



# 计算机基础



# 办公环境配置与维护

啜立明



# 第十七章 软件故障与数据恢复




## 本章目标


- ◆ 软件故障常用的解决方法
- ◆ 使用Ghost制作硬盘映像
- ◆ 硬盘数据的恢复
- ◆ 注册表和IE故障修复
- ◆ 病毒防火墙的工作原理
- ◆ NORTON病毒防火墙的配置





# 本章内容


 **17.1 软件故障与常用解决办法**

 **17.2 使用Ghost备份与还原系统**

 **17.3 硬盘与数据恢复**

 **17.4 注册表故障修复**

 **17.5 IE修复**

 **17.6 病毒防火墙**





# 17.1 软件故障与常用解决方法

## ◆产生软件故障的原因：

- 软件本身原因
- 操作系统或应用软件存在漏洞或技术错误
- 用户操作不当
- 硬件设置不当
- .....



## 17.1 软件故障与常用解决方法

### ◆ 解决问题的途径

#### ➤ 重新启动系统：

如系统能正常启动或者进入安全模式而团建可正常使用则故障可以忽略

#### ➤ 查杀病毒或安装病毒防火墙：

#### ➤ 重新安装软件：

➤ 如果是软件中的某些文件损坏，导致软件无法正常启动，可重新安装或者使用安装程序进行修复



# 17.1 软件故障与常用解决方法

## ◆ 重新安装操作系统：

- 如程序过多大致系统运行过慢，程序经常出错，则可卸载一些不常用的程序对系统进行优化。如果问题依旧存在则需要重新安装系统解决问题

## ◆ 升级软件或操作系统：

- 有些软件、操作系统会出现**BUG**所以要安装软件和操作系统的补丁程序，尽量减少故障率。需要注意的是有些软件在新操作系统下无法运行





# 17.1 软件故障与常用解决方法

## ◆使用系统工具优化系统：

- Windows优化大师、超级魔法兔子等工具可清理系统注册表和垃圾文件，以保障系统的稳定性

## ◆使用工具软件排除软件故障：

- 有些恶意代码包含在网页中，可能会修改用户的注册表，浏览器首页，弹出非法广告等需用工具软件清除。如：Windows清理助手，清理专家

## ◆使用工具软件恢复丢失的数据：

- 对于丢失的数据需要使用相应的修复工具进行数据恢复



## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

- ◆ Ghost软件是由美国Symantec推出的硬盘复制工具，可以按照硬盘上的簇进行备份和恢复，也就是说恢复时硬盘上的分区会被覆盖，其它备份工具由于只有备份的功能，不涉及到物理地址，会导致系统文件的不完整，无法达到系统原有的状况。



## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

### ◆ Ghost的特点:

- 支持FAT12、FAT16、FAT32、NTFS、HPFS、UNIX、Novell等多种文件系统
- 备份是分为不压缩和压缩两种方式，压缩方式是带地址的压缩方式，压缩率最高可达到70%
- 安全性和可靠性好，并有CRC校验来检查复制盘与源盘是否相同
- 可使用密码保护
- 备份文件可保存在多种存储设备中





## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

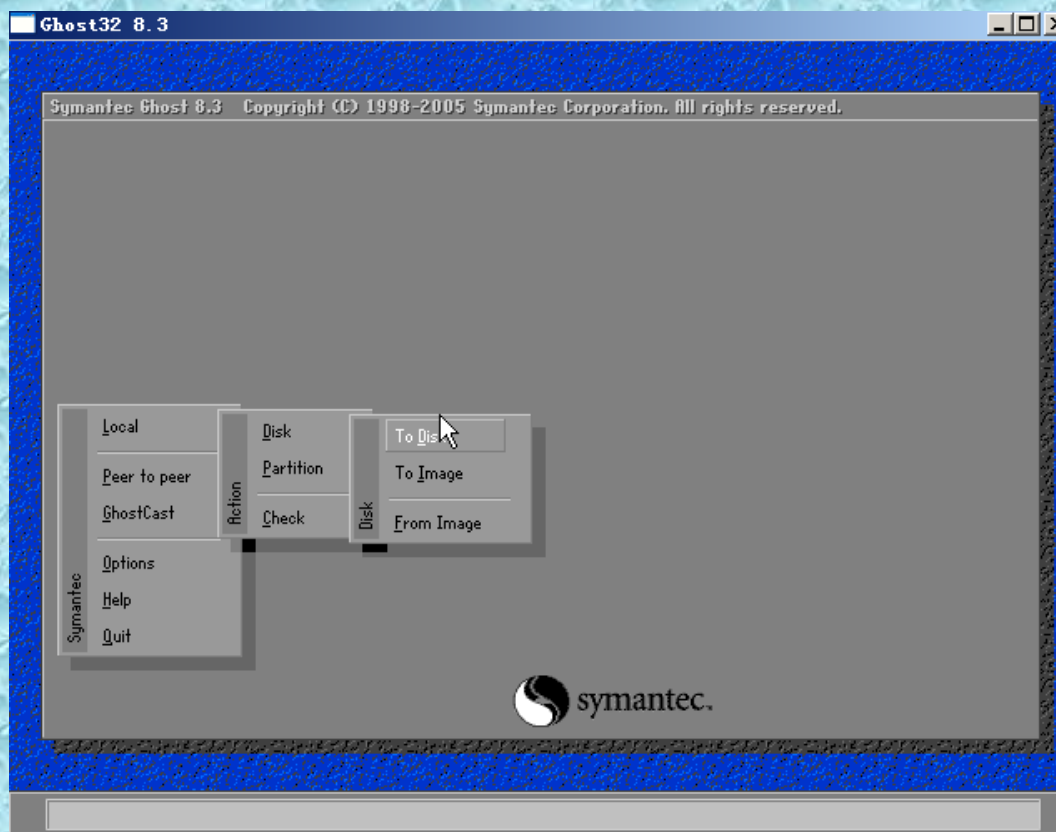
### ◆ Ghost最好运行在DOS下

- 复制、备份操作分为硬盘和分区两种
- 硬盘操作可选择To Disk（硬盘复制）；To Image（建立硬盘映像）；From Image（从映像恢复到硬盘）





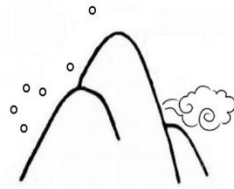
## 17.2 使用Ghost备份与还原系统





## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

- 分区操作可选择**To Partition**（分区复制）、**To Image**（建立分区映像）、**From Image**（从映像文件恢复分区）



## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

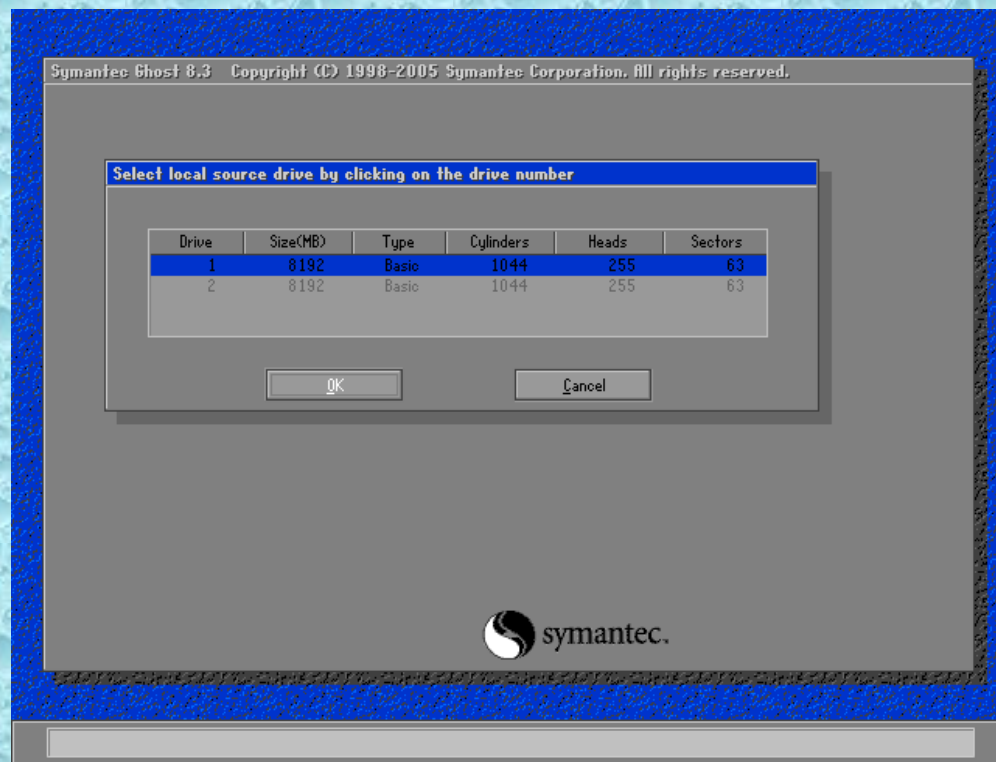




## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

### ➤ 硬盘复制

✓ 选择To Disk后，  
将显示本地计算机上的所有硬盘情况，包括容量、柱面数、扇区等信息，单击OK开始硬盘复制并显示进度





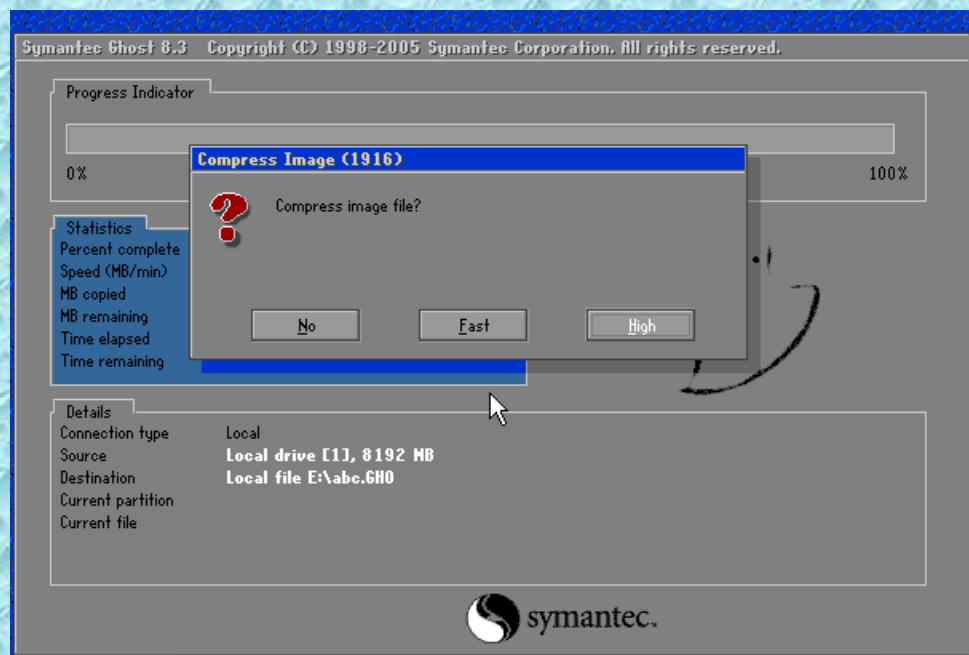
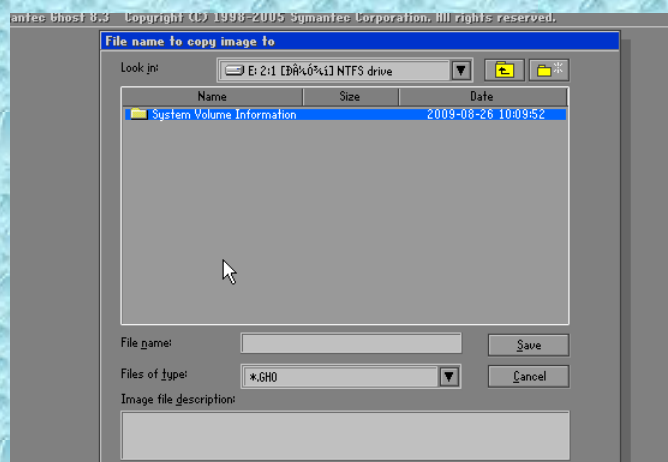
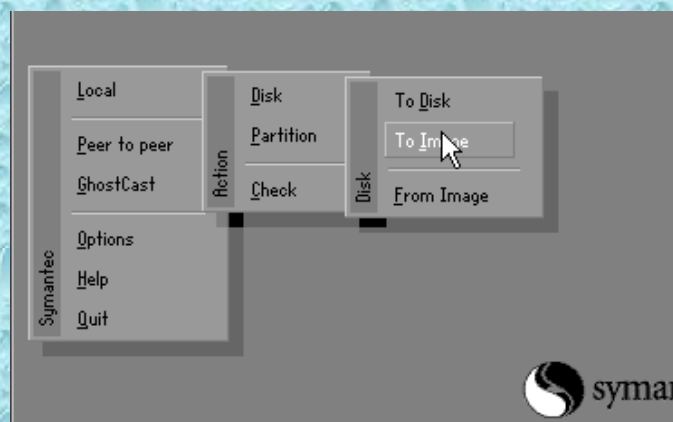


## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

➤ 选择**To Image**将会为本地硬盘生成映像文件。选择硬盘后再选择文件的路径，然后为映像文件命名，然后**OK**



## 17.2 使用Ghost备份与还原系统





## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

- 选择From Image 会打开一个镜像文件，用来重建硬盘



## 17.2 使用Ghost备份与还原系统

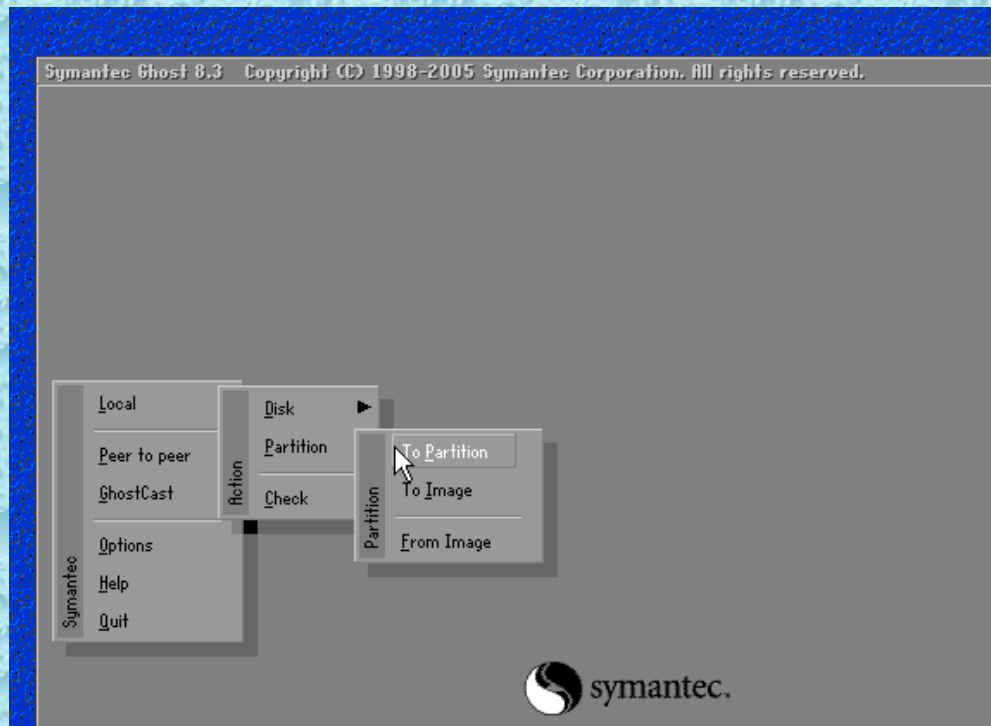
### ➤ 磁盘分区复制

✓ **To Partition** 会显示本地硬盘的情况，选择要操作的磁盘会显示硬盘的所有分区，选择一个源分区，然后可以选择另一块硬盘中的分区也可选择覆盖源磁盘的其它分区



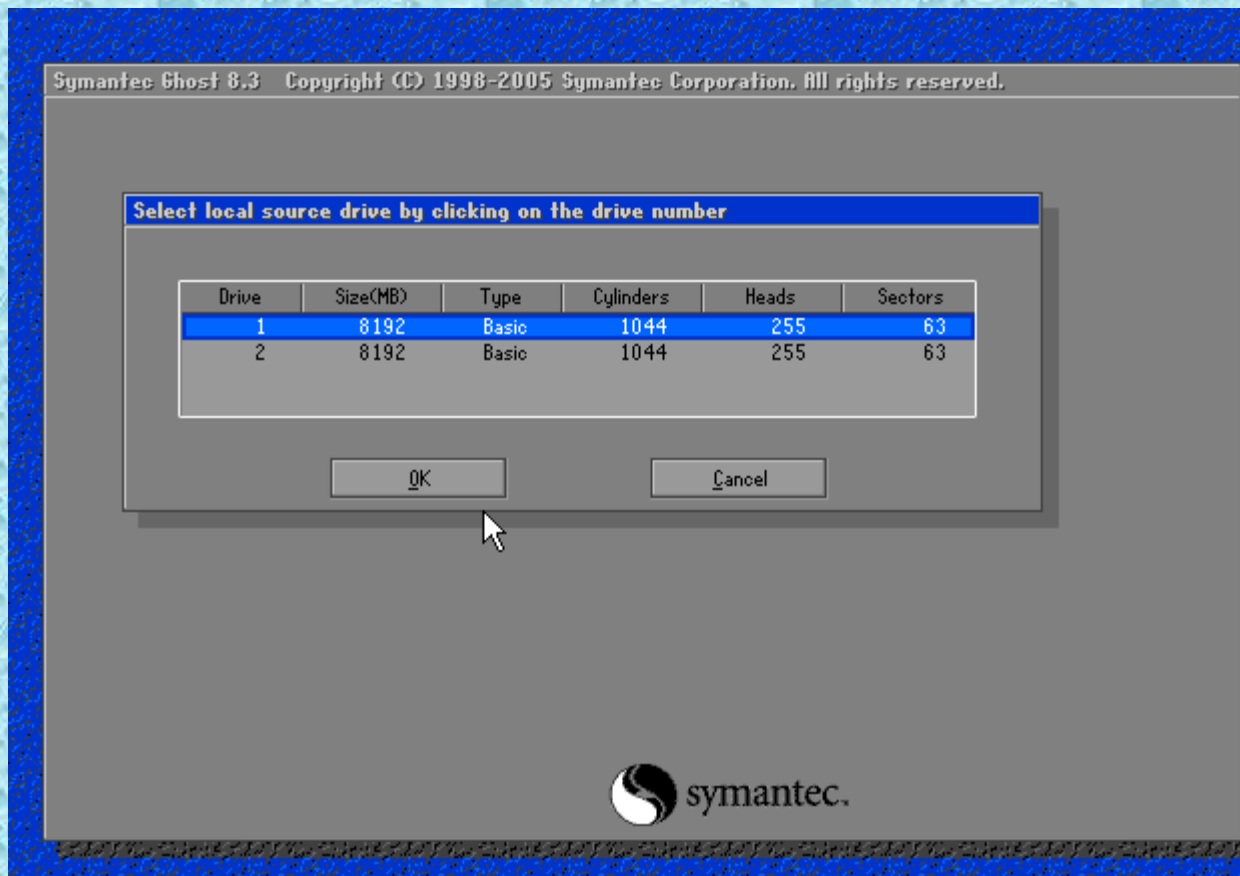


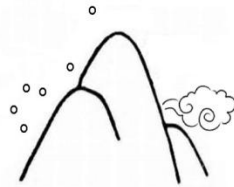
## 17.2 使用Ghost备份与还原系统



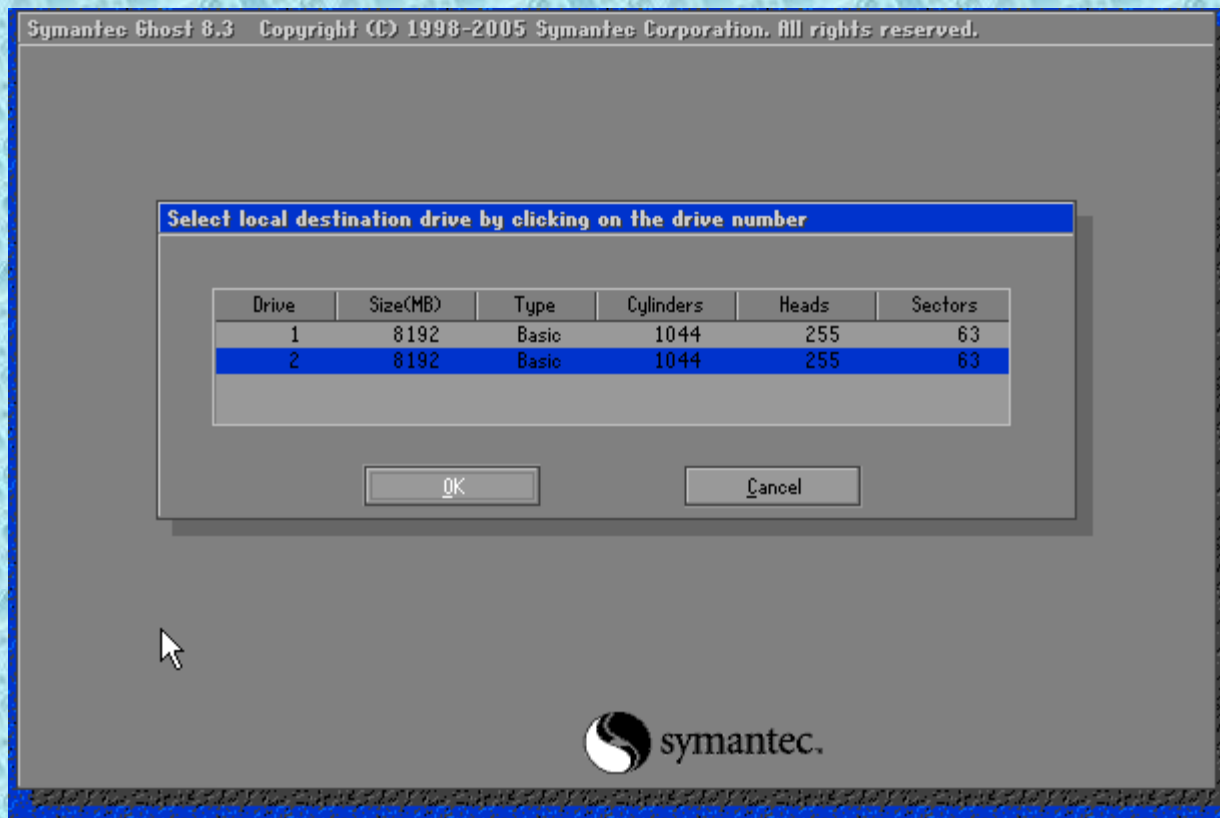


## 17.2 使用Ghost备份与还原系统





## 17.2 使用Ghost备份与还原系统





## 17.2 使用**Ghost**备份与还原系统

◆ To Image与 From Image与前面相同





## 17.3 硬盘与数据恢复



## 17.3.1 硬盘分区表丢失:

- ◆ 诺顿磁盘医生可以有效的修复硬盘分区表
- ◆ 中文磁盘工具**DiskMan**也可重建磁盘分区表



## 17.3.2 硬盘数据恢复

- ◆ 计算机文件被删除时文件的结构信息还是保留在硬盘上，除非被覆盖
- ◆ EasyRecovery:
  - 可恢复大文件
  - 支持长文件名
  - 丢失的引导记录、BIOS参数数据块、分区表、FAT表、引导区都可进行恢复



## 17.3.2 硬盘数据恢复

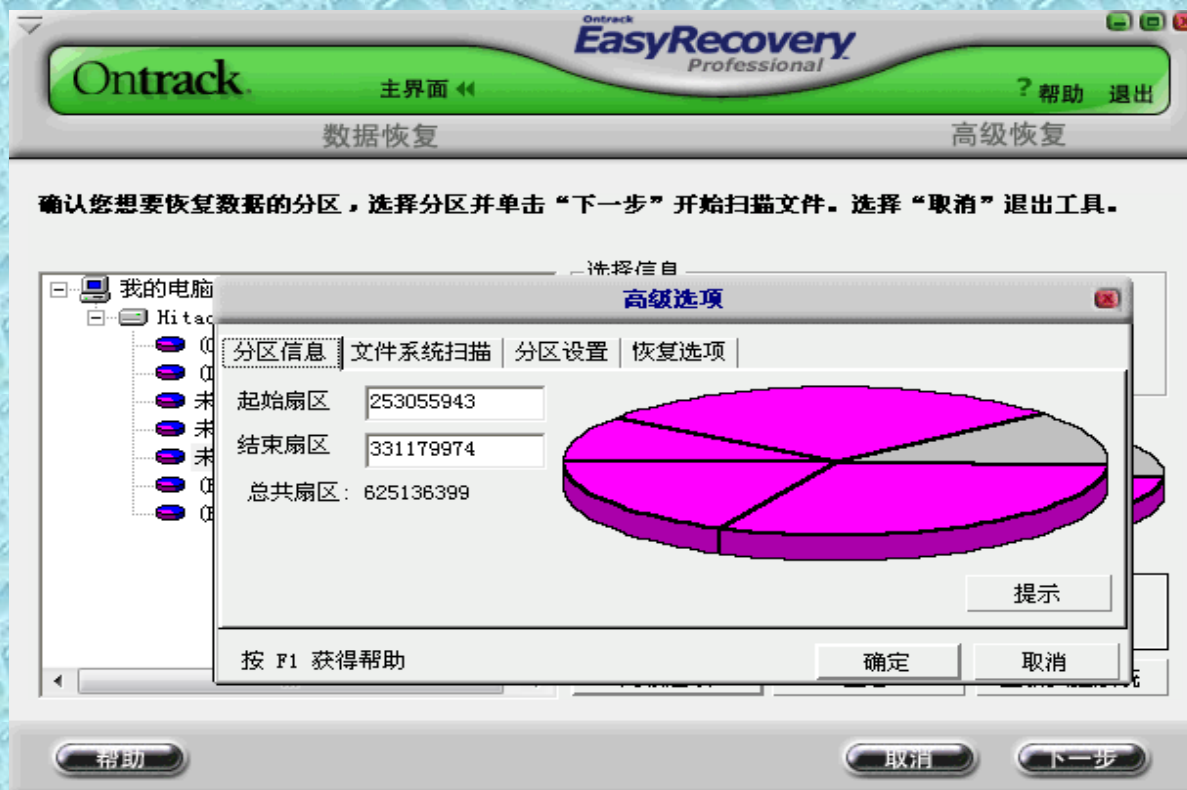






## 17.3.2 硬盘数据恢复

◆ 高级恢复会自动扫描计算机硬盘信息





## 17.4 注册表故障修复



## 17.4.1注册表损坏的故障现象

- ◆出现找不到“\*.dll”之类信息，或不能定位信息
- ◆应用程序出现“找不到服务器上的嵌入对象”或“找不到OLE控件”错误提示
- ◆在资源管理器中打开某个文档时,Windows给出“找不到应用程序打开”



## 17.4.1注册表损坏的故障现象

- ◆ 资源管理器页面出现没有图标的文件夹 文件或奇怪的图标
- ◆ 开始菜单或控制面板中的项目丢失或变灰不可激活





## 17.4.1 注册表损坏的故障现象

- ◆ 网络连接不能建立或不再出现在拨号网络中或控制面板的网络窗口中
- ◆ 不久前工作正常的硬件设备不再起作用
- ◆ 系统根本不能启动,或仅能进入安全模式
- ◆ 系统显示注册表损坏



## 17.4.2 备份和恢复注册表

- ◆开始-运行-**regedit**,打开注册表编辑器-选择我的计算机-注册表-导出-输入文件名-保存



## 17.4.3 注册表破坏后的手工恢复

- ◆ 手动修复注册表:启动机器-**F8**-带命令行的安全模式-**scanreg /fix**;如不能修复则**scanreg /restore** 将注册表恢复到以前系统自动备份的状态.



## 17.4.4 注册表解锁

- ◆开始-运行-gpedit.msc-确定-组策略-用户配置-管理模板-系统-阻止访问注册表编辑工具-已禁用-确定



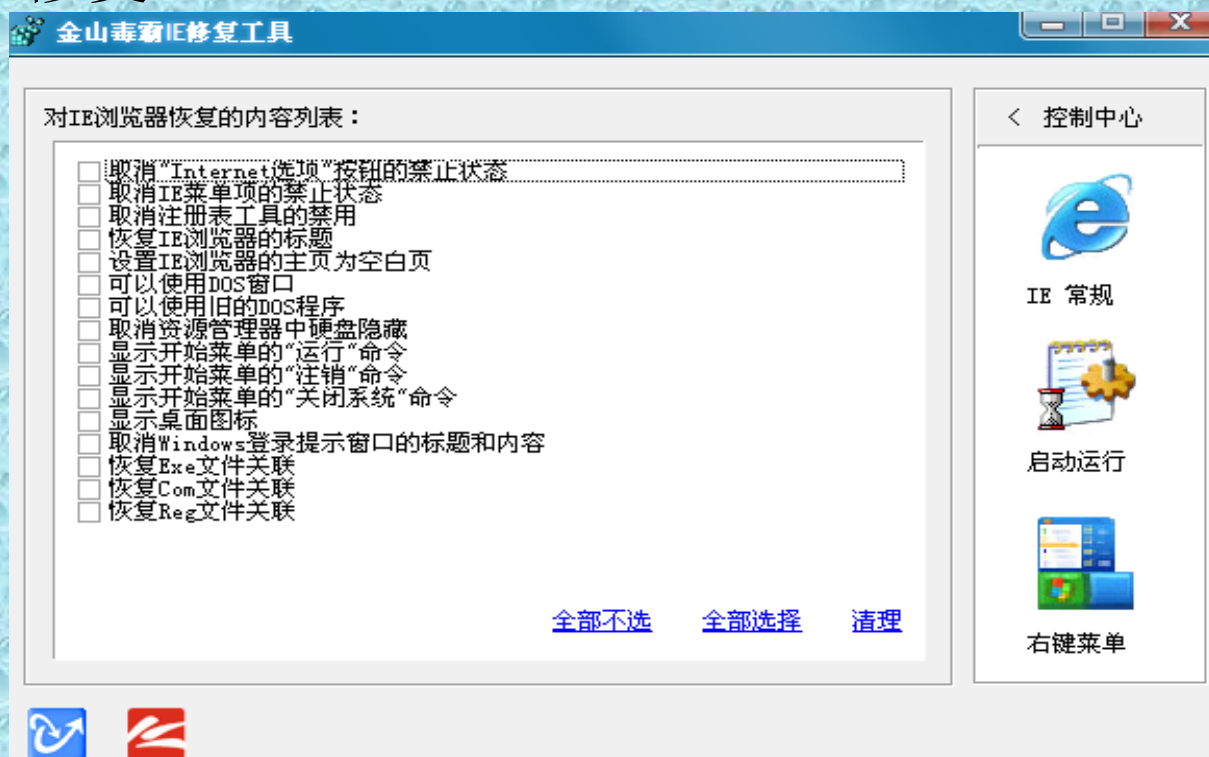


## 17.5 IE修复



# 17.5.1 金山毒霸IE修复工具

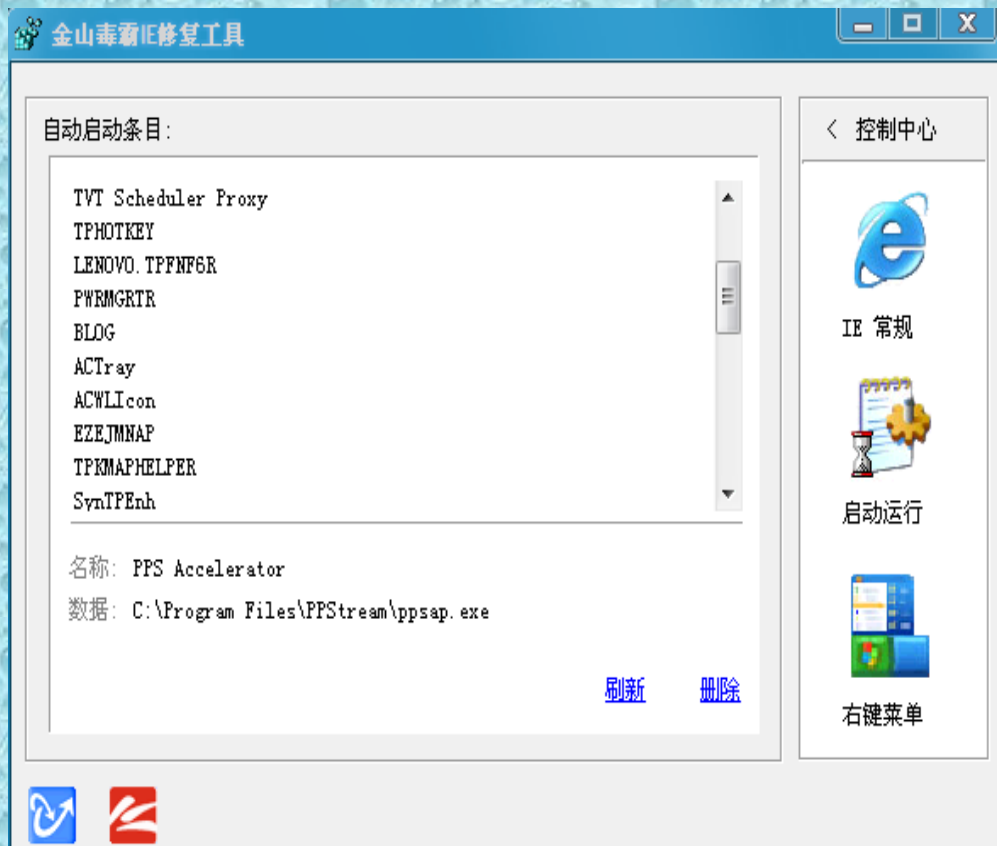
◆在左边的窗格中选中要修复的项目点击清理即可完成常规修复





# 17.5.1 金山毒霸IE修复工具

◆有些木马开机自动运行,每次启动后**IE**都被修改所以通过启动运行选项来查看计算机启动时自动运行那些程序,对来路不明的程序实施选中-删除





# 17.5.1 金山毒霸IE修复工具







## 17.5.2 超级兔子IE专家

### ◆ 功能:

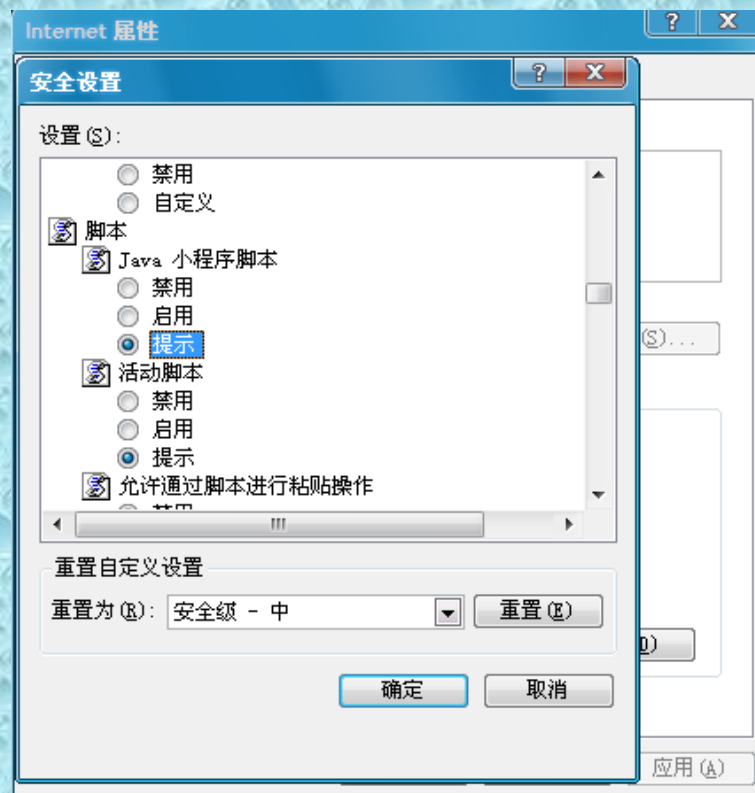
- 防止被恶意网页攻击
- 过滤制定的网页
- 关闭IE广告



## 17.5.3 防范措施

◆ IE浏览器—工具—  
internet选项—安全—  
自定义

◆ 将IE中的 Java小程序脚本和  
活动脚本选项改为"提示"





## 17.6病毒防火墙



## 17.6.1 病毒防火墙工作原理

### ◆ 工作原理:

- 将病毒特征监控程序驻留在内存中,随时检查系统运行中是否有病毒迹象,如果发现马上激活杀毒模块进行处理,先禁止带毒文件的运行或打开再查杀带毒文件.
- ✓ 优势:时刻保护系统的安全





## 17.6.2 主要功能

### ◆ 整体实时监控

- 对操作系统的所有文件、网页、电子邮件、光盘、移动存储设备、聊天工具、下载、进出计算机的文件、程序进行整体监控。

### ◆ 抢先启动防毒系统

- 在系统未完全启动时就开始保护计算机，早于其它开机自动运行的病毒

### ◆ 垃圾邮件监控

- 内置垃圾邮件规则，可对邮件进行识别，支持多种邮件客户端程序



## 17.6.2 主要功能

### ◆ 系统环境修复

- 支持修复被恶意修改的系统选项、**IE**、注册表、文件关联设置；支持自动修复被木马、恶意程序修改的注册表和启动项配置

### ◆ 主动实时升级

- 随时更新病毒数据库，与反病毒厂商发布反病毒方案时间基本同步。



## 17.6.3 主要选项配置

- ◆防病毒软件很多种，可以根据自己的使用习惯去选择，配置大同小异，不做详细说明
- ◆推荐几款常用杀毒软件：卡巴斯基、麦咖啡 (McAfee VirusScan)、NOD32、
- ◆国产的有：金山毒霸、瑞星、江民



## 本章目标

- ◆ 软件故障常用的解决方法
- ◆ 使用Ghost制作硬盘映像
- ◆ 硬盘数据的恢复
- ◆ 注册表和IE故障修复
- ◆ 病毒防火墙的工作原理
- ◆ NORTON病毒防火墙的配置