# 目 录

声明	声明
重要提示5	重要
一 附件明细7	<b></b>
二 系统需求7	<u> </u>
三 产品介绍8	三
四 产品特点8	四
五 功能描述9	Ŧī.
六 使用说明10	六
6.1 首次使用10	
6.2 系统设定12	
6.2.1 指纹管理13	
6.2.2 一般设定14	
6.2.3 用户信息14	
6.2.4 安全设置14	
6.3 导出用户信息16	
6.4 导入用户信息17	
6.5 文件保护18	
6.6 解除文件保护18	
6.7 搜索已保护文件19	
6.8 文件粉碎20	
6.9 安全交接21	
6.10 安全日志	

联想移动硬盘指纹安全型使用说明书		lenovo联想
	6.11 移除指纹安全型移动硬盘	23
七	常见问题及解决办法	25
八	技术规范	
九	附表	

## 声明

欢迎您使用联想移动硬盘指纹安全型。

在第一次安装和使用本产品之前,请您务必仔细阅读随机 配送的所有资料,这会有助于您更好地使用本产品。如果您未 按本使用说明书的说明及要求操作本产品,或因错误理解等原 因误操作本产品,联想(北京)有限公司将不对由此而导致的 任何损失承担责任。

联想(北京)有限公司已经对本使用说明书进行了严格仔 细的校勘和核对,但我们不能保证本使用说明书完全没有任何 错误和疏漏。

本使用说明书中的图片仅供参考,如果有个别图片与产品 的实际显示不符,请以产品实际显示为准。为更好地提供服务, 联想(北京)有限公司保留对本使用说明书中描述的产品和软 件程序以及本使用说明书的内容随时进行改进和/或修改的权 利,恕不另行通知。

联想(北京)有限公司对于因软件、硬件的误操作、产品 维修或者其他情况引起的数据资料丢失和损失不负任何责任, 也不对由此造成的其他间接损失负责,请随时备份您的数据资料。

© 2006年 联想(北京)有限公司。本使用说明书内容受 著作权法律法规保护,未经联想(北京)有限公司事先书面授 权,您不得以任何方式复制、抄录本使用说明书,或将本使用

## lenovo联想

说明书以任何形式在任何有线或无线网络中进行传输,或将本 使用说明书翻译成任何文字。

"联想"、"Lenovo"是联想(北京)有限公司的注册商 标或商标。本使用说明书内所提及的其他产品、品牌或商号名 称,可能是联想或其他公司的注册商标或商标。

如果您在使用过程中发现本产品的实际情况与本使用说 明书有不一致之处,或您想得到最新的信息,或您有任何问题 或想法,请垂询或登陆: 联想阳光数码服务热线: 010-82879700 联想网站: <u>http://www.lenovo.com</u>

## 重要提示

指纹安全型移动硬盘是一种通过USB接口与计算机进行高 速数据交换的大容量移动存储设备。

- 指纹安全型移动硬盘通过 USB 接口,可以在 Windows 2000 SP4、Windows XP SP2 等操作系统下实现即插即用无需安 装驱动程序。如果您的操作系统比 Windows 2000 SP4 或 Windows XP SP2 低,请到微软官方网站进行系统升级。
- 在使用指纹安全型移动硬盘时,强烈建议您使用原配的 USB 传输线,以保证设备使用和数据传输的稳定性。
- 3) 原配的 USB 传输线一端为标准 B 接口,连接移动硬盘; 另一端为标准 A 接口,连接计算机的 USB 接口。此 USB 传输线具有两种功能:传输数据和利用计算机的 USB 接口给移动硬盘供电。但是,有的计算机主板上的 USB 接口不能为移动硬盘提供足够的电力,致使计算机无法识别移动硬盘。当您遇到此情况时,请将 USB 传输线两个端口同时与计算机后置 USB 端口连接。如产品仍不能正常工作,请使用该产品配备的电源适配器进行供电,请勿使用其他供电设备,否则可能造成数据或硬件损坏等不可挽回的后果。
- 在指纹安全型移动硬盘处于读写状态(数据传输红色指 示灯为闪烁或常亮状态)下请勿移动此款移动硬盘,以 免造成硬盘的损坏。

enovo联想

- 5) 在移除指纹安全型移动硬盘时,请一定要确认该硬盘不 在读写或其他操作状态。请先关闭指纹安全型管理系统 应用软件,再右击电脑右下角的相应图标,按照系统提 示的操作停止使用移动硬盘,安全退出;否则将导致数 据丢失,甚至损坏硬盘(详见 6.11)。
- 6) 作为移动存储类产品,强烈建议您在使用过程中进行数据备份,对于使用中由于误操作或硬件损坏引起的数据丢失,联想不承担责任。

## ⚠注意

指纹安全型移动硬盘在出厂时已经进行了分区和格式化, 您可以直接使用。注意指纹安全型移动硬盘禁止分区。

lenovo联想

## 一 附件明细

物料名称	数量
联想移动硬盘指纹安全型	1个
电源适配器	1 个
USB 传输线	2条
保护皮套	1 个
使用说明书	1本
保修证书	1本
随机光盘	1个

## 二 系统需求

操作系统	支持 Windows 2000 SP4/XP SP2/Vista
CPU	建议 PIII 700 以上
内存	128M 或以上
USB 接口	USB 2.0/1.1

## ⚠注意

由于兼容性及稳定性的原因,本产品不支持在 WINDOWS 98/SE 下使用。同时,由于 WINDOWS 2000 SP2 和 WINDOWS XP SP1 存在众多安全漏洞问题,建议 WINDOWS 2000 SP2 用户到微软网站将系统升级至 SP4, WINDOWS XP SP1 用 户将操作系统升级至 SP2,以便更安全的使用本产品。

## 三 产品介绍

指纹安全型移动硬盘使用指纹作为硬盘涉密部分的安全 开关。指纹信息不仅作为安全开关,而且作为加密系统的一部 分,指纹模版在提取后,被作为文件加密算法密钥的一部分, 在使用时,大大加强系统的稳定性和安全性。

指纹安全型移动硬盘具有独特的纯黑色质感外观和金属 氧化喷砂表面处理工艺;超薄外观设计整体厚度不超过15mm; 应用程序 AutoRun 特性;自动待机节约移动办公功耗;每秒160 幅图像的高速指纹采样速率等特点。

## 四 产品特点

- 采用独有的保密技术和 3DES 算法对私密区进行透明加 密保护
- 独立区域对指纹模版进行加密存储
- 多种专利技术保护指纹信息的安全
- 指纹与系统密钥相结合提高系统安全型
- 集成世界一流指纹算法和丰富的功能应用
- TruePrint 专利活体识别技术,杜绝假冒手指
- 迅捷的反应速度,每62ms进行一次手指检测
- 高速指纹采样速率,每秒可由传感器读出160幅指纹图像
- 自动待机功能,极大节约移动办公时的功耗

- 指纹传感器由高强度外壳保护, 耐磨、耐腐蚀 ۲
- 无需安装驱动,即插即用,指纹程序自动启动,使用简 ullet便
- 超大容量私密空间,存储更多机密数据 •

## 五 功能描述

硬盘保护	通过指纹登录硬盘,杜绝他人非法使用,确保 文件安全
文件保护	用"指纹+密钥"方式加密所需保护的文件
文件粉碎	彻底删除涉密文件,不留任何痕迹
安全交接	新老用户移交设备时需同时进行指纹认证
日志审计	对使用过程进行记录和追踪,可进行稽核审计
信息备份	通过指纹认证后备份指纹、密钥等信息
指纹管理	通过创建、修改、删除指纹库,可实现多人同 时使用
断联保护	使用设备时对网络进行自动断联保护(选择)

## 六 使用说明

## 6.1 首次使用

首次将指纹安全型移动硬盘插上电脑时,系统会自动弹出 提示画面要求您重新启动,可选择"否",不影响使用。



接着弹出首次使用向 导,进入欢迎界面,点【下 一步】进行首次使用设置。



#### 步骤1

本步骤分为"生成新的用 户信息文件"及"使用先 前备份的用户信息文件"。 初次使用本软件者,建议选 择"生成新的用户信息文 件",使用过本软件者,可



选择"使用先前备份的用户信息文件"。 步骤2

注册用户账号。输入硬 盘使用者的账号信息。设定 完成后请单击【下一步】注 册指纹。

其中可设置的用户的 信息包括:用户名、工作单 位、职务、电话、传真、联 系地址、邮编、备注信息等。

请输入使用者信息 用户账号	執号不能力反直只能力其文字母和数字
ŧ#	ez
яд	D.S.M/I
IA#Q	5.R
●在地址	

## 步骤3

点选蓝色闪动的手指 进行指纹注册。再根据指示 滑动指纹,出现"绿色的圆 圈"表示注册成功。单击【下 一步】。

首次注册时,可点击图

标<sup>222</sup>,观看指纹采集教学, 以便更好地完成注册。

lenovo	0.5
Show.	
2	
诸王指纪采集会备上者的手指	



#### 步骤 4



## ⚠注意

强烈建议您把导出用户信息文件保管好,以满足未来 解密文件时的不时之需。

## 步骤 5

完成"首次使用向导"的设定,按【完成】后在电脑屏幕右 下角会出现产品图标 <mark></mark>,即可使用本产品各功能。

# ⚠注意

您在使用指纹安全型移动硬盘时没有出现首次使用 向导或指纹认证窗口,请双击我的电脑内指纹安全型移动 硬盘新增的 CD 驱动盘运行程序 PdtGuide. exe 即可弹出。

## 6.2 系统设定

系统设定包括:指纹管理、一般设定、用户信息、安全设置。您可通过工具栏的产品图标 按鼠标右键,点选"系统设定",通过身份确认后即可执行本功能。

## 6.2.1 指纹管理

您可在此注册新指纹或删除已注册指纹。

#### 指纹注册

点选蓝色闪动的手指 进行注册,当采集到最佳质 量的指纹特征值时,系统会 提示完成指纹注册。可以连 续注册直至十个手指皆注 册完成。

8
20

#### 指纹删除

请将光标移至欲删除 的已注册手指,此时光标会

变成<sup>1</sup>,点选该手指,即可 将该枚指纹删除,但至少需 保留一枚已注册的指纹。





## 6.2.2 一般设定

进行身份确认时提示 已注册的手指:当身份确认 时,是否显示已注册的手 指。勾选此项时,身份确认 界面右上角的手指图形中, 紫色手指表示已注册手指。

	<u>全世間</u>	61	10	
Cathemungformofi				

#### 6.2.3 用户信息

用户可以在此修改指 纹安全硬盘的用户信息,包 括用户名、工作单位、职务、 电话、传真、联系地址、邮 编、备注信息等。

連続入使局者信息 用户執号 Abinistrator	執号不能力空且只能为英文学母和批学	
F6	শ্বর	
4 <b>X</b>	17.5 M.H	
18#0	##	
#121612		

## 6.2.4 安全设置

在此设置与安全有关的一些参数,包括文件粉碎的粉碎次数等,默认情况下,系统直接采用了一些固定的安全设置参数,不需用户进行设置。

lenovo联想

a)Hash128	和	3DES	文件加
密机制			

此选项设置,使用户在 对 PC 及安全硬盘上的数据 采用 3DES,并结合指纹及 Hash 算法对文件进行加解 密保护。加解密文件所需的 密钥通过指纹保护在指纹

lenor	$\mathcal{D}$	
發統管理——新说定《用户体	a sida	
Standard	加密机械	
2978447704808	08(8)/83*	
CH WHEN STREET	SER REPORT P	
说重文件标识时对文件 <b>事</b> 更用	#写前公式数力(应须大于0直小于等于40):1	
治療服除有効时间(分钟):	5	
	87 88	101

安全硬盘中,加密过程不是对文件的读写权限设置开关,而是 对文件内容进行加密。

b)使用设备时对网络进行自动断连保护

此选项的设置,是实现在军工、保密等行业在使用安全硬 盘时,为确保使用环境的安全,而专门设计开发的安全保护措 施。

如果该版本有断联保护功能,登陆安全硬盘管理系统时, 系统会自动对网络进行断联,直到安全硬盘的使用结束,退出 管理系统,会自动恢复网络畅通。

c)用"指纹+密钥"的方式加密所需保密的文件

获得国家专利的"指纹+密钥"的文件保护技术,通过这种方式对文件进行保护,使文件的保护与指纹的唯一、不变等特点联系起来,实现对文件保护与生物特征的有机结合。

d) 文件粉碎次数

执行文件粉碎时按设置的次数对文件进行重复擦写。

e)指纹有效时间

通过一次身份确认后,在设置的有效时间内执行各功能时 无需再次进行身份确认,最大值为24小时,即1440分钟。

## 6.3 导出用户信息

将您当前的用户信息文件进行备份。导出用户信息文件的 用意在于: 当您使用新的指纹安全型移动硬盘时,导入备份的 用户信息文件即可打开原来已保护的文件。导出用户信息文件 的操作步骤如下:

1. 右键点击工具栏的产品图标 🥙,选择"导出用户信息"执行本功能。

2. 按浏览按钮选择您 要保存用户信息文件的路 径,并选择导出文件中包含 的数据,"已注册指纹"及 "文件保护金钥",确定后 点击【备份】按钮,导出的 用户信息文件的扩展名为 dat 格式。

9出用户保護	and the second se
法用委任期目	una anna Caramani na Caraonna an Cau
- Cattor Dimerani	žý

## ⚠注意

如果您想覆盖以前的用户信息文件,请确认您是否有 用以前的用户信息加密文件、数据等,确认没有后再执行, 否则您以前加密的文件、数据等将不能再使用。

	提示
•	1/5/1/

何谓用户信息文件?

在您成功完成程序安装或指纹注册等设置后,本程序 将会产生"用户信息文件"。用户信息文件包含:已注 册指纹之特征值、文件保护密钥等数据。我们强烈建议您 将目前的用户信息文件进行备份,否则有可能发生无法解 除前次文件保护的状况。

## 6.4 导入用户信息

导入您先前备份的用户信息文件。导入备份文件即可不需 再次注册指纹,且可以打开原来保护的文件。操作步骤如下: 1.右键点击工具栏的产品图标 ,选择"导入用户信 息"执行本功能。

 2. 导入数据项只可选 择备份文件所包含的数据 项。

3.选择储存备份文件 的路径,并选择备份文件。 请于接口下方选择欲导入 的数据项。按【导入】,通 过身份确认后,即可成功导 入备份文件。



#### lenovo联想

## 6.5 文件保护

可通过以下两种方式来执行文件保护 功能:

1. 选中需要保护的文件/文件夹,按鼠 标右键,选择"文件保护"。通过身份确认



后,弹出文件保护窗口,勾选欲保护的文件后,按【开始】即 可进行文件保护。

2. 在工具栏的产品图标 2. 按鼠标右键,点选"文件保护"。通过身份确认后,弹出文件保护窗口,按【浏览】选择要保护的文件。勾选欲保护的文件后,按【开始】即可进行文件保护。

文件保护完成后,其图标将显示受保护的状态。



## ⚠注意

对已保护文件重命名时,请勿将扩展名一起更改。否 则将无法解除保护。

## 6.6 解除文件保护

可通过以下两种方式来执行解除文件保护功能:

1. 选中被保护的文件/文件夹,按 鼠标右键,选择"解除文件保护"。 通过身份确认后,弹出解除保护窗口,



勾选欲解除保护的文件后,按【开始】即可对文件解除保护。

2. 在工具栏的产品图标 2. 在工具栏的产品图标 2. 在工具栏的产品图标 2. 按量标准 4. 点选"解除保护"。通过身份确认后,弹出解除保护窗口,按【浏览】选择 要解除保护的文件。勾选文件后,按【开始】即可对文件解除 保护。

完成解除文件保护后,文件图标将恢复成被保护前的状态。

#### 6.7 搜索已保护文件

此功能可以在计算机中,搜索出该硬盘使用者保护的所有 文件。操作步骤如下:

1. 右键点击工具栏的产品图标<mark></mark>, 点选"搜索已保护文件"。

2. 先于左侧选择欲搜 寻的磁盘,再按【搜索】开 始搜索已保护文件。

 找到已受保护的文件的文件名及文件路径后, 按右键可选择删除此文件。

4. 双击搜索出的已保 护文件,可将文件解除保 护。



5. 选择搜索出的已保护文件,右键选择"解除文件保护", 也可将文件解除保护。

6. 要重新搜索请选择磁盘再次按下【搜索】, 要关闭请按

【结束】。

## 6.8 文件粉碎

文件粉碎是一个可以彻底删除文件,不留任何痕迹的功能。一般来说,国家机密文件的销毁都是需要用文件粉碎机来 彻底粉碎的。电脑上的文件粉碎机,顾名思义,就是用来彻底 删除文件的。一般情况下,Windows 在删除文件的时候并不是 真正的把文件从硬盘上抹去,而仅仅是标记了"可写"来表明 "这块空间可以覆盖"。也就是说,如果没有别的文件来覆盖 这块区域,这些文件就一直保留着。这就造就了反删除软件。 他们就是利用这个原理来恢复文件的。但这也给了一些别有用 心的人机会,他们可能会利用反删除软件来找到我们删除的, 不想被他人看到的东西。于是,通过文件粉碎技术,彻底粉碎 原来的文件,使反删除软件失去作用,达到文件保护的目的。

可通过以下两种方式来执行文件粉碎功能:

 1.选中要粉碎的文件/文件夹,按鼠标 右键,选择"文件粉碎",通过身份确认后, 弹出文件粉碎窗口,勾选要粉碎的文件/文 件夹,按【开始】即可进行文件粉碎。
 2.在工具栏的产品图标 2上按鼠标右



键,点选"文件粉碎"。通过身份确认后,弹出文件粉碎窗口, 按【浏览】选择要进行粉碎的文件或文件夹,勾选文件或文件 夹后,按【开始】后开始文件粉碎。



## 6.9 安全交接

当指纹安全硬盘需要移交给他人使用时,可以通过安全 交接的方式进行。交接过程中,会清除当前用户的所有信息, 包括指纹及密钥等,同时会要求新交接的用户进行指纹注册, 达到现场即时交接的目的。

操作步骤如下:

 右键单击工具栏中的 产品图标 ,选择"用户交 接"。



2.确认要执行用户交接请
 选择"是",出现身份确认界面。

3. 通过身份确认后,进入新交接用户首次使用向导。

4. 新用户注册指纹,最终实现产品使用的安全交接。

#### ⚠注意

在进行交接前,确保指纹安全硬盘里面内容是否被清空,如果未清空,新注册用户将可打开原有未加密的文件! 对于原用户需要打开之前已经加密的文件,请导入之前用 户备份的"用户信息"文件,正确导入后方可打开!

## 6.10 安全日志

记录设备使用日志是进行安全检查的一种最有效的办法。 目前可以包括系统内部以及功能操作使用等方面的日志,它可 以记录用户在什么时候(包括日期、时间)、什么用户、什么计 算机中使用本设备,同时还可以满足设备检查、管理部门全面 了解到设备的使用情况、设备使用违规记录等的需要。

操作步骤如下:

1. 右键单击工具栏中 的产品图标 <sup>10</sup>, 选择"日 志管理"。

2. 通过身份确认后, 弹 出日志管。

3. 右键选择"打开日志 文件",可以查看以前保存 的日志。



4. 右键选择"另存日志文件",可将目前的所有日志备份在 电脑中。

5. 右键选择"清除所有日志",将删除所有的日志记录。



### lenovo联想

## 6.11 移除指纹安全型移动硬盘

在 Windows 2000/XP/Vista 系统下移除指纹安全型移动硬 盘需要按以下步骤进行操作:

 右键单击工具栏中的产品图标<sup>100</sup>,选择"关闭",退 出"联想移动硬盘指纹安全型管理系统"。

2. 双击桌面右下方图 标列中的绿色箭头图标 (Vista系统下是 图标) 进入移除联想指纹安全型 移动硬盘的画面。

5 安全圖除硬件	2 🛛
送定要就出家弹出的设备,然后单击"停止"。当 Window 您可以安全从计算机就出设备时,再这样数。	s 通知
硬件设备 (g):	
🚭 103 Mass Storage Dovice	
USB Mass Storage Device 在位置 0 屬性 (2) 例	it ©
□显示设备组件 (Q)	fl (c)

3. 选取【停止】按钮, 出现右侧对话框。

4认该停止的设备。 要继续,详	选择"确定"。
indows 将试图停止下列设备。	在停止设备后,可安全地删除设备
🚭 USB Mass Storage Device	
<→通用卷 - 0K:)	
CENOVO FRIMDO USB Device	
<>>通用卷 - (G:)	
LENOVO FUBHDD USB Device	
😃 LENOVO CDROM USB Device -	- (P:)

### enovo联想

4. 点击【确定】按钮, 出现右侧对话框,并且右下 角工具栏出现"安全地移除 硬件"提示,完成移除程序。

8 R.1	2.副除现件 冲空要如果感谢用的设备,然后参考 = 661-11	. A Vieler	<b>?</b> 🔀
580 A B A B A B A B A B A B A B A B A B A	您可以受坐双汗聲和設品设备时,再这样做。 )各 00 ·		10.74
OLT U			
	展性	の一件止な	
日星河	完设备循件 (2)		
		美術 ()	9

5. 点击【关闭】,便能够放心的将联想指纹安全型移动硬 盘移除。

<b>① 安全地移除硬件</b> 'USB Mass Storage Device' 除。	设备现在可安全地从	× 系统移	
	сн 🧇 🛛		<b>6 🗊 🛄</b> 15:36

# ⚠注意

在从"联想移动硬盘指纹安全型管理系统"正常退出 前请不要从 USB 口直接拔除移动硬盘,否则将导致数据丢 失,甚至损坏硬盘。本节图片仅供参考,如果有个别图片 与操作系统的实际显示不符,请以实际显示为准。

2	Λ
4	4

## 七 常见问题及解决办法

 初次使用指纹安全型移动硬盘时,注册指纹为何比较困 难?

答:指纹安全型移动硬盘是一种全新的产品,很多用户在使 用前可能未接触过此类产品,使用过程中对具体操作方法尤 其对滑动手指(采集指纹)的要领掌握不好。再加上指纹采 集效果会受到一些客观条件的限制,而大部分用户刚开始使 用时都不会注意到这些。这些都可能导致初次注册指纹失 败。

### 2. 注册指纹时有哪些技巧需要掌握?

答:初次注册指纹的用户可参照指纹采集教学,根据教学, 反复练习几次后,一般都能掌握正确的手指滑动姿式。以下 列出一些常用技巧:

- 由于同一只手上的一枚或者多枚手指可能同时受伤,建议 使用者最少在左右两只手上各注册两枚指纹。
- 认真注册非常重要。指纹被注册后将被用来进行比对认证,认真注册将获得质量较高的指纹模版,从而减小错误比对结果出现的机率。
- 保持指纹采集芯片表面的清洁,应当避免用脏污手指或者 硬物进行摩擦和接触。如果芯片变脏、湿或者无法正常工 作,请用柔软、无毛的干布进行清洁。
- 一般可以优先用大拇指和食指进行注册。注册时如果识别 比较困难,可以将手指洗干净或者换另外的手指进行。

2	5
4	J

3. 手指的干湿程度对指纹采集是否有影响?

答:太干和太湿的手指都会影响指纹成像质量,但指纹采集 芯片都针对干湿情况进行了优化,大部分人员略干或略湿的 手指不会影响指纹注册和比对的成功率。其中少部分太干或 太湿的手指,可能出现采集困难的情况,这样的话可以在采 集指纹前适当调整一下手指干湿度。

4. 为何后缀文件名为 exe、ini、dl1(\*. exe, \*. ini, \*. dl1)的文件无法进行文件保护?

答:对此类文件执行保护动作后将会造成文件的无法顺利运行,为避免出现此种状况,本程序特别限制了针对这类文件的保护功能。

5. 如果指纹安全型移动硬盘遗失,该如何打开原来加密过的文件?

答: 该指纹安全型移动硬盘提供了"用户信息文件管理"的 功能。请利用已注册的指纹,通过"导出用户信息"的方式 形成. dat 文件完成备份。购买新的指纹安全型移动硬盘后将 原来备份的. dat 文件以"导入用户信息文件"的方式导入, 在导入的过程中需要原始注册指纹的认证,如果认证通过, 即可重新打开原来的加密文件。

# 6. 实际操作时的显示与随机光盘、说明书中提供的图片不符时,该怎么办?

答:随机光盘、说明书中的图片仅供用户参考,请以实际操 作所见为准。

lenovo联想

- 7. 按步骤正常安装指纹安全型移动硬盘后,系统还不能识别该移动硬盘,为什么?答:
  - 检查指纹安全型移动硬盘连接 USB 接口处是否太松;
  - 可能是计算机 USB 接口供电不足(如硬盘有轻微连续的 "咔咔"声),请选购该产品选配的电源适配器进行连接;
  - 请检查 BIOS 里面的 USB controller 选项,确认该选项为 Enable,具体设置请参见主板 BIOS 说明书;
  - 检查 USB 系统安装是否正确,请参考相关的操作系统手册 将 USB 系统安装设置正确。
- 8. 指纹安全型移动硬盘指示灯表示什么含义?

答:绿色:电源指示灯;红色闪烁或常亮:硬盘正处于"读 写"状态。

9. 当指示灯闪烁时,是否可以拔出指纹安全型移动硬盘?

答:不可以,否则会使指纹安全型移动硬盘内数据丢失或电脑蓝屏甚至损坏。

10. 为什么指纹安全型移动硬盘接到电脑会出现 [高速 USB 装置接到了非高速 USB 集线器]提示?

答:这是因为您所用的移动硬盘是 USB 2.0 规格,但您的 USB 接口却是 1.1,装上去就会发生这样的信息,基本上只会把 USB2.0 的速度降为 1.1 来使用,其它并不会有什么问题。请 尝试其他 USB 接口,只有在 USB2.0 的接口上才能得到高速 传输速度。

#### lenovo联想

11. Windows2000 系统下,直接将指纹安全型移动硬盘拔出, 会显示"不安全的设备删除"信息。为什么?

答:这属于操作方法不当。正确的操作步骤为:退出"联想 移动硬盘指纹安全型管理系统"之后,点击任务栏右边绿色 箭头"拔出或弹出设备"图标→点击"停止 USB MASS STORAGE DEVICE"→按提示信息的确定按钮→我的电脑中的指纹安全 型移动硬盘相应的盘符消失后再拔出该移动硬盘。

12. 指纹安全型移动硬盘拷入文件时,电脑显示拷贝完毕,拔 下该移动硬盘会显示文件尚未拷入信息。为什么?

答:操作系统对于磁盘读写均开辟很大内存来缓存数据,因此操作系统进度条显示数据传输完毕,并不一定表示真正完成了数据写入指纹安全型移动硬盘,用户需注意该移动硬盘的读写指示灯,若闪烁,不能拔下指纹安全型移动硬盘;若在一段时间内(一般为2秒)不闪烁,方可拔下指纹安全型移动硬盘。

13. 为什么计算机显示的容量同硬盘规格有差异?

答:硬盘厂商在标注硬盘存储容量时,是以十进制为基础计 算的,这时硬盘的容量单位: 1MB=1000x1000字节=100万字节(十进制); 1GB=1000x1000x1000字节=10亿字节(十进制); 1TB=1000x1000x1000x1000字节=10000亿字节(十进制)。 计算机内部是以二进制为基础计算的,为了换算方便,分别 采用类似的 KB、MB、GB、TB 为计量单位,此时:

1KB=1024 字节;

1MB=1024x1024 字节=1048576 字节, 约等于 1.05MB (十进制);

1GB=1024x1024x1024字节=1073741824字节,约等于1.07GB (十进制);

1TB= 1024x1024x1024 x1024 字节=1099511627776 字节,约 等于 1.1TB(十进制)。

由于上述计算方法的差异,导致产品标称的硬盘容量与 计算机内部显示的硬盘容量有差别。例如标称 40GB (十进 制)容量的硬盘,换算成计算机内部表示时,大约是 37.25 G (二进制)。另外存储介质特性及文件格式管理需要,也会 占用一定的存储空间,这样也会导致产品的实际使用容量比 硬盘规格容量少。

## lenovo联想

# 八 技术规范

硬盘技术				
参数	观悟参纵说明			
	1. 产品颜色:黑色			
	2. 产品尺寸: 140×80×14mm			
基本参数	3. 产品净重:约180g			
	4. LED 指示灯:绿色是电源指示灯,红色			
	是数据传输指示灯			
	1. 硬盘容量: 80GB/120GB/160GB *			
	2. 接口类型: USB 2.0/1.1			
	3. 额定电压: 5V			
电气参数	4. 额定电流: <700 mA (硬盘进入正常工			
	作模式后,具体数值参考硬盘电流)			
	5. 电源: 使用 USB 总线 (4.5V~5.5V) 或电源			
	适配器供电(5V/1A DC)			
指纹技术	却故会教说明			
参数	风怡乡奴妃切			
	1. 芯片类型: 半导体电感芯片			
	2. 采集方式: 滑动式指纹采集			
指纹芯片	3. 分辨率: 500 pixels per inch(ppi)			
	4. 采集面积: 9.75×0.81mm,192×16 点阵			
	5. 传感器表面积: 13.8×5mm			

lenovo联想

	6. 采集速度: 160 frames/sec
	7. 滑动速度: <16 cm/sec
	8. 磨损: >1 千万次, 防污
	1. 认假率: 0.0001% **
	2. 拒真率: 0.01% **
指纹算法	3. 注册次数: ≥3次
	4. 比对方法: 1: 1,1: N
	5. 比对时间: <0.1秒

\*本说明书及产品上标称的产品存储容量均为物理存储容量,因计算方式差异、预存系统及数据占用原因,实际可用存储容量要稍小于标称的容量。详细说明见第七部分第13条。
\*\*为理论值,本公司保留在没有任何预先通知的前提下修改技术规范的权利。

# 九 附表

	有毒有害物质或元素					
如此夕乾	铅	汞	镉	六价铬	多溴	多溴
叫什石物	(Pb)	(Hg)	(Cd)	(CrVI)	联苯	二苯醚
					(PBB)	(PBDE)
部分陶瓷电容器	X*	0	0	0	0	0
部分陶瓷电阻	X*	0	0	0	0	0
铜合金螺钉	X**	0	0	0	0	0
皮套	0	0	0	0	X***	X***
O: 所限制的有毒有害物质在该部件所有均质材料中的含量均在						
SJ/T11363-2006标准规定的限量要求以下。						
X: 所限制的有毒有害物质至少在该部件的某一均质材料中的含量超出						
SJ/T11363-2006 标准规定的限量要求。						
注:						
*部分电容和电阻的电子陶瓷中允许含铅,铅含量低于欧盟 RoHS 豁免清单						
7.2 项要求。						
** 铜合金中允许含有铅,铅含量低于欧盟 RoHS 豁免清单第 6.3 项要求。						
***允许在皮套中用作阻燃剂,含量低于欧盟 RoHS 豁免清单(2005/10/15 新						
增豁免项目)。						