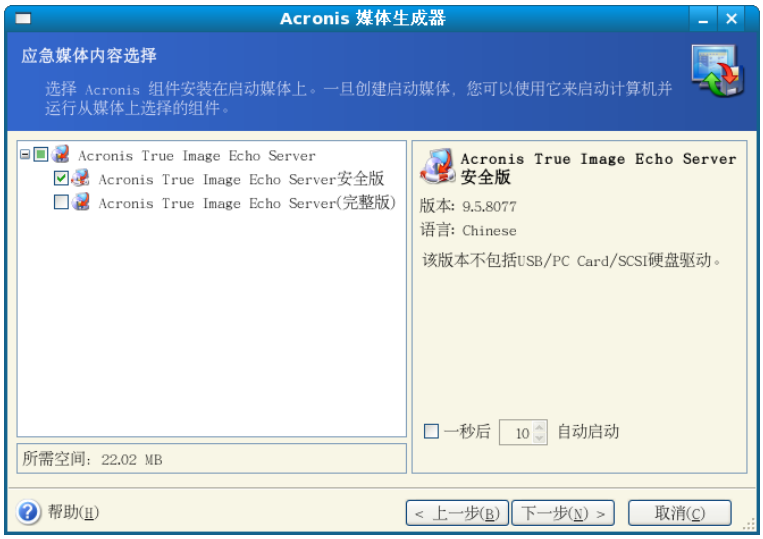
Acronis True Image Echo Server 提供下列组件：

- Acronis True Image Echo Server 完整版

支持 USB、PC 卡和 SCSI 接口以及通过它们连接的存储设备，因此我们极力建议使用该版本。

- Acronis True Image Echo Server 安全版

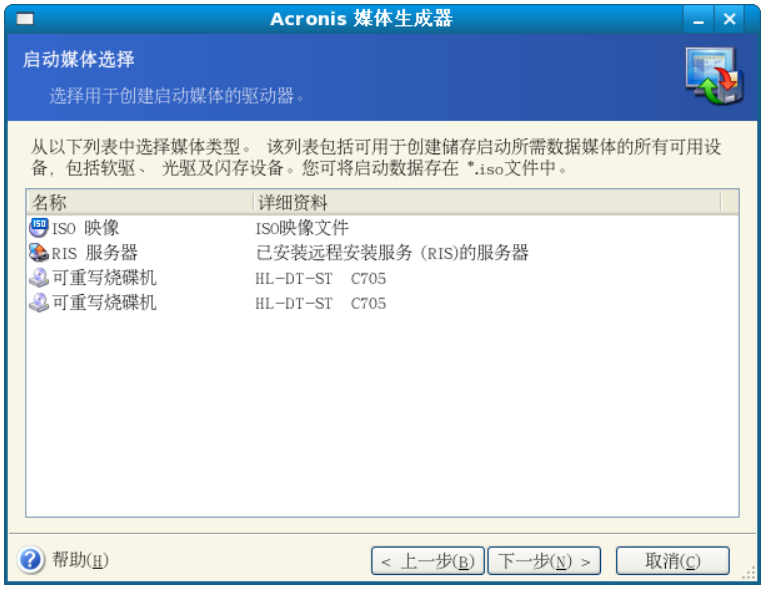
不支持 USB、PC 卡或 SCSI 驱动程序。建议在运行完整版出错时使用安全版



3. 选择要创建的启动媒体类型（CD-R/RW、DVD±R/RW 或 3.5 寸磁盘）。若 BIOS 拥有该功能，则可创建其他启动媒体，如可移动 USB 闪存驱动器 您还可选择创建启动磁盘 ISO 映像。

使用 3.5 寸磁盘时，一张磁盘（或一组磁盘）中一次只能写入一个组件（例如，Acronis True Image Echo Server）。要写入另一组件，再次启用“启动媒体生成器”。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



4. 若要创建非光盘得可移动媒体，请插入空白磁盘，如此程序可确定其容量。若选择创建启动磁盘的 ISO 映像，请指定 ISO 文件名及存放该文件的文件夹。

5. 接下来，程序会计算所需的空白磁盘数量（若您未选择 ISO），并会给您时间进行准备。完成后，请单击**继续**。

创建启动盘后，加以标记并将其放置于安全位置。

第 10 章 存档操作

10.1 验证备份存档

若要确定存档未损坏，可检查其完整性。本章将说明运行一次验证任务的方法。有关预定定期存档验证的方式，请参阅 *7.1 创建预定任务*。

1. 若要运行**备份存档验证向导**，请选择主窗口**工具栏**菜单上的**验证备份存档**。

2. 选择要验证的存档。若存档位于 Acronis 安全区，请选择此安全区，下一步选择存档。

3. 单击摘要窗口中的**继续**，将会启动验证程序。验证完成后，会显示结果窗口。可按**取消**取消检查。

若要检查存档数据的完整性，则须拥有该存档的所有增量和差异备份以及初始完整备份。若这些连续备份中有任何一份丢失，则无法进行验证。

10.2 加载分区映像

Acronis True Image Echo Server 可加载分区映像，这样即便物理驱动也可进行访问。这意味，您可像使用真实磁盘一样使用虚拟磁盘：打开、保存、复制、移动、创建、删除文件或文件夹。若必要，可以用只读模式加载映像。

请谨记，虽然文件存档及磁盘/分区映像的默认扩展名都是「.tib」，但只能加载分区映像。若希望查看文件组件内容，请使用恢复数据向导（请参阅 *6.2 从文件存档还原文件和文件夹*，第 1 至 5 步）。

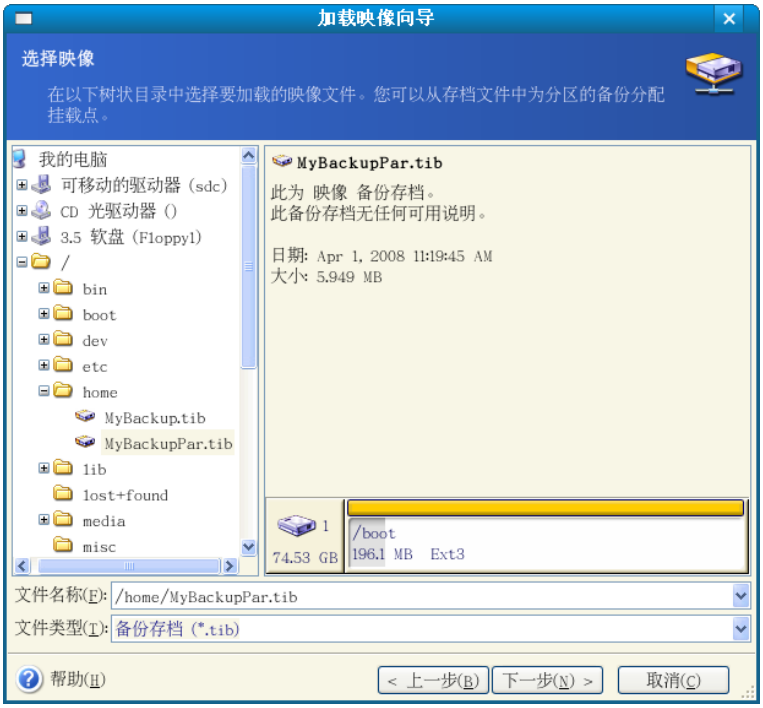
只有当前版本 Acronis True Image Echo Server 的所有卷位于同一目录中时，该版本才能加载映像存档。若存档涉及多张 CD-R/RW 光盘，且您希望加载该映像，则应该将所有卷复制到硬盘或网络驱动器。

10.2.1 加载映像

1. 选择主程序菜单中的**选项 -> 加载映像**，可启动**加载映像向导**。

2. 从磁盘驱动器树中选择存档。若存档位于 Acronis 安全区，请选择此安全区，下一步选择存档。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



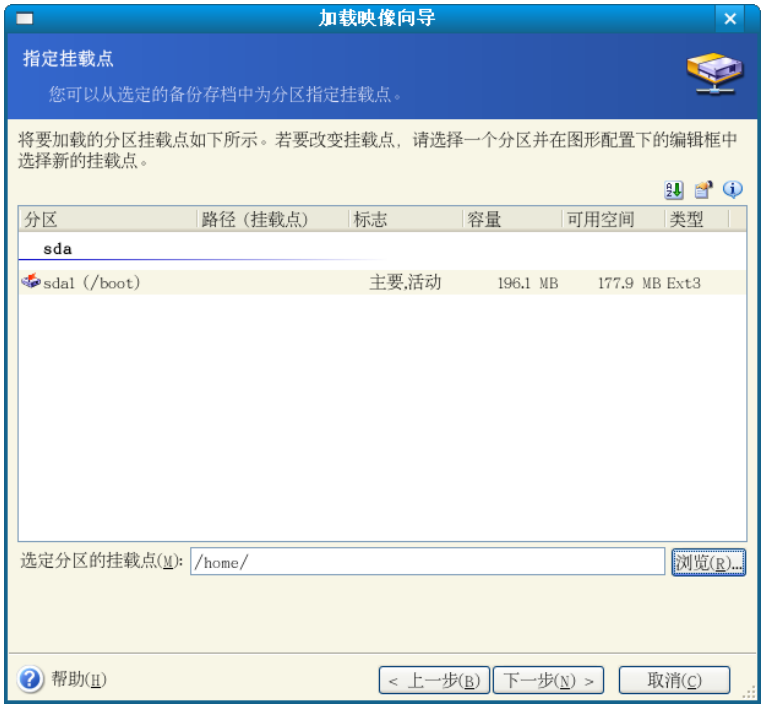
为存档添加注释后，注释将显示于驱动器树的右侧。如果存档受密码保护，则 Acronis True Image Echo Server 会要求使用该密码。无论是分区配置，还是下一步按钮，只有在输入正确密码后，方可使用。

3. 若选择含增量映像的存档，则 Acronis True Image Echo Server 会建议您按创建日期/时间选择一个连续增量映像。因此，您可浏览某一时刻的分区状态。

若要加载增量映像，您必须拥有先前的所有增量映像和初始完整映像。若这些连续的备份中有任何一份丢失，则无法加载。

若要加载差异映像，则必须同时拥有初始完整映像。

4. 请选择要加载的分区（请注意，您无法加载整个磁盘），并为所选的分区指定加载点。



5. 请选择您是否需要在**只读**或**读写**模式下加载映像。

6. 若选择**读写**模式，则程序假定会修改已连接的映像，并创建增量存档文件以收集所做的更改。我们极力建议您在此文件中，列出要在注释中进行的更改。

7. 此程序显示含有单一操作的摘要。单击**继续**以加载选定的分区映像。

8. 加载映像后，可以像在真实磁盘上一样使用文件或文件夹。

您可加载多个分区映像。若要加载其他分区映像，请重复此程序。

10.2.2 卸载映像

建议您在所有必要操作完成后卸载虚拟磁盘，因为保留虚拟磁盘会占用大量系统资源。若不这样，在关闭服务器之后，虚拟磁盘将消失。

若要断开虚拟磁盘的连接，请单击**卸载映像**并选择需卸载的文件夹。

10.3 合并备份

基于文件名的合并可让您从任何存档中删除不再需要的备份，同时保持存档连贯性。您可删除文档中的基础完整备份（如需要）。程序将创建另一完整备份，以取代剩余备份中最旧的备份。

合并存档中的备份：

1. 选择主程序菜单中的**工具 -> 合并存档**，可启动**备份合并向导**。

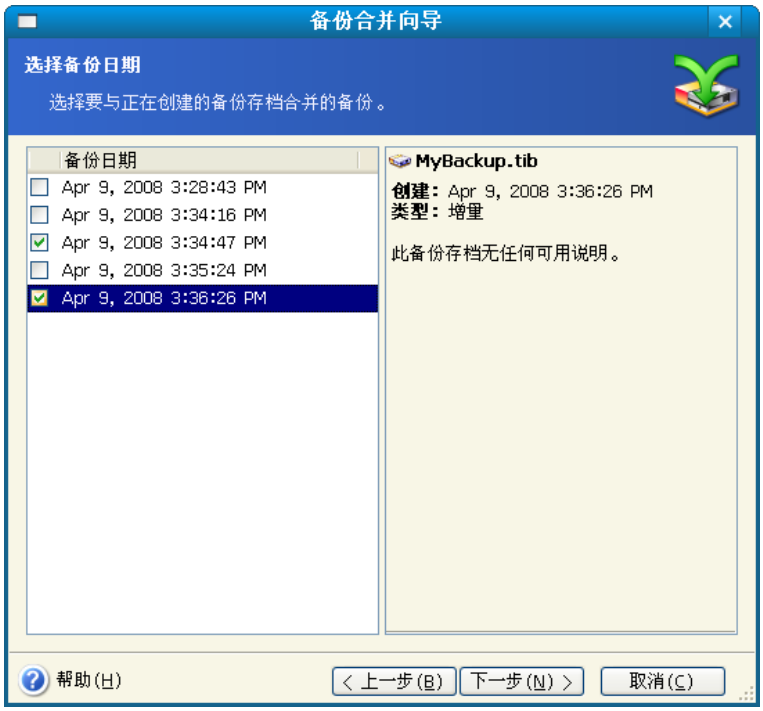
2. 从磁盘驱动器树中选择存档。由于基于合并的文件名不支持 Acronis 备份服务器和 Acronis 安全区，因此上述文件名未在树状目录中显示。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

已选定 MyBackup 存档，其包括一份完整备份 (MyBackup) 和四份增量备份（MyBackup2 到 5）

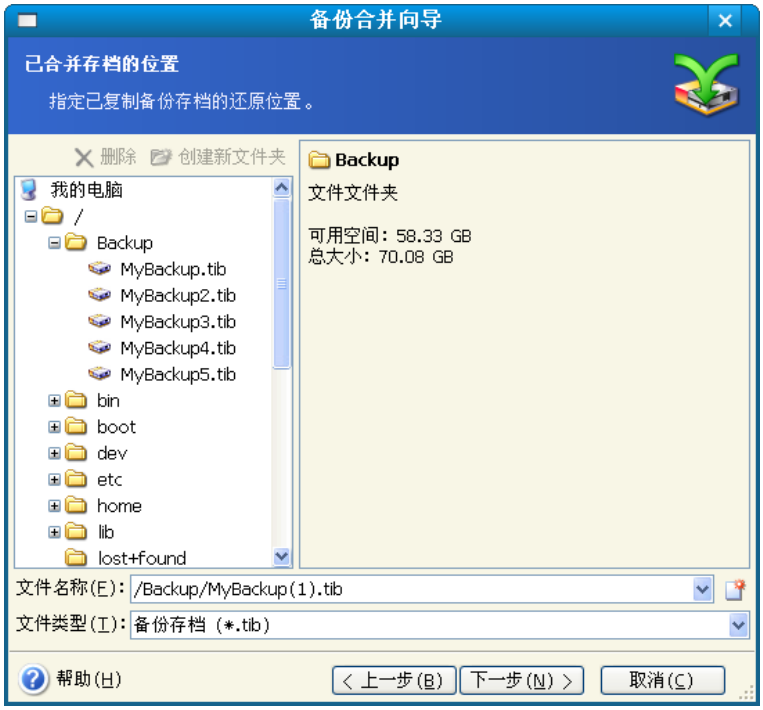
3. 程序显示属于所选存档的备份列表，并显示备份创建日期与时间。此列表与还原向导中的列表十分相似。上方备份已满，剩余备份为增量备份。请勾选您要*保存*的备份。

编辑读/写模式下加载的映像，可以创建增量备份，它们属于一种增量链偏移。因此，它们无法合并，并通常会从存档副本中排除。



克隆的存档将含有 MyBackup3 和 MyBackup5，它们的编号为 0（无编号）和 2。MyBackup3 将更改为完整备份

4. 请为存档备份选择位置并命名。默认情况下，程序建议使用同一位置及添加 (1) 的源存档名称。



新存档将在同一文件夹创建，并命名为 **MyBackup(1)**

5. 程序将显示摘要窗口。单击**继续**以启动合并。

例如，完成合并后，文件夹备份将含有两个存档：MyBackup 和 MyBackup(1)。前一个是源存档，后一个是含有 MyBackup 和 MyBackup(1) 的副本。

MyBackup(1) 是完整备份，含有如 Tuesday, July 17, 2007, 5:35:09 PM 等数据。MyBackup(1)2 是增量备份，含有如 Tuesday, July 17, 2007, 6:54:40 PM 等数据。若要确认上述内容，可再次启动合并向导，选择存档 MyBackup(1)，并移至下一窗口。

生成存档的内容

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

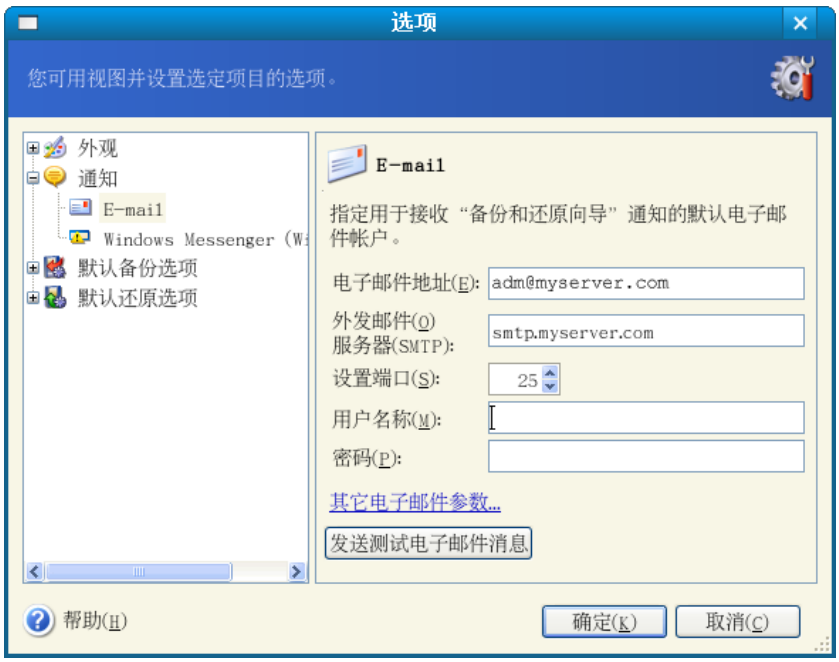
第 11 章 通知和事件跟踪

有时,备份或还原程序可持续 30 分钟或更长。Acronis True Image Echo Server for Linux 会在选项完成时通过 WinPopup 服务（若向计算机发送此通知，请运行 Windows）或电子邮件通知您。在操作过程中，程序还可复制已发布的消息，或在选项完成后发送完整的操作日志。

默认情况下，禁用所有通知。

11.1 电子邮件通知

若要设置电子邮件通知，请选择**工具 -> 选项 -> 通知 -> 电子邮件**：



提供将接收通知的电子邮件地址。您可输入多个用分号隔开的电子邮件地址。

提供外发 SMTP 服务器名称。若 SMTP 服务器要求验证，则可能需提供用户名和密码。

一些互联网服务提供商在允许发送任何消息之前，要求验证传入邮件服务器。此时，请勾选**登录传入邮件服务器**并提供服务器名称。

填写**发件人**和**主题**字段，将有助于电子邮件客户程序对发送至相应文件夹的通知进行筛选。若“发件人”字段为空，则会构造看似来自目标地址的邮件。

在此窗口下面，可选择是否想要接收通知：

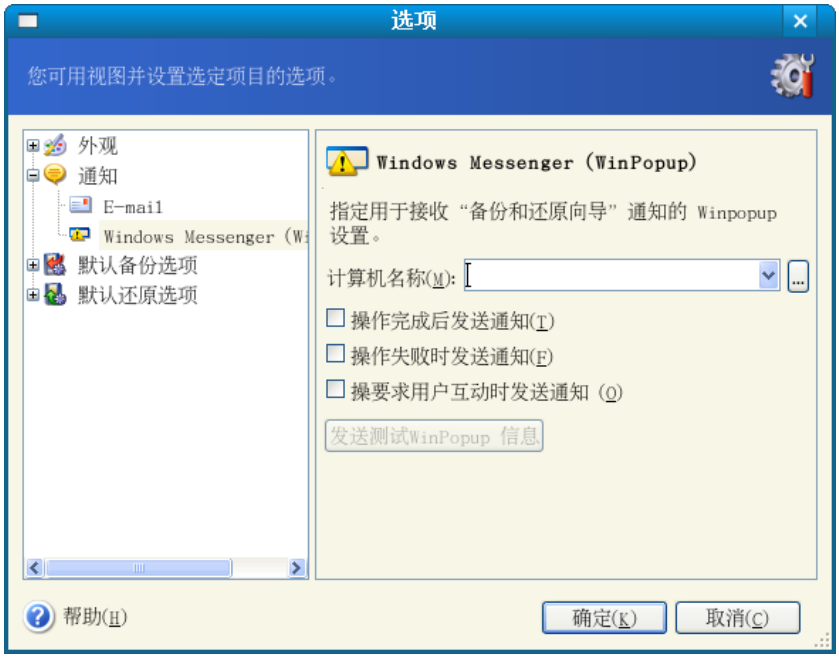
– 操作成功完成（检查**添加完整日志至通知**，以添加完整操作日志至邮件）

– 操作失败（检查**添加完整日志至通知**，以添加完整操作日志至邮件）

– 操作过程中需要用户互动时。

11.2 WinPopup 通知

若要设置 WinPopup 通知，请选择**工具 -> 选项 -> 通知 -> 电子邮件**：



提供将接收通知的 Windows 计算机名称。

在此窗口下面，可选择是否想要接收通知：

– 操作成功完成时

– 操作失败时

– 操作过程中需要用户互动时。

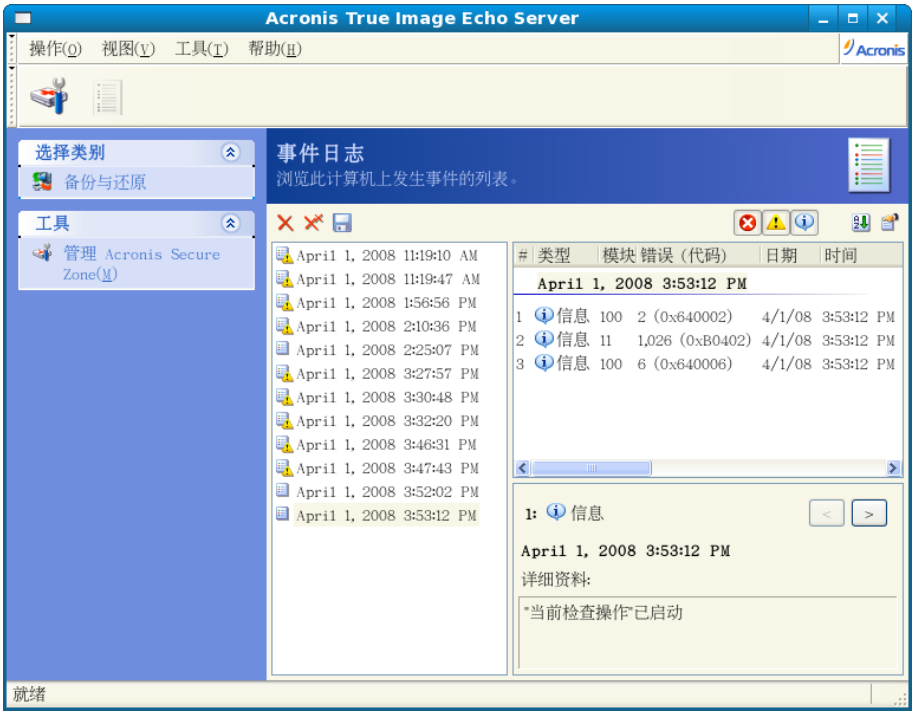
11.3 查看日志

Acronis True Image Server for Linux 允许用户查看其工作日志。日志提供有关预定备份结果的信息，包括备份失败的原因（若有）。

若要调用日志窗口，请选择工具栏上或**工具**菜单上的**显示日志**。

日志浏览窗口包含两个窗格：左边窗格显示日志列表，右边窗格显示所选的日志内容。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009



左边窗格至多可显示 50 个日志。若多于 50 个，则可用显示左右箭头的**更多**或**更少**按钮来浏览列表。

若要删除日志，请选择日志并单击**删除**。

若因错误而终止任一步骤，则相关日志会以内有白色十字的红色圆圈标示。

右窗口显示所选日志包含的步骤列表。左边三个按钮为控制消息筛选器：红色圆圈内的白色十字表示筛选出错邮件，黄色三角形内的感叹号表示筛选警告，蓝色圈圈内有“i”字母表示筛选信息类邮件。

若要选择要查看的列，请右键单击标题行，或右键单击**选择详细信息**按钮。然后勾选所需参数。

若要将邮件按特定参数排列，请单击其标题（再次单击可变换顺序）或**排列图标**按钮（右起第二个），然后选择所需的参数。

您也可使用鼠标拖动栏的边框来更改栏宽。

第 12 章 控制台模式

控制台是 Linux 操作系统固有的组成部分。Acronis True Image Echo Server for Linux 可通过 **trueimagecmd** 命令列工具来支持控制台。通过它可进行初始化数据备份和恢复操作。**Trueimagecmd** 也能让您通过 *cron* 服务进行自动备份。

与 GUI 模式相比，**Trueimagecmd** 的功能有所限制。**Trueimagecmd** 不支持要求系统重启的操作，如还原系统分区或克隆系统驱动器。因此，在复杂条件下，我们建议您在 X Window 系统下使用功能更强大的 trueimage 操作模式。

另一有用工具, trueimagemnt, 让您可通过加载映像（若为 Linux 核块装置 ）从映像提取文件或目录。另请参阅 **man Trueimagecmd** 或 **man trueimagemnt**。

12.1 控制台模式下 (Trueimagecmd) 的备份、还原和其他操作

12.1.1 受支持的命令

TrueImageCmd 具有下列格式：

`Trueimagecmd - 命令 - 选项 1 - 选项 2…`

命令与选项可同时使用。某些选项常用于多数 Trueimagecmd 命令，而其他一些选项专用于单独的命令。以下是受支持的命令和兼容选项的列表：

命令	常用选项	特定选项
创建 创建指定磁盘和分区的映像	/filename:[文件名] /password:[密码] /asz /incremental /differential /compression:[0…9] /split:[以 MB 计大小] /oss_numbers /log:[文件名]	/harddisk:[硬盘编号] /partition:[分区编号] /raw /progress:[on|off]
文件备份 给指定文件和文件夹备份	/filename:[文件名] /password:[密码] /asz /incremental /differential /compression:[0 到 9] /split:[以 MB 计大小] /reboot /log:[文件名]	/include:[名称] /exclude_names:[名称] /exclude_masks:[掩码] /exclude_system /exclude_hidden
恢复 从映像还原磁盘和分区	/filename:[文件名] /password:[密码] /asz /index:N /oss_numbers /log:[文件名]	/harddisk:[磁盘编号] /partition:[分区编号] /target_harddisk:[磁盘编号] /target_partition:[分区编号] /start:[启动扇区] /fat16_32 /size:[扇区中分区大小] /type:[活动|主|逻辑] /preserve_mbr
文件还原 从文件存档还原文件/文件夹	/filename:[文件名] /password:[密码] /asz /index:N /oss_numbers /log:[文件名]	/target_folder:[目标文件夹] /overwrite:[旧的|从不|始终] /restore_security:[开|关] /original_date:[开|关]
deploy_mbr 从磁盘或分区映像还原 MBR	/filename:[文件名] /password:[密码] /asz /index:N /oss_numbers /log:[文件名]	/harddisk:[硬盘] /target_harddisk:[硬盘编号]

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

验证 验证存档数据的完整性	/filename:[文件名] /password:[密码] /asz /index:N /oss_numbers /log:[文件名]	
pit_info 显示指定存档中的已编号备份列表	/filename:[文件名]/ password:[密码]/asz	
合并 创建与存档一致的副本，其中仅包含指定备份	/filename:[文件名] /password:[密码] /asz /index:N /oss_numbers /log:[文件名]	/target_filename:[文件名] /include_pits:[副本编号]
列表 列出可用驱动器和分区。使用文件名称选项，列出映像内容	/password:[密码] /index:N /asz	/filename:[文件名]
asz_create 在选定的驱动器上创建 Acronis 安全区	/oss_numbers /log:[文件名]	/harddisk:X /partition:[分区编号] /size:[扇区上的 ASZ 大小] /asz_activate
asz_activate 激活 Acronis 启动恢复管理器。	/password:[密码]	
asz_content 显示 Acronis 安全区大小、可用空间和内容	/password:[密码]	
asz_delete 删除 Acronis 安全区	/password:[密码] /oss_numbers /log:[密码]	/partition:[分区编号]
克隆(v.); 复本(n.) 克隆硬盘		/harddisk:[硬盘] /target_harddisk:[硬盘编号]
帮助 显示使用状况		

12.1.2 常用选项（常用于多数 Trueimagecmd 命令的选项）

选项	说明	存档位置
存取存档		
filename:[文件名]*	存档名称	除 ASZ 以外
password:[密码]	为存档指定密码（如要求）	除 ASZ 以外
	为 ASZ 指定密码（如要求）	Acronis 安全区

asz:[存档编号]	向 Acronis 安全区发送消息，并选择存档（有或无增量的完整备份）。若要获得存档编号，请使用 /asz_content	ASZ
index:N N = 存档中的备份编号： 1 = 基本完整备份 2 = 第一增量（依此类推） 0（默认）= 最新增量	从存档内的连续增量备份中选择一个。若要从 ASZ 获得备份索引，请使用 /asz_content	任一
ftp_user:[用户名]	指定访问 FTP 服务器的用户名	FTP 服务器
ftp_password:[密码]	指定访问 FTP 服务器的用户名	FTP 服务器
备份选项		
增量	设置备份类型为增量备份。若未指定备份类型或无基本完整备份，则将创建完整备份	任一
差异	设置备份类型为差异备份。若未指定备份类型或无基本完整备份，则将创建完整备份	任一
compression:[0 到 9]	指定数据压缩级别。级别从 0 到 9，默认设为 3	任一
split:[以 MB 计大小]	将备份拆分成指定大小的部分	除 ASZ 以外
一般选项		
oss_numbers	说明分区选项中的分区编号会根据 MBR 分区表进行调整，而不会是简单的升序编号。这表示，主分区编号为 1-1、1-2、1-3、1-4，而逻辑分区编号始于 1-5。例如，若磁盘有一个主分区和两个逻辑分区，则它们的编号如下： --partition:1-1,1-2,1-3 或 --oss_numbers --partition:1-1,1-5,1-6	任一
log:[文件名]*	以指定文件名创建当前操作的日志文件	任一

* 若要获得 Samba 网络访问权限，请指定如下备份文件名和日志文件名：

--filename:smb://username:password@hostname/sharename/filename

--log:smb://username:password@hostname/sharename/logfilename

或：

--filename:smb://hostname/sharename/filename –-net_user: 用户名 \
–-net_password: 密码

--log:smb://hostname/sharename/logfilename –-log_net_user: 用户名 \
–-log_net_password: 密码

若要获得 NFS 网络驱动器，请指定如下备份文件名：

nfs://hostname/share name:/remote filename

例如：

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

Trueimagecmd --list --filename:nfs://dhcp6-223.acronis.com/sdb3/nfs_root:/mike/md1.tib

显示 /mike/md1.tib 存档的内容。/mike/md1.tib 位于由 NFS 导出的 /sdb3/nfs_root 目录的 dhcp6-223.acronis.com 节点中。

12.1.3 特定选项（针对单独 Trueimagecmd 命令的特定选项）

选项	说明
创建	
harddisk:[硬盘编号]	指定要创建为映像的硬盘编号（逗号隔开）。例如： --harddisk:1,3 您可使用 --list 命令获得可用硬盘列表。列表包含 LVM 磁盘和 md（多设备），因为其他驱动器也可创建成映像。
partition:[分区编号]	按编号指定要加入映像文件中的分区。可用分区列表由 --list 命令提供。分区编号指定格式为 <磁盘编号>-<分区编号>，例如： --partition:1-1,1-2,3-1
raw	使用此选项可，为那些包含无法识别或不受支持的文件系统的磁盘（磁盘分区）创建映像。这样，将逐个扇区地复制所有磁盘/分区内容。若不用此选项，则仅针对含有用系统和用户数据的扇区创建映像。
progress:[开|关]	显示/隐藏程序信息（已完成百分比）。按默认显示。
文件备份	
include:[名称]	要加入备份中的文件和文件夹（逗号隔开）。例如： --include:'/home/bot/ATIESsafe.iso,/home/bot/ATIW.iso'
exclude_names:[名称]	要从备份中排除的文件和文件夹（逗号隔开）。请参阅上述范例。
exclude_masks:[掩码]	用掩码选择要从备份中排除的文件。使用常用掩码规则。例如，若要排除扩展名为 .exe 的所有文件，请添加 ***.exe** 掩码。**My???.exe** 掩码将拒绝所有名称由 5 个字符组成且以“my”开头的 .tib 文件。
exclude_system	从备份中排除所有系统文件。
exclude_hidden	从备份中排除所有隐藏文件。
恢复	
harddisk:[硬盘编号]	按编号指定要还原的硬盘。
partition:[分区编号]	按编号指定要还原的分区。
target_harddisk:[硬盘编号]	指定将要还原映像的目标硬盘编号。
target_partition:[分区编号]	指定要还原的目标分区编号，并覆盖现有分区。若未指定选项，则程序假定目标分区编号与通过分区选项指定的分区编号相同。
start:[启动扇区]	设置启动扇区，以便将分区还原至硬盘的未分配空间。
size:[扇区内分区大小]	设置新的分区大小（扇区内）。
fat16_32	若分区恢复后大小可能超过 2GB，则可将文件系统从 FAT16 转换

	为 FAT32。若不用选项，则恢复的分区将继承映像的文件系统。
type:[活动 | 主 | 逻辑]	若有可能（磁盘上主分区不超过四个），请将还原的分区设置为活动、主或逻辑分区。设置活动分区时，通常会将其设为主分区，但主分区也可能是非活动分区。 若未指定分区类型，则程序会尝试保留目标分区类型。若目标分区为活动分区，则会将已还原分区设为活动分区。若目标分区为主分区，而磁盘上还有其他主分区，则会将其中一个设为活动分区，而将已还原分区设为主分区。若磁盘上无其它主分区，则将已还原分区设置为活动分区。 在未分配的空间上还原分区时，程序会从映像中提取分区类型。主分区类型的设置如下： – 若根据 BIOS 目标磁盘为第一选择，且无其他主分区，则已还原分区将设为活动分区 – 若根据 BIOS 目标磁盘为第一选择，且有其他主分区，则已还原分区将设为逻辑分区 – 若目标磁盘非第一选择，则已还原分区将设为逻辑分区。
preserve_mbr	还原某一分区并覆盖现有分区时，会将磁盘上的目标分区及其在目标磁盘 MBR 上的条目一并删除。接着，使用 preserve_mbr 选项，已还原分区的条目将占据目标盘 MBR 的上部空位。这样，目标磁盘 MBR 会保留。若未指定已还原分区的条目，则其所占据的位置与映像中保存的源磁盘 MBR 上的对应位置相同。若该位置非空，则现有条目将移至其它位置。
文件还原	
target_folder:[目标文件夹]	指定将要还原文件夹/文件的目标文件夹。若未指定，则将通过存档重新创建原始路径。
overwrite:[旧的 |从不 | 总是]	该选项允许您保留自从备份还原以来所做的有用的数据更改。选择程序在目标文件夹中找到与存档中文件名称相同的文件时要执行的操作： 旧的 – 最近的文件修改具有优先级，无论存档上还是磁盘上的修改。 从不 – 硬盘文件比存档文件具有绝对优先级。 始终 – 存档文件比硬盘文件具有绝对优先级。 若未指定优先级，则磁盘文件通常由存档文件所替代。
restore_security:[开 | 关]	指定是还原文件的安全属性（默认），还是继承还原这些文件的目标文件夹的安全设置。
original_date:[开 | 关]	指定是从存档中还原文件的原始日期和时间，还是给已还原文件指定当前的日期和时间。若未指定，则会指定当前日期。
合并	
target_filename:[文件名]	指定要创建的存档副本的路径和名称。若副本中有两个或两个以上备份 (PIT)，则会给文件名添加编号。
include_pits:[PIT 编号]	指定存档副本所含的备份 (PIT)。若要获得 PIT 编号，请使用 /pit_info。用逗号隔开 PIT 编号，例如： /include_pits:2,4,5

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

列表	
filename:[文件名]	使用此选项，会显示映像内容。 若映像不包含所有磁盘分区，则映像内容列表可能与驱动器/分区列表中的分区编号不一致。例如，映像包含分区 2-3 和 2-5，但列表显示为分区 2-1 和 2-2。 若 --deploy --partition 命令无法按物理编号在映像中找到分区，请使用 --partition:<映像内编号> --target_partition:<目标分区的物理编号> 键。在以上范例中，可还原分区 2-5 至其原始位置： --partition:2-2 --target partition:2-5。
asz_create	
harddisk:X	指定将要创建 Acronis 安全区的目标硬盘编号。
partition:[分区编号]	指定创建 Acronis 安全区所用可用空间的源分区。
size:[扇区内 ASZ 大小 | 未分配]	设置扇区内 Acronis 安全区大小。 若未指定大小，则安全区大小会设为最大值（未分配空间，加上全部通过分区选项选定的分区的可用空间）和最小值（约 35MB）的平均值。 无论哪种情况，程序将首先使用未分配空间。若未分配空间不够用，则会减少选定分区的大小。调整已锁定分区大小时，需要重新开机。 选用“未分配”，安全区将使用磁盘上所有未分配空间。必要时，将会移动分区，而不是调整其大小。移动已锁定分区时，需要重新开机。分区 选项被忽略。
asz_activate	激活 Acronis 启动恢复管理器。若 Acronis 安全区创建时调整系统分区大小，则该选项不可用。此时，请使用单独的 asz_activate 命令。
asz_activate	
password:[密码]	为 Acronis 安全区设置密码。
asz_delete	
partition:[分区编号]	删除 Acronis 安全区后，请指定将要添加可用空间的目标分区。若选择几个分区，则会根据每个分区大小，按比例分配空间。
克隆(v.); 复本(n.)	
harddisk:[硬盘编号]	指定将要克隆至新硬盘的源硬盘。
target_harddisk:[硬盘编号]	指定将要克隆源硬盘的目标硬盘编号。

12.1.4 Trueimagecmd 使用范例

- 将列出可用磁盘分区：

```
trueimagecmd --list
```

- 会列出储存在 backup.tib 中的磁盘分区（及其索引）：

```
Trueimagecmd --list --filename:backup.tib
```

- 将为磁盘分区 1-1 创建名为 backup.tib 的映像：

```
Trueimagecmd --partition:1-1 --filename:backup.tib \
--create
```

- 将创建以上磁盘分区的增量映像：

```
Trueimagecmd --partition:1-1 --filename:backup.tib \
--create --incremental
```

- 将在 Acronis 安全区创建磁盘分区 1-1 的映像：

```
Trueimagecmd --partition:1-1 --asz --create
```

- 将从 backup.tib 还原磁盘分区：

```
trueimagecmd --partition:1-1 --filename:backup.tib \
--restore
```

- 将文件夹 /usr/kerberos/lib 备份到 FTP 服务器位置：

```
Trueimagecmd --filebackup --include:'/usr/kerberos/lib' \
--filename:ftp://myftp.com/Backup/MyLib.tib --ftp_user:usr1 \
--ftp_password:passw1
```

- 将文件夹 /bin 备份到 host1 上的共享文件夹，并在 host2 上的共享文件夹中创建操作日志：

```
Trueimagecmd --filebackup --include:’/bin' \
--filename:smb://username1:password1@host1/dir/MyBin.tib \
--log:smb://username2:password2@host2/dir/Mylog1.log
```

- 这将会列出存档 /usr/backups/backups.tib 所含的备份及其 PIT 编号。该命令专用于获取 PIT 编号以便合并备份。

```
Trueimagecmd --pit_info --filename:/usr/backups/backups.tib
```

列表显示如下：

PIT 编号:1

type:文件; kind:基础; date:07-10-18 14:45:02

PIT 编号:2

type:文件; kind:增量; date:07-10-18 14:47:38

PIT 编号:3

type:文件; kind:增量; date:07-10-18 14:49:58

- 如此，将在文件夹 /usr/backups 创建包括以下两个文件的存档：kons.tib（存档 /usr/backups/backups.tib 的 PIT 2）和 kons2.tib（存档 /usr/backups/backups.tibpit 的 PIT 3）。因此，"kons"存档是无 PIT 1 的“备份”存档副本。可用该命令删除不再需要的备份，同时保留存档。

```
Trueimagecmd --consolidate \
--filename:/usr/backups/backups.tib --include_pits:2,3 \
--target_filename:/usr/backups/kons.tib
```

- 将 MBR 从分区映像 D1 还原至硬盘 1：

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

```
Trueimagecmd --deploy_mbr --filename:/usr/backups/D1.tib \
--harddisk:1
```

12.2 使用 Cron 服务自动创建映像

一般情形下，会定期创建磁盘/磁盘分区（通常为每天）。要自动进行该操作，您可使用许多 UNIX 用户熟悉的 **cron** 服务。

例如，您（系统管理员）需定期备份一个或多个磁盘分区的情形。

使用 `--list` 获取所需的分区号：

```
磁盘 1:
1-1          hda1     Pri,Act    31.35 MB    26.67 MB     FAT16
             Table                                        Table
1-2          hda5               980.5 MB                 Linux Swap
1-3          hda6               4.887 GB    135.9 MB     Ext2
1-4          hda7               9.767 GB    1.751 GB     Ext2
1-5          hda8               3.462 GB    1.3 GB       Ext2
磁盘 2:
2-1 (/1)     hdd1     Pri,Act    4.806 GB    4.627 GB     Ext3
             Table                                        Table
2-2          hdd5               3 GB        1.319 GB     Ext3
2-3          hdd6               3.906 GB                 Ext3
```

您须备份磁盘分区 2-1。假设您必须每周创建一份完整映像，并且每日创建的增量映像要支持该映像。

为此，将各执行文件（如 **trueimage.cron**）放置到 **/etc/cron.daily** 和 **/etc/cron.weekly** 文件夹中。

若要初始化每周创建的分区 2-1 的完整映像，请将下行添至上述文件：

```
#!/bin/bash
/usr/sbin/Trueimagecmd --create --partition:2-1 \
--filename:/mnt/backups/my_host/backup.tib
```

其中，/mnt/backups/my_host/backup.tib 是映像名称和路径。

初始化每日创建的增量映像需要第二个可执行文件：

```
#!/bin/bash
/usr/sbin/Trueimagecmd --create --incremental --partition:2-1 \
--filename:/mnt/backups/my_host/backup.tib
```

如有必要，用户可创建自己的备份计划表。有关详情，请参阅有关 **Cron** 服务的“帮助”。

12.3 用 Trueimagemnt 还原文件

trueimagemnt 工具旨在将文件从分区/磁盘映像恢复。它可像加载核心空间块设备一样加载 Acronis True Image 存档。该程序执行 Acronis True Image Echo Server for Linux 用户模式块设备服务的用户级部分。大部分功能由 snumbd 内核模块处理。

大纲

trueimagemnt [-h|--help] [-l|--list] [-m|--mount 加载点**] [-u|--umount** 加载点**] [-s|--stop** pid**] [-o|--loop] [-f|--filename** 存档文件名**] [-p|--password** 密码**] [-t|--fstype** 文件系统类型**] [-i|--index** 分区索引**] [-w|--read-write] [-d|--description** 存档描述**] [-k|--keepdev]**

12.3.1 支持的命令

Trueimagemnt 支持下列命令:

-h|--help

显示使用状况

-l|--list

列出已加载的用户模式块装置。

-m|--mount 加载点

将-f|--filename 选项指定的存档映像加载到由加载点选项指定的文件夹。分区索引应由 -i|--index 选项指定。映像文件内容（分区及其索引）可能通过 trueimagecmd --list --filename:filename 命令列出。

若要加载增量映像，您必须拥有先前的所有增量映像和初始完整映像。若任何连续映像丢失，则无法加载。

-u|--umount 加载点

卸载在 加载点 加载的设备，销毁核心空间块设备，并停止用户空间 Daemon。

-s|--stop pid

销毁核心空间块设备，并停止由 pid 指定的用户空间 Daemon。若在加载和取消加载用户空间 daemon/内核空间块装置对存在期间出错，使用该命令。该对将通过 -l|--list 命令列出，加载点字段为空。

-o|--loop

测试命令。加载 -f|--filename 选项指定的包含有效 Linux 文件系统的文件，方式与加载 Acronis True Image 存档一样。例如，通过复制加载（非压缩）文件的时间对比，可能使用该命令估计映像压缩级别（从映像复制文件的必要条件）。

Trueimagemnt 支持下列命令选项:

-f|--filename 存档文件名

映像文件名称。**Trueimagemnt** 支持 NFS 和 Samba 网络访问。若要访问 NFS 网络磁盘，请按以下方式指定映像文件名称：

nfs://hostname/share name:/remote filename

例如：

```
Trueimagemnt -m /mnt/md1 -f nfs://dhcp6-
223.acronis.com/sdb3/nfs_root:/mike/md1.tib -i 2
```

加载 /mike/md1.tib 存档，此存档位于由 NFS 导出的 /sdb3/nfs_root 目录的 dhcp6-223.acronis.com 节点中。

若要访问 Samba 网络，请按以下方式指定映像文件名称：

smb://hostname/share name/remote filename

可通过用户名及密码来指定主机名，如下所示：

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

username:password@hostname

例如：

```
trueimagemnt -m /mnt/md1 -f smb://dhcp6-223.acronis.com/sdb3/mike/md1.tib -i 2
```

加载 /mike/md1.tib 位于由 Samba 导出的 /sdb3 目录中 dhcp6-223.acronis.com 节点上的存档。

-p|--password 密码

指定密码，以浏览受密码保护的映像。

-t|--fstype 文件系统类型

指定明确的文件系统类型，以传送至标准“加载”命令。若标准“加载”命令由于某种原因无法猜出 filesytem 类型，则此选项很有用。

-i|--index 分区索引

磁盘分区的索引。

-w|--read-write

在读写模式下打开映像。卸载后，所有更改过的数据将连同新索引一起保存于存档中。

-d|--description 存档描述

若选择**读写**模式，则程序假定会修改已连接的映像，并创建增量存档文件以收集所做的更改。您可用此选项，在文件注释中列出将要进行的更改。

-k|--keepdev

若加载映像时发生错误，可保留核心空间块装置及用户空间向导。此选项可用于获取对创建的磁盘分区数据映像的原始访问权。

12.3.2 Trueimagemnt 使用范例

- 会列出已加载的存档：

```
trueimagemnt --list
```

- 会将索引为 2 的磁盘分区的存档 backup.tib 加载至 /mnt/backup：

```
trueimagemnt --mount /mnt/backup --filename backup.tib --index 2
```

- 如此，将卸载在 /mnt/backup 处加载的分区：

```
trueimagemnt --umount /mnt/backup
```

第 13 章 将系统传输到新磁盘

13.1 一般信息

计算机用户迟早会发现硬盘空间太小。若您没有空间保存更多数据，则可依照下列章节所述，添加存储数据的磁盘。

然而，您可能会发现硬盘没有足够空间容纳操作系统和安装应用程序，因而阻碍您更新软件。为此，您必须将系统转移到较高容量的硬盘。

为了转移系统，必须首先将磁盘安装在服务器上。若服务器无多余硬盘槽，则可暂时将其安装在光盘的位置。若不行，则可通过创建映像克隆硬盘，然后将其还原至有更大分区的新硬盘上。

有两种传输模式可用：自动和手动。

在自动模式下，只需几个简单的操作，便可将所有数据（包括分区、文件夹和文件）传输到更新的磁盘。若初始磁盘可启动，该磁盘也可启动。

这些磁盘之间只有一个差别 — 较新磁盘上的分区较大。包括已安装的操作系统、数据、磁盘卷标，设置和软件在内的其他所有东西将保持不变。

请注意，您无法克隆、添加或更换已加载的磁盘，因此您必须通过应急光盘运行 Acronis True Image Server for Linux。有关创建应急光盘的方法，请参阅*第 9 章 创建启动媒体。*

这是自动模式下得到的唯一结果。程序仅可将原始磁盘配置复制到新磁盘。若要获得不同结果，则须回答有关克隆参数的更多问题。

手动模式将提供更大的数据传输灵活性。

1. 您将能够选择传输分区和数据的方法：

- 保持原样
- 按比例在旧分区上分配新磁盘空间
- 手动分配新磁盘空间

2. 您还能选择在旧磁盘上执行的操作：

- 保留旧磁盘上的分区（和数据！）
- 删除旧磁盘的所有信息
- 在旧磁盘上创建新分区（并删除所有的旧信息）

在程序屏幕上，已损坏的分区的左上角有一个带白色十字的红色圆圈标志。开始克隆前，应用合适的操作系统工具检查磁盘上是否有错误。

13.2 安全

请注意下列事项：若在传输过程中电源中断或意外按 **RESET**，则该程序将不完整，您必须再次对硬盘进行分区处理、格式化或克隆。

任何数据都不会丢失，因为原始磁盘只在数据传输完成时才能被读取（任何分区均未进行变更或调整）。

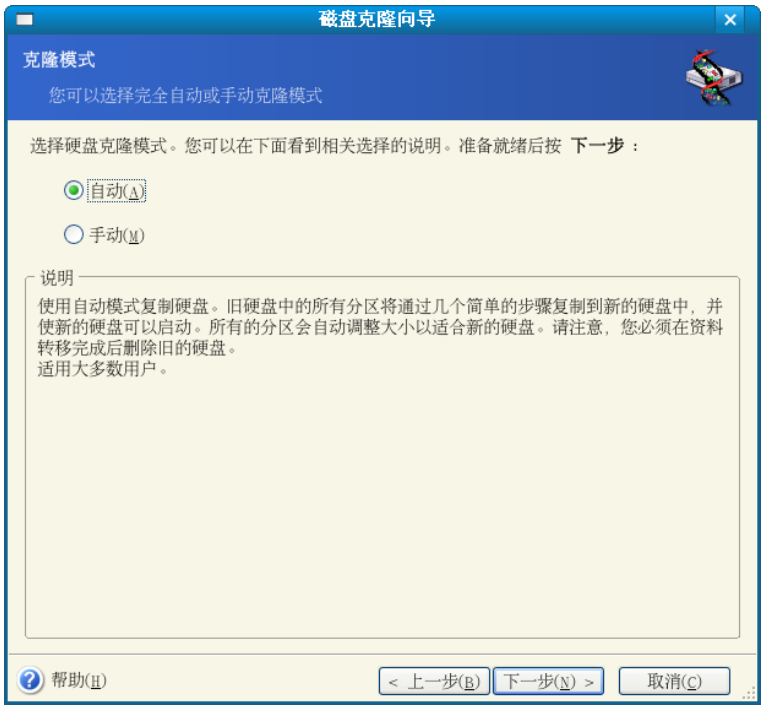
 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

然而，我们建议您在确定正确传输到新盘，服务器通过新盘启动，所有应用程序运行后，才将数据从旧盘删除。

13.3 执行传输

13.3.1 选择克隆模式

出现欢迎窗口之后，会显示**克隆模式**窗口。

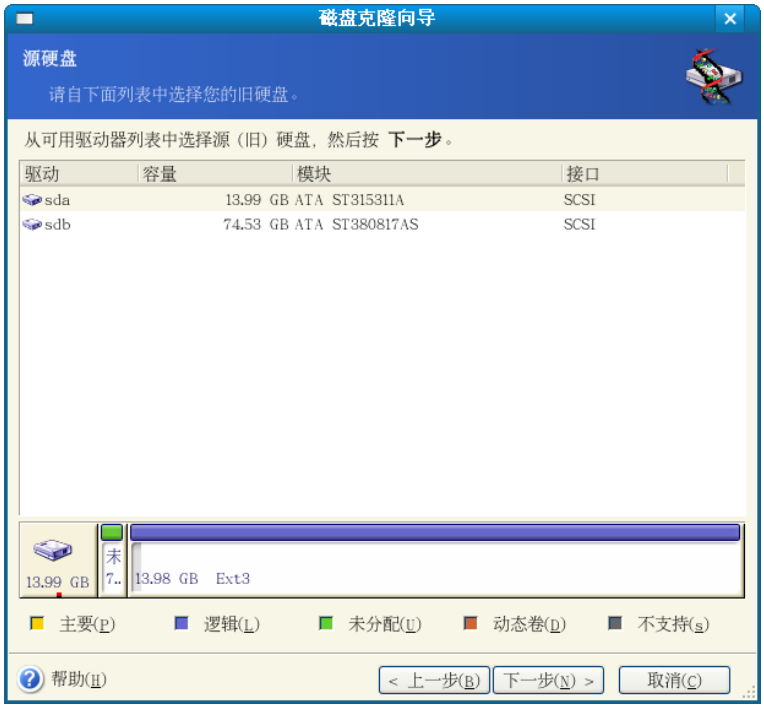


我们建议在多数情况下使用自动模式。若需要变更磁盘分区布局，手动模式很有用。

若程序找到两张磁盘，其中一张已分区，另一张尚未分区，则系统会自动将已分区磁盘识别为源盘，并将尚未分区的磁盘识别为目标磁盘，因此将略过下两步。

13.3.2 选择源盘

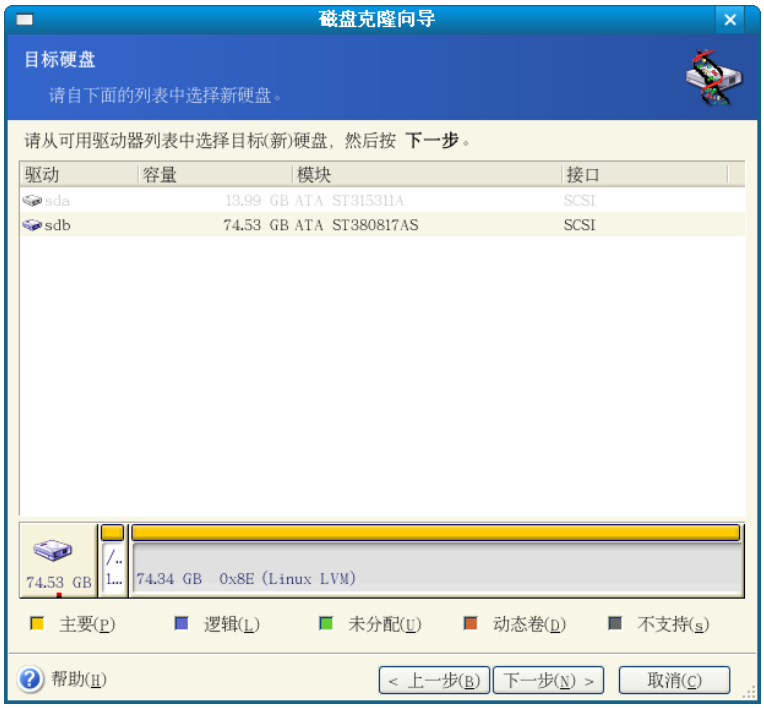
若程序找到几张已分区磁盘，将询问哪一张是源盘（如较旧的数据磁盘）。



您可使用此窗口提供的信息（磁盘编号、容量、标签、分区和文件系统信息）确定源盘和目标盘。

13.3.3 选择目标盘

在选择源盘后，必须选择磁盘信息拷贝的目的地。



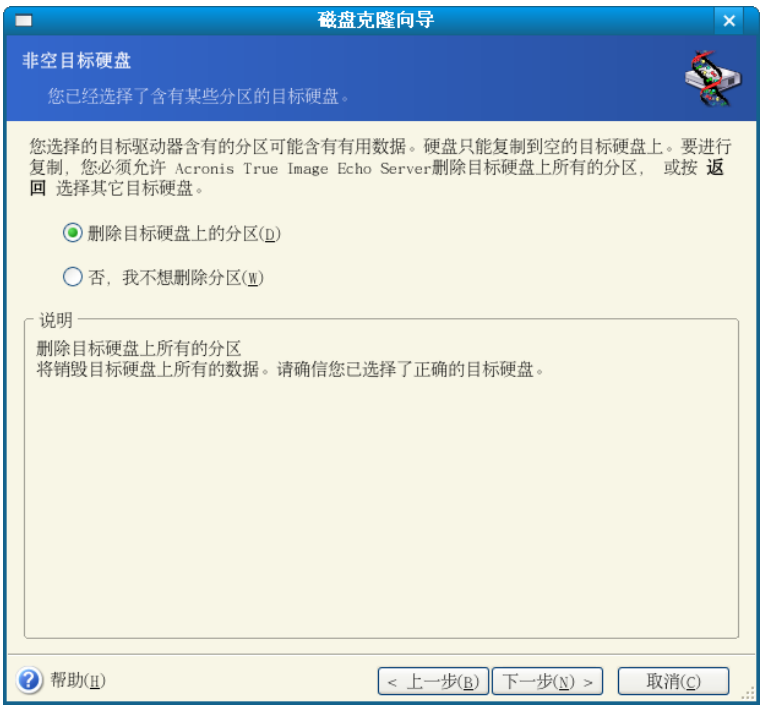
先前选择的源盘变为灰色并停用。

若其中一个磁盘未分区，则程序会自动将其识别为目标磁盘，并略过该步骤。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

13.3.4 已分区的目标盘

此时，程序会检查目标盘是否可用。若不可用，则将弹出**非空目标硬盘**窗口，显示包含分区可能还有数据的目标盘。



您必须选择以下一项：

- **删除目标硬盘上的分区** – 克隆时将删除所有现有分区，全部数据将丢失。
- **不，我不希望删除分区**– 现有分区不会被删除，克隆操作中断。您仅可取消此操作并返回选择另一磁盘。

若要继续，请选择第一个选项，然后单击**下一步**。

请注意，此刻不会进行任何真正的更改或数据销毁！ 此时，程序将映射克隆。只有单击**继续后，才会执行所有更改。**

13.3.5 新旧硬盘分区配置

若之前选择自动模式，程序不会再要求您进行任何操作。您将看到有关源盘（分区和未分配空间）和目标盘配置的图像信息（如矩形图）窗口。除磁盘编号外，还会显示其它信息：磁盘容量、卷标、分区和文件系统信息。分区类型 – 主分区、逻辑分区和未分配空间，会以不同颜色标示。

接着会显示克隆摘要。

13.3.6 旧磁盘数据

若您选择手动模式，则程序将询问旧磁盘的处理方式：

- **创建新分区配置** – 所有现有分区及其数据将被删除（但会克隆到新磁盘，因此不会丢失）
- **保留数据** – 保留旧磁盘分区及数据不动
- **销毁数据** – 销毁旧盘上的所有数据

若打算将您的旧磁盘出售或送人，我们建议您要确保销毁磁盘上所有数据。

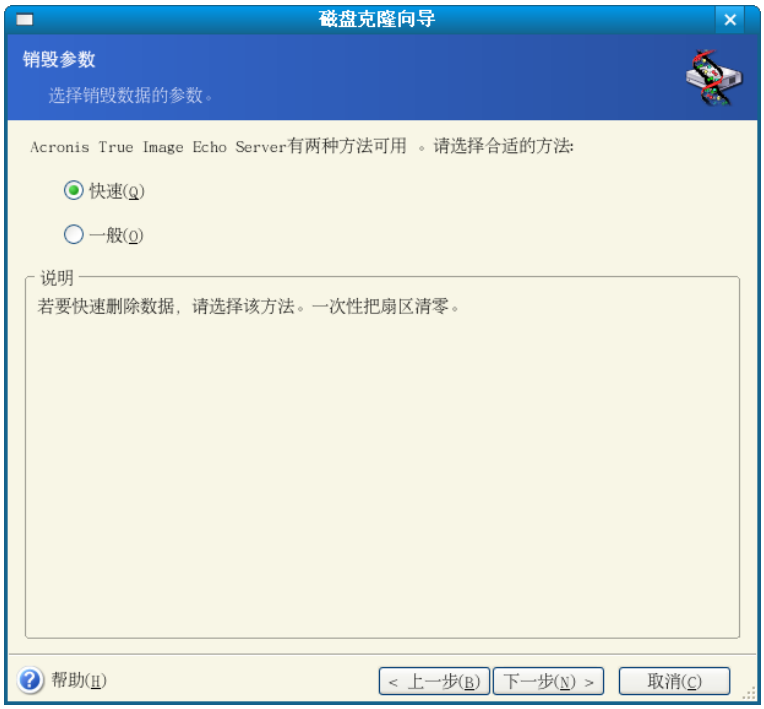
若打算保留旧盘用于数据存储，则可在其上创建新分区配置。在此情况下，复制完成后，就可以开始使用磁盘。

为防止出现不可预见的结果，最好保留旧盘数据不动，以后可选择删除。

13.3.7 销毁旧盘数据

若您在上一步选择销毁旧盘数据，则须此时选择销毁方法：

- **快速** – 快速一次销毁
- **正常** – 多次销毁



Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

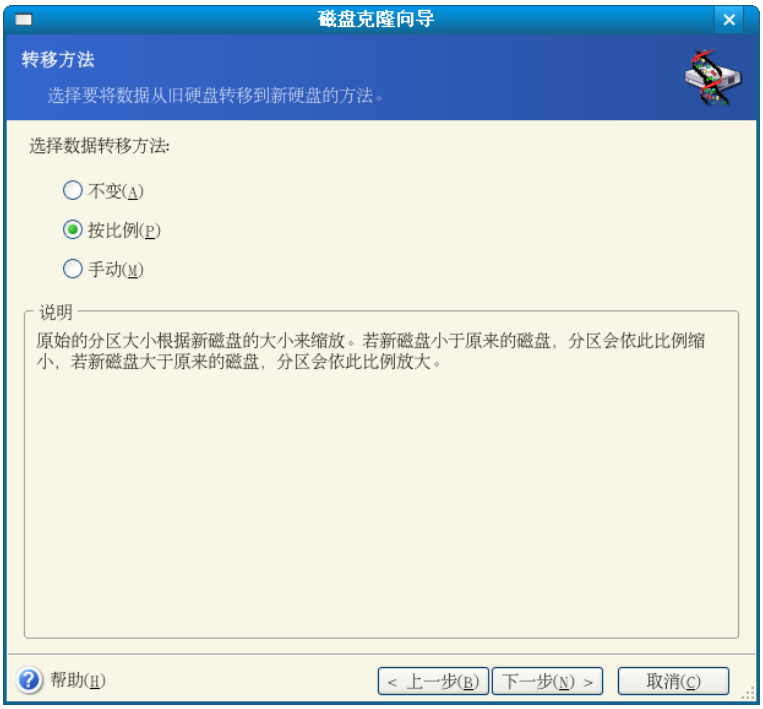
第二种方法需要更多时间，但销毁后即便使用特殊设备也不可能恢复数据。

第一种方法不够安全，但在大多数情况下仍适用。

13.3.8 选择分区传输方法

Acronis True Image Echo Server 将提供下列数据传输方法：

- 保持原样
- **按比例** – 将新磁盘空间按比例分配给克隆的分区
- **手动** – 您将自行指定新的大小和其他参数



若您选择“保持原样”传输信息，则会以相同大小和类型、文件系统和卷标为每个旧分区创建新分区。未使用的空间将变成未分配的空间。此外，您将能用未分配空间创建新分区，或用特殊工具扩展现有分区，如 Acronis Disk Director Suite。

通常，“保持原样”传输不予推荐，因为新磁盘上会留下太多未分配空间。使用“保持原样”方法，Acronis True Image Echo Server 会传输不受支持及损坏的文件系统。

若按比例传输数据，则将根据旧盘与新盘容量的比例扩展每个分区。

由于 FAT16 分区的大小不能超过 4GB，因此它们在扩展后仍小于其他分区。

依据所选组合，您将会移至旧盘分区窗口或磁盘分区配置窗口（请参阅下文）

13.3.9 旧磁盘分区

若您先前选择了**创建新分区配置**，则此时旧盘应重新分区。

此步骤将显示当前磁盘分区配置。起初，磁盘只有未分配空间。创建新分区时，空间将发生变化。

完成所需步骤后，您将添加新分区。若要创建另一分区，只需重复这几个步骤。

若出错，请单击**返回**重新操作。

创建所需分区后，请取消勾选**在未分配空间上创建新分区**方框，并单击**下一步。**

13.3.10 新旧硬盘分区配置

下一窗口将会显示源硬盘的矩形图，包括分区、未分配空间及新磁盘配置。

除硬盘编号外，还会显示磁盘容量、卷标、分区和文件系统信息。不同的分区类型（包括主分区、逻辑分区）以及用不同颜色标记的未分配空间。

若您之前选择了手动创建分区，则分区配置将有不同显示。进行分区的方法如下。

13.3.11 克隆摘要

下一窗口将会显示简要说明磁盘上操作的列表。

单击**继续**后，Acronis True Image Echo Server 开始将旧盘克隆到新盘，同时在特殊窗口中显示克隆的进度。可按**取消**停止该程序。这样，您必须重新分区和格式化新盘，或重复克隆过程。

操作完成后，将显示结果信息。

13.4 通过手动分区克隆

13.4.1 新旧盘分区配置

您可用手动传输方法调整新盘上分区的大小。默认情况下，程序会按比例调整分区的大小。

下一窗口将会显示源硬盘的矩形图，包括分区、未分配空间及新磁盘配置。

除硬盘编号外，还会显示磁盘容量、卷标、分区和文件系统信息。不同的分区类型（包括主分区、逻辑分区）以及用不同颜色标记的未分配空间。

若要调整任一分区的大小，请勾选**继续重新配置**方框。若对显示的分区配置感到满意，请取消勾选此方框（若已勾选）。单击**下一步，**将进入克隆摘要窗口。

请小心！ 在此窗口中按**返回**，将重置您选择的所有大小和位置变更，因此您得重新指定它们。

首先，选择要调整大小的分区。该分区会用红色下划线标注。

下一步会调整分区大小并将其重新定位。

为此，您可在**未分配空间前、分区大小、未分配空间后**字段中输入值，也可拖动分区边框或分区本身。

若光标变成两条带左右箭头的垂直线，且指向分区边框，则可拖动它来增大或减小分区大小。若光标变成四个箭头，且指向磁盘分区，则可将其向左或向右移动（若旁边有未配置空间）。

确定新位置和大小后，请单击**下一步**。您将退两步，回到分区配置窗口。在获取所需配置之前，可能须多次调整分区大小和重新定位。

 Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009

第 14 章 添加新硬盘

若无足够空间保存数据，则可用更高容量的磁盘替代旧磁盘（参阅前一章所述数据传输到新磁盘的部分），或只为存储数据添加新盘，仍将系统保留于旧盘。若服务器拥有添加其他磁盘的空间，则添加磁盘驱动器要比克隆磁盘更容易。

请注意，您无法克隆、添加或更换已加载的磁盘，因此您必须通过应急光盘运行 Acronis True Image Echo Server。有关创建应急光盘的方法，请参阅 *第 9 章 创建启动媒体*。

若要添加新磁盘，则须先将其安装到您的服务器。

14.1 选择硬盘

选择您已添加至服务器的磁盘。

若程序检测到新磁盘，此窗口可能会略过。此时，您将立即开始创建新分区。

若新磁盘上有任何分区，则须先将其删除。

请选择**删除目标硬盘上的分区**，然后单击**下一步**继续。

14.2 创建新分区

接着会显示当前分区配置。初始时，所有磁盘空间未配置。添加新分区后，它将发生变化。

若要创建磁盘分区，请选择**在未分配空间创建新分区**，然后单击**下一步**执行创建磁盘分区向导所需的步骤。

系统将提示您设置新分区位置和大小。为此，您可在**未分配空间前**、**分区大小**、**未分配空间后**字段中输入值，也可拖动分区边框或分区本身。

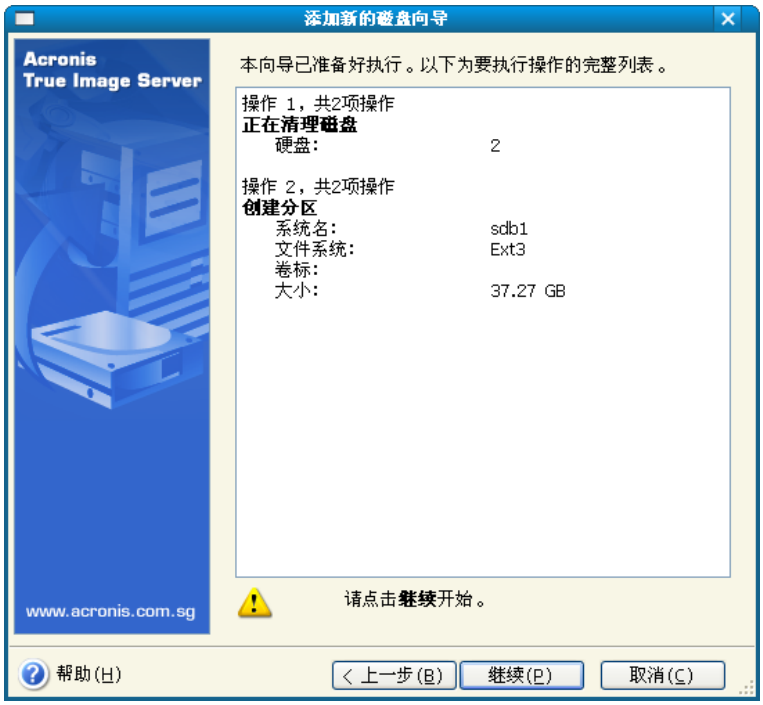
若光标变成两条带左右箭头的垂直线，其指向分区边框时，拖动它来增大或减小分区的大小。若光标变成四个箭头，则表示它正指向分区，可将其往左或往右移动（若旁边有未分配空间）。提供新分区位置和大小后，可输入新分区的标签。

若分区时出错，请单击**返回**重复此过程。

最后，您会回到磁盘分区配置屏幕。勾选生成的磁盘分区配置，开始创建另一分区，或取消勾选**在未分配空间新建分区**并单击**下一步继续。**

14.3 磁盘添加概要

磁盘添加概要包含要在磁盘上进行的操作列表。



单击**继续**，AcronisTrue Image Echo Server 开始创建和格式化新分区，进度将显示于特定窗口中。可按**取消**停止该程序。这样，您必须重新分区和格式化新磁盘，或重复磁盘添加程序。

Copyright © Acronis, Inc., 2000-2009