

Lenovo

IdeaCentre A3系列

电脑使用说明书 (Win7)

产品名称：微型计算机
公司名称：联想（北京）有限公司
公司地址：北京市海淀区上地信息产业基地创业路6号
企业网站：www.lenovo.com.cn

版本号：V3.0 2010.12



31047276

lenovo

ideacentre



重要安全信息：

在使用本手册之前，阅读和了解本产品的所有相关安全信息十分重要。请参阅本产品随附的《安全与保修指南》以获取最新的安全信息。阅读和了解这些安全信息有助于减少造成人身伤害或损坏产品的风险。



危险：对高度危险要警惕



警告：对中度危险要警惕



注意：对轻微危险要关注



目录

重要安全信息

第一章 电脑硬件使用说明	1
1.1 电脑接口	2
1.2 连接电脑	4
1.3 主机的使用方法.....	9
1.4 无线键盘（仅部分机型配置此种无线键盘）.....	12
第二章 拯救系统使用说明	13
2.1 驱动与随机软件安装方法	14
2.2 一键恢复	16
2.3 一键杀毒	19
2.4 系统设置	22
第三章 软件使用说明	27
3.1 联想通行证注册.....	28
3.2 智能测距和智能亮度感应（部分机型配置此软件）... ..	29
3.3 联想服务通	32
第四章 常见问题处理	33
4.1 显示.....	34
4.2 声音.....	36
4.3 软件问题	36
4.4 USB 3.0 接口.....	38
4.5 光驱和硬盘.....	39
4.6 Windows 特殊说明	40
4.7 无线键盘、鼠标的连接与常见问题.....	40
4.8 日常维护	52



1

第一章

电脑硬件使用说明

本章主要内容介绍：

- 电脑硬件介绍
- 电脑连接方法和注意事项

请务必仔细阅读。

⚠ 请注意：所有机型的配置以您购买到的实物为准。

⚠ 请不要在电脑运行期间开启电脑后盖。

1

2

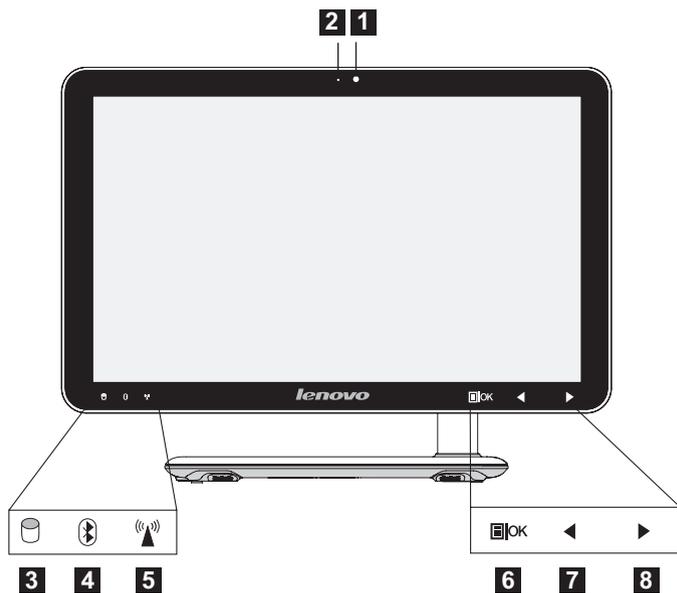
3

4



1.1 电脑接口

正面视图



1 摄像头

2 麦克风

3 硬盘状态指示灯

4 蓝牙状态指示灯

5 WIFI 状态指示灯

触摸按钮

6 菜单开关和确认按键

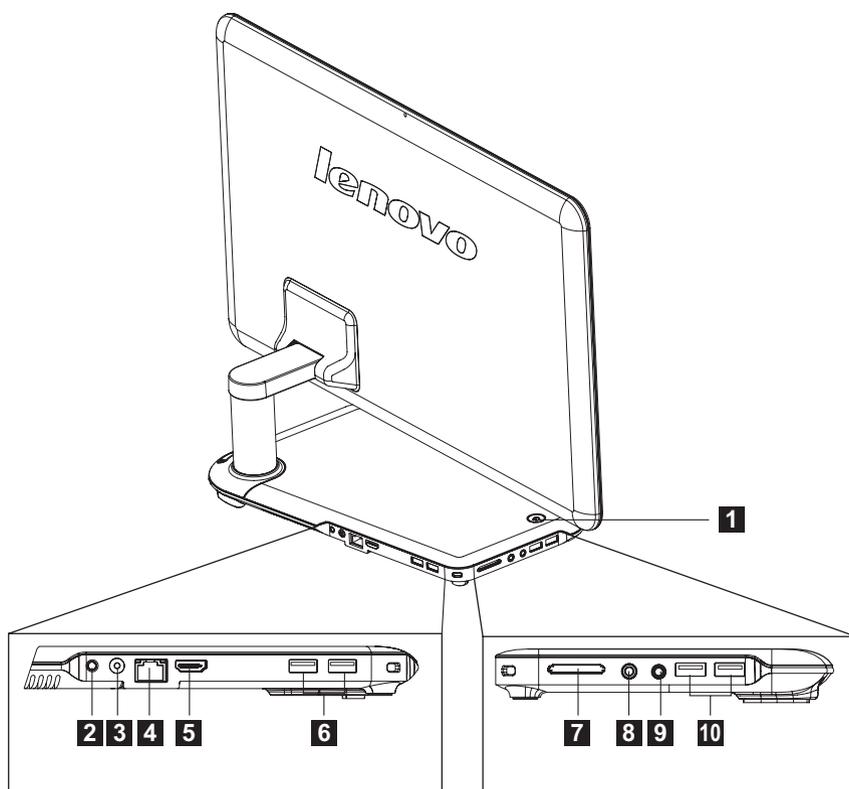
7 上一菜单项

8 下一菜单项

! 注意：由于用户使用的实际网络带宽以及视频通话软件在网络数据传输速率上的限制，视频的输出质量会因此受到相应的影响。

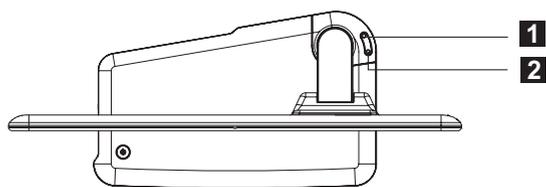


接口说明



- | | |
|-------------------------------|------------------------|
| 1 电源开关 | 6 USB 2.0接口 |
| 2 电视卡接口（部分机型有此接口） | 7 读卡器（部分机型有此接口） |
| 3 电源接口 | 8 麦克风接口 |
| 4 以太网接口 | 9 耳机接口 |
| 5 HDMI-OUT接口（部分机型有此接口） | 10 USB 3.0接口 |

! 注意：请在使用 USB 3.0 接口前确认已安装 USB 3.0 驱动程序。



- 1** —— 蓝牙连接按键
2 —— 灯色转换按键（部分机型有此按键）

1.2 连接电脑

连接电脑时，请使用以下信息

- 在电脑背面找到接口的小图标，使接口与图标匹配
- 如果您的电脑连线和接口面板的接口都有颜色标记，请按颜色把连连接头和接口进行配对连接。

! 注：根据具体型号类型，您的电脑可能不具备这部分描述中所提及的部分接口。

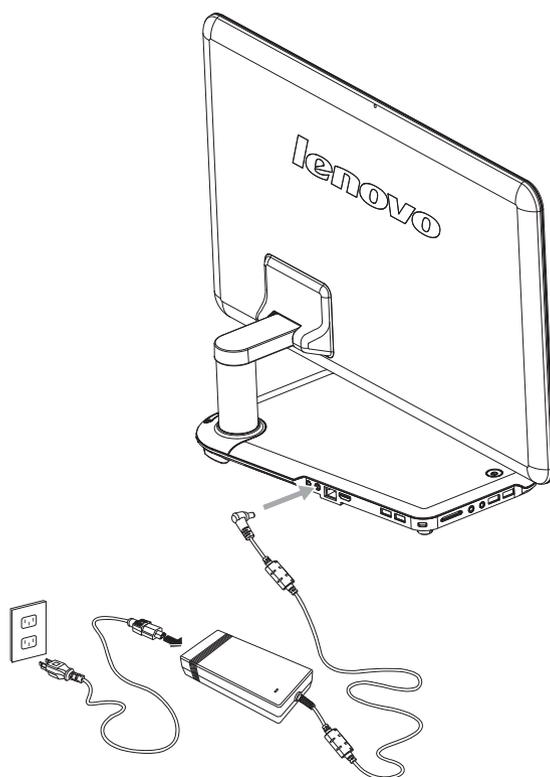


1.2.1 电源连接

1. 将电源适配器连接到电脑背后的对应接口上。
2. 将电源适配器连接到电源线。
3. 将电源线连接到正确接地的电源插座。

⚠ 注意：

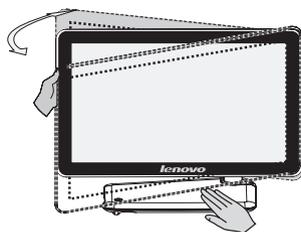
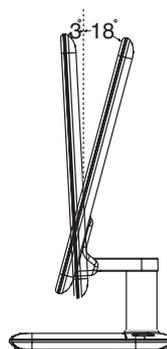
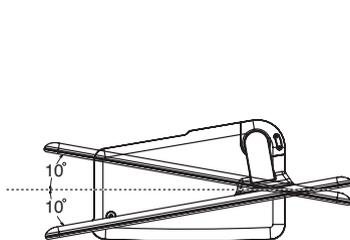
1. 在连接电脑设备前，务必检查当地的电压，电流输出，确保与本机要求的电压和电流值相匹配。
2. 务必使用联想提供的电源适配器，使用其他电源适配器，可能会引起火灾或爆炸。



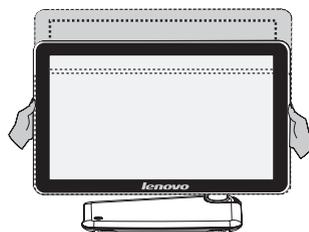


1.2.2 显示器可调角度

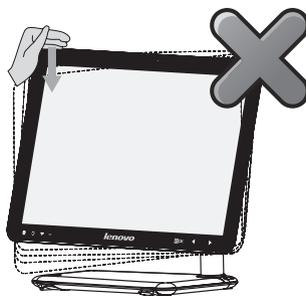
调整俯仰角度到符合自己的视觉角度。



在水平调整屏幕角度时，必须一只手按住底座，另一只手旋转屏幕，防止在旋转时使屏幕翻倒。



在调整屏幕的垂直角度时，必须两只手分别握住屏幕左右边框，前后旋转屏幕，防止在旋转时使屏幕翻倒。

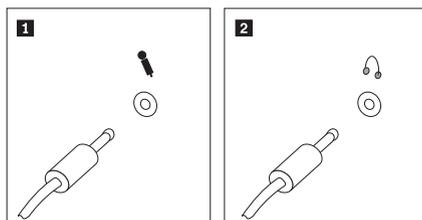


不要单手按屏幕的左边角，防止主机因失去平衡而翻倒。

! 注意：请勿随意拆卸电脑支架。必须将屏幕打开到规定角度，以形成底座和支架对屏幕的支撑，避免主机翻倒。

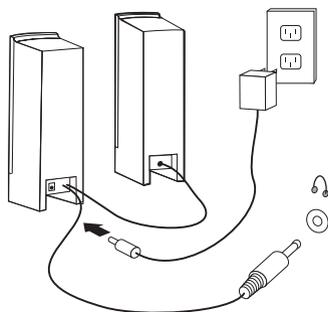


1.2.3 如果有音频设备，请使用以下说明来连接（您的电脑可能没有以下所示的所有接口）。



- 1 麦克风** 当您要录音或使用语音识别软件时，请使用该接口将麦克风连接到电脑。
- 2 耳机** 当您要听音乐或其他声音而又不打扰其他人时，请使用该接口将耳机连接到电脑。

1.2.4 如果购买的机型配置了带有电源适配器的有源音箱：

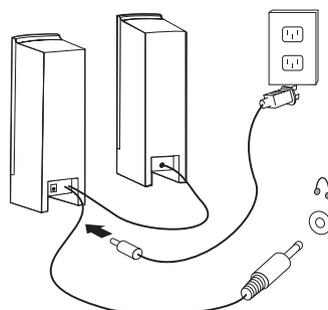


（此图为连接示意图，不能表现音箱及部件的实际形状）

- 如有必要，请连接主副音箱之间的连线。在某些音箱上，该连线是固定连接的。
- 如有必要，将电源适配器的连线连接到音箱。在某些音箱上，该连线是固定连接的。
- 将音箱音频线连接到电脑的耳机接口。
- 将电源适配器连接到电源。



1.2.5 如果购买的机型配置了不带电源适配器的有源音箱：

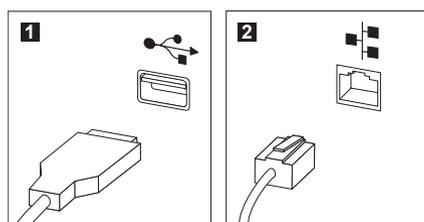


(此图为连接示意图，不能表现音箱及部件的实际形状)

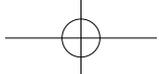
- 如有必要，请连接主副音箱之间的连线。在某些音箱上，该连线是固定连接的。
- 如有必要，将电源线连接到音箱。在某些音箱上，该连线是固定连接的。
- 将音箱音频线连接到电脑的耳机接口。
- 将电源线连接到电源。

! 注意：部分机型不配置外置音箱。

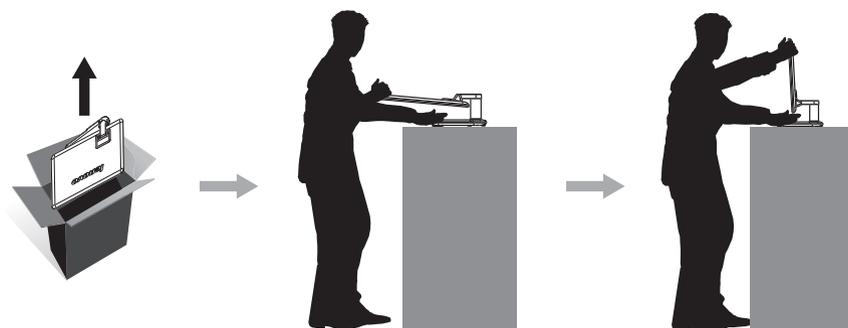
1.2.6 连接任何其他已有设备。您的电脑可能没有以下所示的所有接口



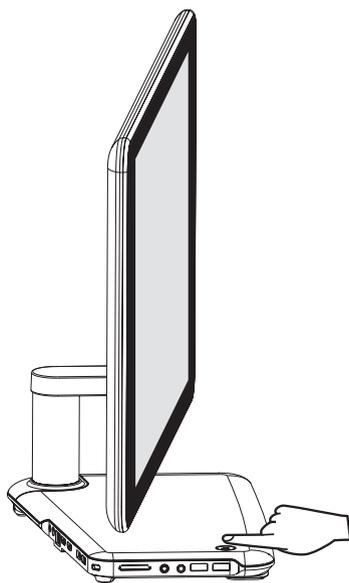
- 1 USB 接口** 此接口用于连接需要 USB 连接的设备，如外置光驱、键盘、鼠标等。
- 2 以太网接口** 此接口用于将电脑连接到以太网类型的局域网。



1.3 主机的使用方法

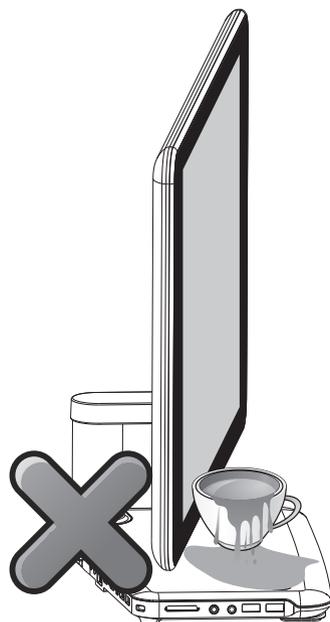


按下位于主机底座的电源开关，启动电脑。

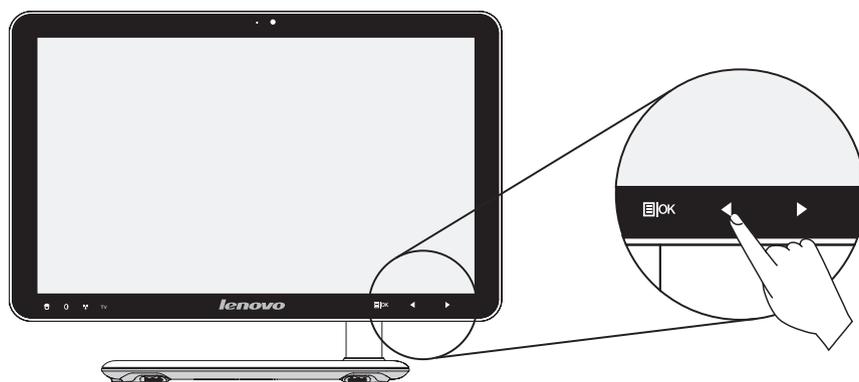




- ⚠ 注意：务必不要在电脑底座上放置任何装有液体的容器，防止因液体溢出或泼溅到底座上损坏电脑。

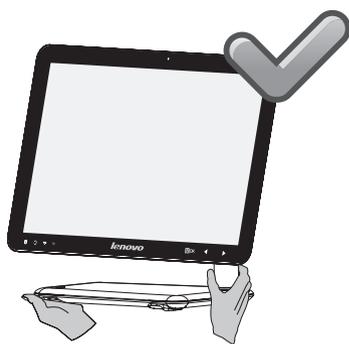
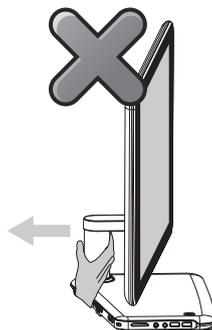
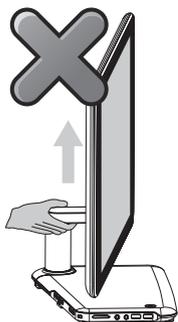
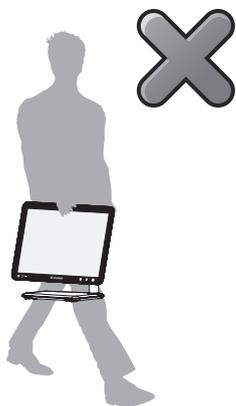


- ⚠ 注意：屏幕下方的按键为触摸按键，当手指触摸时，按键灯亮才能显现。如果触摸错误的按键，有可能关闭屏幕，请重新打开屏幕。





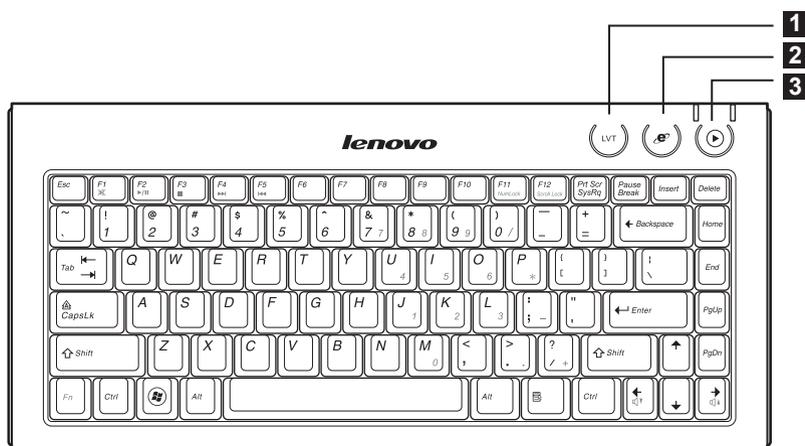
主机搬运注意事项



在搬运本机型过程中，需要握稳或抓牢主机后提放电脑。



1.4 无线键盘（仅部分机型配置此种无线键盘）



- 1 LVT** 进入 Windows 系统后，按下此键，启动 LVT 软件，通过此软件，您可以了解具备联想核心优势技术的联想家用电脑特色软件的功能介绍和使用方法，并且可以启动本机型所配置的在 Windows 系统下运行的软件。
- 2 Internet 按键** 打开 IE。
- 3 多媒体播放键** 打开 Media player 播放器。



2

第二章

拯救系统使用说明

本章主要内容：

介绍拯救系统系列应用软件的使用方法

ⓘ 注意：

- 使用一键恢复可以将电脑中的系统盘（C 盘）恢复为出厂状态或前次系统备份状态。在此操作中，系统盘（C 盘）上原有的所有数据将丢失，硬盘上的其他分区的内容及格式将不改变。
- 如果你使用 Windows 光盘安装操作系统并且使用拯救系统进行备份，必须将系统盘（C 盘主分区）格式化 NTFS 格式，并且，将操作系统安装在（C 盘）。否则，一键恢复将无法正常运行。

1

2

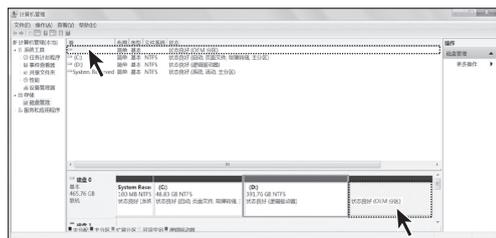
3

4



OEM 分区特殊说明：

拯救系统的文件和相关数据保存在 OEM 分区中，请不要删除此分区，否则，将造成拯救系统无法使用。在系统中查看 OEM 分区的方法如下：



在【控制面板】→【系统和安全】→【管理工具】→【计算机管理】→【磁盘管理】中能看到 OEM 分区，请不要删除该分区。

拯救系统的恢复文件和相关数据保存在 OEM 分区中，如果 OEM 分区被非联想维修人员进行的操作删除或损坏，联想将不对由此而导致的任何损失承担责任。

❗ 注：本章节所提供图形界面仅供参考，请以实际显示为准。

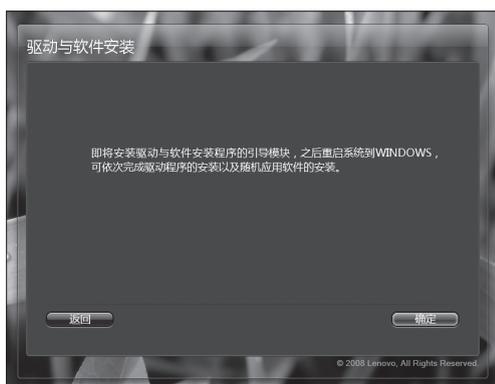
2.1 驱动与随机软件安装方法

拯救系统中的驱动与软件安装功能提供给用户一个方便的安装驱动和标配的随机软件的途径。本程序能自动安装全部的驱动和随机软件，也可以根据用户的要求，有选择性的安装部分驱动和软件。

方法一：自动安装



打开电脑电源开关，迅速连续敲击键盘的【F2】按键，启动【拯救系统】，在拯救系统的功能选项中选择【驱动与软件安装】。



按照提示开始安装。

点击【确定】开始安装，重启系统，进入Windows 操作系统。

系统重新启动后，将继续自动安装过程，直到最终完成。

方法二：手动安装



在 Windows 系统中，点击【开始】→【所有程序】→【Lenovo】→【驱动与软件安装】。

程序启动后，根据提示，手动安装相应的驱动和随机软件。

进行软件安装时，在软件列表中勾选需要的软件，进行安装。

⚠ 注意：

- 不要重复安装软件。
- 手动安装功能必须先执行完在未进入系统前自动安装的步骤后，重新启动进入操作系统，在提示是否继续自动安装的对话框中选择“取消”后，才能手动启动。



2.2 一键恢复

主要功能：

1) 从初始备份恢复：

- i) 如果你的电脑在出厂时预装有 Windows 操作系统，这项操作会将电脑的系统分区（C 分区）恢复至出厂时的状态。
- ii) 如果你的电脑在出厂时没有预装 Windows 操作系统，这项操作会将电脑的系统分区（C 分区）恢复至用户创建的初始备份状态（创建初始备份的方法参见相关描述）

! 注意：在此操作中，系统分区中现有的数据将全部丢失，磁盘上其他分区不变。为了确保您的重要数据不会丢失，请您在做执行操作前一定做好备份。

2) 从用户备份恢复

将系统分区恢复至用户自定义的备份状态。拯救系统在 Windows 下为用户提供了创建不同恢复点的系统备份的功能。这项操作可以调用自己创建的备份，将系统恢复至用户选定的恢复点状态。

! 注意：在此操作中，系统分区 C 分区中现有的数据将全部丢失，磁盘上其他分区不变。为了确保您的重要数据不会丢失，请您在做执行操作前一定做好备份。

! 注意：在备份操作后不要改变 C 分区的大小，避免恢复操作无法进行。

3) 创建初始备份

如果你的电脑在出厂时没有预装 Windows 操作系统，将没有出厂备份，“一键恢复”允许用户在自行安装完成操作系统和常用软件后，自行对当前系统分区的所有数据进行备份。在“初始备份”完成后，用户可以使用“从初始备份恢复”功能将系统分区恢复至此次备份时的状态。

! 注意：初始备份的操作仅能够进行一次，此后将无法再次选择该项操作。建议您在安装 Windows 和随机驱动和软件后，就进行此项操作，否则有可能出现备份空间不足。

4) 创建用户备份

在 Windows 下，运行创建用户备份程序，建立不同时间点的备份，以方便恢复系统。当进行用户备份时，请务必确保当前系统能正常工作。



5) 创建用户恢复光盘

能够创建用户恢复光盘，使用该恢复光盘，能够帮助用户恢复电脑的操作系统和应用软件。（本功能仅支持 DVD 格式的光盘）

具体操作方法如下：（以从初始备份恢复为例说明）



一：打开电脑电源开关，迅速连续敲击键盘的【F2】按键，启动【拯救系统】→【一键恢复】。



二：选择【从初始备份恢复】，启动恢复系统功能。

! 注意：系统恢复会覆盖 C 盘的所有数据，为了确保您的重要数据不会丢失，请您在做系统恢复前一定做好备份。



三：按照屏幕的提示操作，如果确认要恢复，点击【开始】，开始恢复。



四：系统恢复过程中，请耐心等待。

请您不要中断操作。

系统恢复成功后，软件提示，重新启动电脑。

请重新启动电脑，进入系统。



2.3 一键杀毒

一键杀毒独立于操作系统之外，不但能够实现通常的病毒扫描与杀毒，也可以在用户电脑因感染病毒造成的 Windows 系统无法启动、防病毒软件无法工作等情况下，也可以进行病毒查杀，解决因病毒破坏操作系统导致无法使用电脑的问题。

1) 启动方法



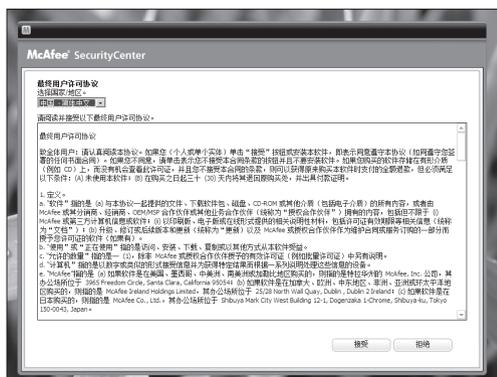
打开电脑电源开关，迅速连续敲击键盘的【F2】按键，启动【拯救系统】→【一键杀毒】。

2) 查杀病毒

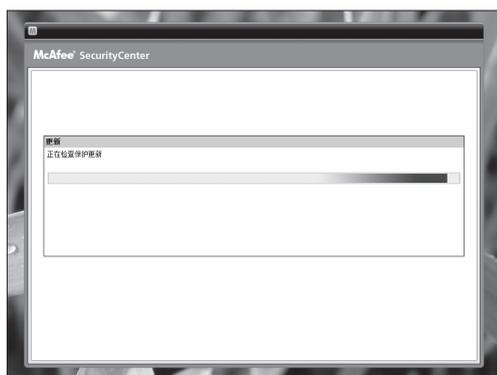
查杀病毒包括两种杀毒方式：

- i 快速扫描 — 快速扫描您的 PC 上最可疑的区域。
- ii 完全扫描 — 彻底扫描整个 PC。

具体操作如下：



一：阅读协议，点击接受进入下一步。



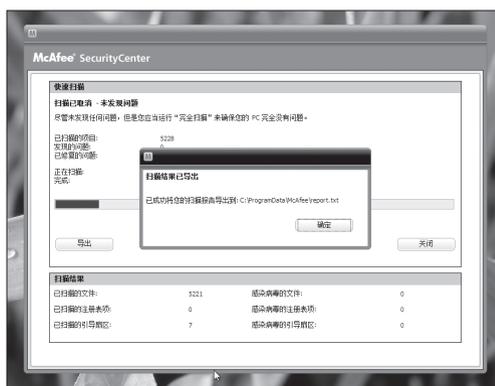
二：检查杀毒软件更新。



三：有两个选项：快速扫描和完全扫描，点击对应选项的【开始】按钮，启动扫描程序。



四：扫描病毒过程中，请耐心等待，避免中途停止。



五：在查杀病毒后，病毒检查报告被保存在 C 盘文件夹下，可随时查阅。

3) 病毒库更新

每次启动一键杀毒都会自动检查病毒库更新状态，请在启动一键杀毒功能前，连接网络，这样可以自动升级病毒库。联网方法见系统设置部分的相关描述。

⚠ 注意：

1. 联想一键杀毒不承诺能够解决电脑因病毒感染所造成的所有问题，如果一键杀毒后仍不能解决问题，建议您使用其他方法恢复系统或解决系统问题。
2. 只查杀硬盘分区中的病毒，不对软盘、U 盘、光盘中的病毒进行操作，如需要对此类介质操作，您可以安装并使用 Windows 下的杀毒软件进行。
3. 不对加密的压缩文件（如 Zip, RAR）和大于 60M 的文件进行处理，如需要对此类文件操作，您可以在系统正常启动后使用 Windows 下的杀毒软件进行。
4. 在清除病毒过程中，请您不要强行关闭计算机电源，否则可能会破坏硬盘文件。



2.4 系统设置

系统设置中包含了网络设置和密码设置。在这里可以进行连接网络的设置，可以随时登陆网络。还可以设置进入拯救系统软件的密码。

1) 启动方法



打开电脑电源开关，迅速连续敲击键盘的【F2】按键，启动【拯救系统】→【系统设置】。

2) 网络设置方法



在系统设置界面点击【网络设置】进入设置界面。

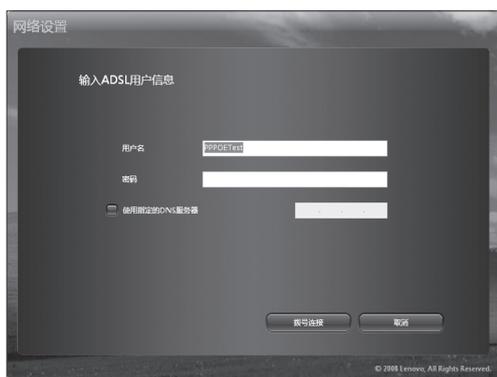


i) ADSL 连接



一：内置有两种联网方式：
ADSL 和局域网连接。

如果您的电脑连接方式属于
ADSL 连接。请在联网方式
中选择 ADSL 连接。



二：输入 ADSL 连接的用户
名和密码，点击【拨号连接】，
开始连接网络。



三：连接完成，点击【确定】。
这时，处于联网状态。



四：如果需要断开网络，在网络连接方式中选择 ADSL 连接，点击【挂断 ADSL】。



五：确认挂断，点击【是】，即可断开网络连接。

ii) 局域网连接



一：如果您的电脑连接方式属于局域网连接。请在联网方式中选择局域网连接。



二：点击【下一步】设置局域网 IP 地址。



三：在局域网连接中填写好 IP 地址。

如果需要设置代理服务器，请勾选，在接下来的步骤中设置。



四：在代理服务器设置对话框中填写好代理服务器地址等信息，进行确认。



五：网络设置好后，软件将反馈网络设置成功。

3) 密码管理



通过这个功能可以为拯救系统设置密码。



第一次进行密码设置时，初始密码是空。勾选“设置密码”后，才可以开始设置密码的操作。

设置的新密码不能为空，也不能超过 32 个字符，否则，不能正确的设置密码。



3

第三章

软件使用说明

本章主要内容：

介绍随机软件的使用方法

⚠ 注意：

- 电脑附带的软件可能会根据机型的具体型号而有所不同。所有软件界面和软件功能以您购买的机型上实际所带的软件为准。
- 联想提供的宽带服务需要视您所在地区的网络 / 或运营商提供的服务状况而定。如您因所在地区网络状况或运营商未开通此类服务的原因不能获得相关服务，联想不承担任何责任。
- 在应用本机型配置的刻录功能时，请使用质量有保证的正规刻录光盘，否则，有可能造成刻录失败。

1

2

3

4



3.1 联想通行证注册

为了能够让用户在进入系统后，方便快捷的使用随机软件和网络应用，在启动电脑时，会启动联想通行证注册，将电脑中需要进行网络注册的应用，集中进行注册操作，减少用户的重复操作。(如果在这里不进行注册，在使用本机配置的一些网络应用时，还会启动同样的注册程序。)

填写好选项，填写不完全可能会造成注册不能通过，同时提醒您填写您的真实信息，以便更好地获得联想的售后服务支持，填写完毕后进行下一步骤。

注册信息通过验证后，弹出对话框，提示注册成功。

请在购买后 3 个月内完成注册，注册时确保已经连入互联网。



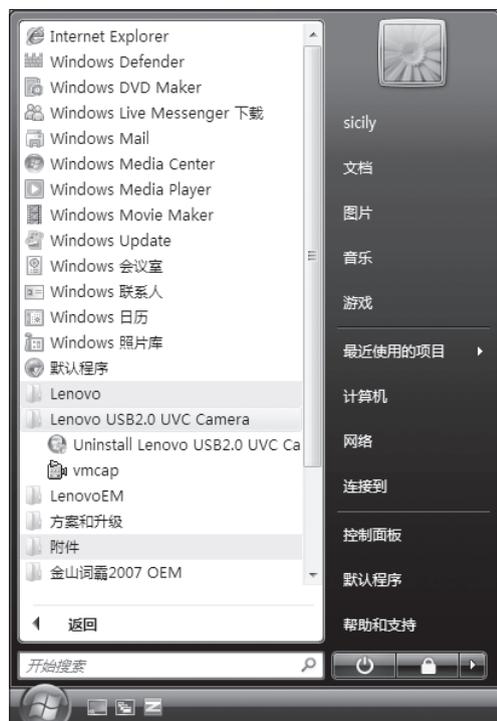
3.2 智能测距和智能亮度感应 (部分机型配置此软件)

通过联想智能感应摄像头和软件的配合来防止电脑使用者距离显示器过近和屏幕亮度影响,从而保护使用者的视力。

! 注: 此功能仅适用于配置有联想智能感应摄像头的机型。必须先安装好摄像头设备,才能使用此功能。

摄像头安装过程请参见摄像头安装使用说明页。

在使用此软件之前,应该先调整摄像头俯仰角度到合适的位置。操作方法如下:

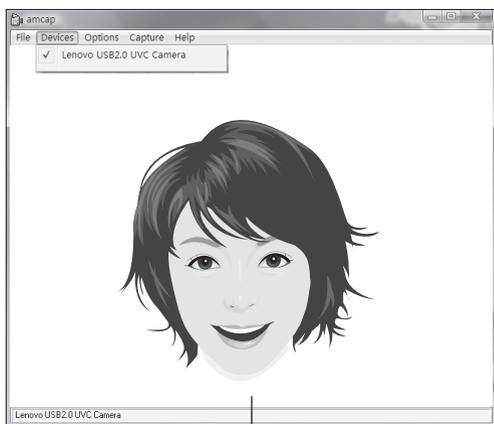


打开【开始】→【程序】
→【Lenovo USB2.0 UVC
Camera】→【vmcap】。



在打开的窗口中，选择【Options】→【Preview】。这样才能使图像显现在视频窗口中。

❗ 注：如果在AMCAP窗口中没有出现影像，请检查是否将Options中的Preview选项选中。



在打开的窗口中，请确认【Devices】→【Lenovo USB2.0 UVC Camera】为选中状态。这时窗口将显示由联想智能感应摄像头捕捉到的影像。请调整您的位置和摄像头的俯仰角度，使脸部的影像完全呈现在窗口中。这时，您可以顺利的使用视力保护功能了。

请调整您的位置和摄像头的俯仰角度，使脸部的影像完全呈现在窗口中



智能测距和智能亮度感应



智能测距

根据使用者与显示器的距离，软件将自动设置“推荐视距”。您也可以根据自己的实际使用情况适当调节为自定义的视距。



智能亮度感应

电脑根据使用环境的光线强度来自动调节显示器屏幕的亮度。

在初次使用的时候，要根据各个级别的环境亮度设置适当的屏幕亮度。

每个级别，初始默认为推荐值，您可以根据自己的实际情况进行小幅度修改，符合自己眼睛的舒适度。

设置完毕后，屏幕就可以根据环境亮度的变化而自动地改变亮度。



! 注意:

1. 保证摄像头镜头没有任何遮挡。
2. 保证人眼不受遮挡 (该功能基于检测人眼来检测用户与显示器的距离, 所以如果人眼在成像中被遮挡或反光过于强烈, 会影响到距离的识别)
佩戴眼镜有可能会影响人像识别的效果。
3. 摄像头检测距离的极限情况如下:
测试的最近距离: 20CM 左右。
测试的最远距离: 70CM 左右。
俯仰角度 (就是人脸在图像垂直平面内旋转的角度): 仰角 20 度, 俯角 30 度。
水平旋转角度 (就是人脸在图像平面内旋转的角度): 正负 20 度。
4. 软件中“自动开关显示器”功能在计算机处于待机、休眠以及关机状态下将无法使用。

3.3 联想服务通

集成了联想服务通客户端软件的机型, 在连接到因特网后, 可以通过这个客户端软件, 获取联想通过网络提供给用户的如下几类信息和服务:

保修信息、硬件信息、驱动状态、软件状态等信息在线查询, 全面体检, 维修网点等服务的查询

- ### ! 注意: 部分功能在产品保修期限内进行免费支持, 超出保修期限, 可能需要您续费获得。



4

第四章

常见问题处理

本章主要内容：

介绍电脑常见问题的现象和处理方法

1

2

3

4



4.1 显示

1. 显示器屏幕黑屏，没有图像

您可能在菜单设置的过程中误关掉了显示器，在此情况下，请再次触摸菜单开关和确认按键，即可打开显示器。菜单开关和确认按键在主机正面的右下角位置。

如不能解决，请咨询售后服务人员。

2. 显示属性设置



显示屏幕的背景和图标都可以通过显示属性的调整进行设置。在桌面无图标处单击鼠标右键，弹出菜单中屏幕分辨率菜单选项可以调整显示属性。



打开屏幕分辨率对话框，选择适当的分辨率和屏幕显示方向。



分辨率选项的下拉菜单中拖动指针，可选择不同的分辨率。



方向选项的下拉菜单中，可选择不同的显示方向。

3. 显示器屏幕上有水波纹

仔细查看电脑周围一米以内是否有如电冰箱、电风扇、电吹风、不间断电源、稳压器、日光灯等设备产生磁场干扰。如果有两台电脑的显示器靠得很近（一米以内），也会使这两台电脑显示屏上出现水波纹干扰。处理方法是具有干扰的设备从电脑旁边移开。如果问题仍未解决，请向联想服务部门咨询。



4.2 声音

1. 在外接音频输出接口接耳机时，电脑内置的音箱没有声音

外接音频输出口是为了使用方便而特定设置的，优先于内置的音箱，因此若音箱、耳机等连接在外接音频输出口上，声音会通过外接音频输出口输出，此时，内置的音箱将不发出声音。

2. 电脑突然没声音了

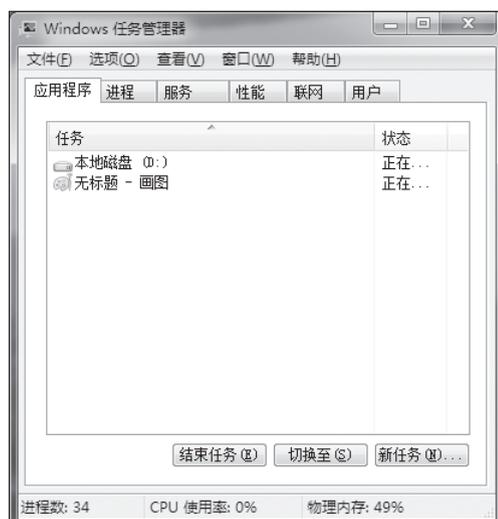
- 1) 检查并确认音频没有被设置为静音。
- 2) 检查音量是否调至最小，如果是，请将音量调整到合适大小。

如果不能解决问题，请重新安装声卡驱动。

4.3 软件问题

1) 结束程序

如果正在运行的程序无法正常退出时，可以通过任务管理器结束程序。



同时按住键盘上的 Ctrl 键，Alt 键和 Delete 键，然后，点击“启动任务管理器”，在应用程序中选中要结束的程序，点击“结束任务按钮”即可。

! 注：用这种方式结束程序，可能导致未保存的数据丢失或程序损坏，请慎重使用。



2) 正确安装和卸载程序

正确安装程序

尽量不要在安装过程中非法停止安装（比如切断电源等），容易引起系统程序混乱甚至不能正常进入系统。

正确卸载程序

有些应用程序需要删除的话，千万不要直接删除文件或者文件夹。否则会有害于系统，甚至导致系统崩溃。请按照以下步骤正确卸载程序：（在删除程序前请备份与程序相关的一切文档和系统设置。）



一：如果程序自身带有卸载程序，直接运行卸载程序。

如果程序本身不带。点击“开始” — “控制面板”。



二：在控制面板中点击“卸载程序”。



三：在程序列表中找到对应的程序，单击“卸载 / 更改”，进行卸载操作。

按照提示进行卸载程序的操作。

4.4 USB 3.0 接口

外置光驱或者其它外置设备无法通过 USB 3.0 接口与电脑连接。

1. 请检查 USB 3.0 驱动程序是否存在问题,如果是,请重新安装 USB 3.0 驱动程序。
2. 在使用外置光驱或者其它外置设备重新安装操作系统时,请将其连接到主机的 USB 2.0 接口进行安装。在安装完成后,请安装 USB 3.0 驱动程序,以确保 USB 3.0 接口能正常使用。



4.5 光驱和硬盘

1. 光驱读不出光盘内容

请检查操作系统的资源管理器中是否有光驱的图标,如果没有,请重新启动计算机,如果仍然没有,请您与联想服务部门联系;如果有,请检查以下步骤。

- 请检查光盘是否放好,请重放光盘。
- 请检查放入光盘是否是光驱能够识别的光盘,如错将 DVD 光盘放入普通 CDROM 光驱中。如果无法识别,请换一张电脑随机所配的光盘,检查电脑是否能读。
- 请检查放入光驱的光盘质量是否好,请换一张电脑随机所配的好光盘,检查电脑是否能读。

2. 硬盘容量说明

电脑所标称的硬盘容量同操作系统所显示的硬盘容量存在差异,例如:标称 40GB 的硬盘在操作系统中显示却不足 40GB,这并非电脑硬盘安装有误或出现了问题,而属于计算机领域的一种正常现象,这主要是由于:

1) 硬盘制造商和计算机操作系统对硬盘容量的计算标准不同

硬盘制造商在标注硬盘容量时采用的是 1000 进制,即:1G = 1,000MB, 1MB = 1,000KB, 1KB = 1,000byte; 然而,操作系统在识别硬盘容量时采用的是 1024 进制,即:1GB = 1,024MB, 1MB = 1,024KB, 1KB = 1,024byte。您的电脑硬盘的标称容量采用的是硬盘制造商的计算标准,由于硬盘制造商和操作系统在计算硬盘容量时采用的标准不同,导致了硬盘标称容量和硬盘在操作系统中显示的容量出现差异。

例如,硬盘标称是 X G,那么,即使在完全没有被使用的情况下,它在操作系统中显示的容量也只是: $X \times 1000 \times 1000 \times 1000 / (1024 \times 1024 \times 1024) \approx X \times 0.931 \text{ G}$

如果硬盘的部分空间已被用于特定用途,那么操作系统中显示的容量还将小于 $X \times 0.931 \text{ G}$ 。

2) 硬盘的部分空间被用于特定用途

由于配备了一键恢复功能,硬盘在出厂前已经划分出一块特定分区,用以存放硬盘镜像文件以及一键恢复程序文件,该部分硬盘空间的具体数值因电脑的机型和安装的操作系统和软件的不同而不同。出于安全考虑,这块分区只能在“磁盘管理”中看到,即通常所说的“OEM 分区”或“服务分区”。

此外,在硬盘被分区或格式化后,系统会在硬盘上占用一些空间,提供给系统文件使用。

基于以上原因,您在操作系统中看到的可用硬盘空间总是要小于电脑硬盘的标称容量。



4.6 Windows 特殊说明

1. 妥善保管随机软件的序列号

本机如果随机附带有软件的序列号，这些序列号是厂家为您单独提供的，请妥善保管。若有丢失，概不单独提供序列号。

2. 本机型的驱动仅支持 Windows 7 系统。

3. 本机型所配置的软件不支持多用户操作。在执行切换用户时，请先关闭程序，以免造成程序执行错误。

4.7 无线键盘、鼠标的连接与常见问题

一、无线键鼠常识

1. 什么是无线键盘鼠标连接过程？

无线键盘鼠标的连接过程，也称配对过程，是将无线键盘鼠标与主机端建立连接从而能正常使用的过程。

2. 何时需要使用无线键鼠连接过程？

需要此操作的情形如下表：

NO.	需要配对情形
1	部分出厂未配对的电脑，用户需自行配对
2	已出厂预配对，但是仍不能建立连接
3	用户在使用中出现异常，需要重新对码尝试
4	用户使用新的键盘或鼠标时
5	其他异常情形



3. 指示灯灯效说明

灯效状态	情形说明
A. 指示灯闪烁	情形一：键盘、鼠标处于等待连接状态，此时操作主机端的无线连接复位键可进行连接； 情形二：键盘鼠标电池电量低的低电提示 ⚠ 注：低电与等待连接状态的灯效颜色请参见快速指南单页或用户手册
B. 指示灯不亮	情形一：电池未安装或已经完全无电； 情形二：键盘鼠标开关键未打开（OFF：关闭；ON：打开）
C. 指示灯由闪烁状态变为熄灭状态	情形一：建立连接时连接成功； 情形二：连接过程耗时过长，键盘鼠标为节省电池电量自动熄灭
D. 指示灯由亮起几秒变为熄灭状态	情形一：键盘鼠标通电提示

4. 如何确认键盘鼠标已连接成功？

- 1) 通过功能判断：操作键盘、鼠标确认功能正常与否；
- 2) 通过指示灯灯效判断：参考指示灯灯效说明 “C. 指示灯由闪烁状态变为熄灭状态”。

5. 建立无线键盘鼠标连接方法

连接方式	描述	连接方法
硬件操作方式	按主机端的无线连接复位键	见方法一、二
软件操作方式	使用系统中设备管理器或软件添加设备	见方法三

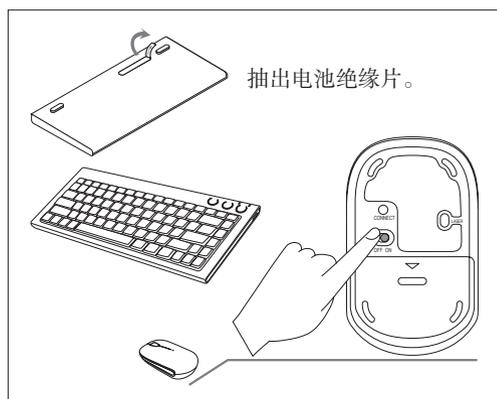


二、无线键盘、鼠标连接

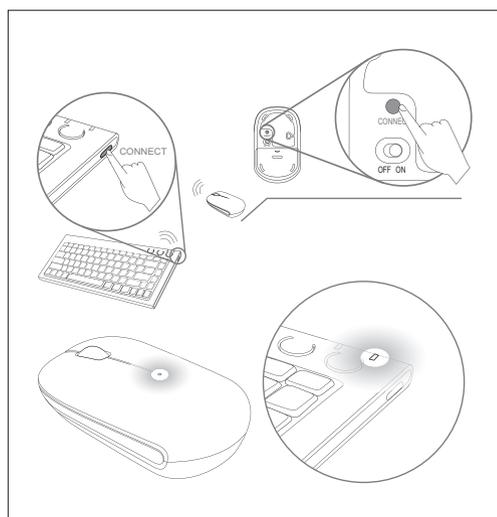
本机型无线键盘、鼠标的链接方法请参见随机帮助文档中的快速指南单页。如果使用快速指南单页中的方法无法建立连接，可参考以下方法连接。

方法一：（开机进入操作系统前）

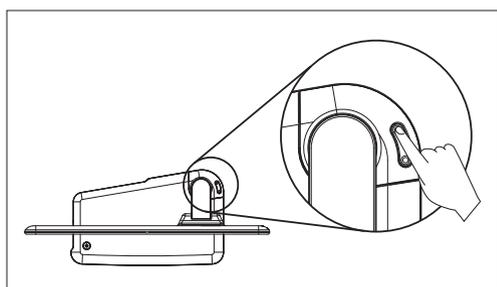
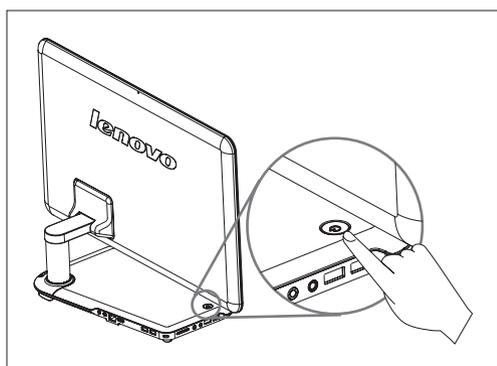
准备好无线键盘和鼠标。



一：抽出电池绝缘片，打开蓝牙鼠标的开关键。



二：长按键盘侧面和鼠标背后的 Connect 按键 5 秒，键盘和鼠标的指示灯呈绿色闪烁表示准备连接。

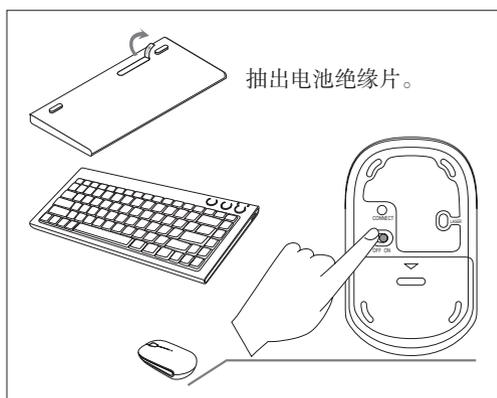


三：打开主机电源。

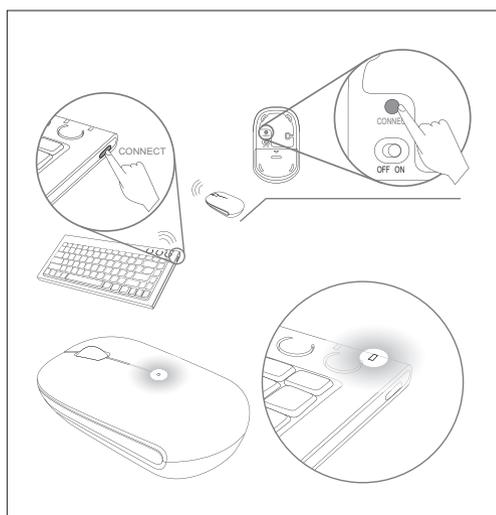
四：长按蓝牙连接按键 5 秒以上，电脑将自动搜索无线键盘、鼠标，当键盘和鼠标的连接指示灯不再闪烁表示已经建立好连接，可点击鼠标试用确认连接。

方法二：（进入操作系统后）

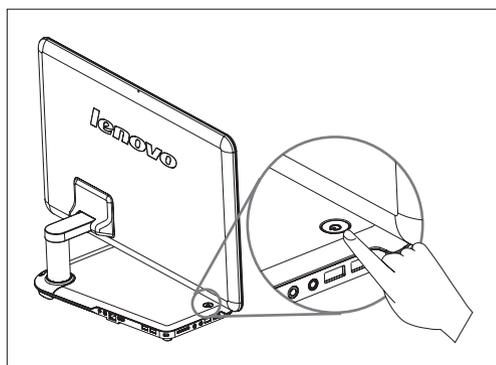
准备好无线键盘和鼠标。



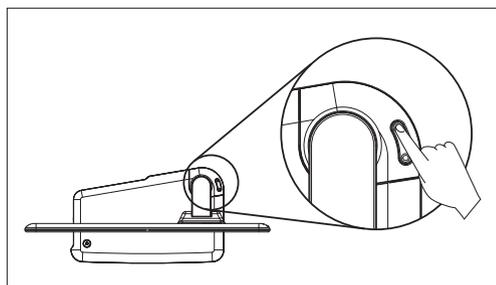
一：抽出电池绝缘片，打开蓝牙鼠标的开关键，使键盘、鼠标正常供电。



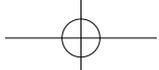
二：长按键盘侧面和鼠标背后的 Connect 按键 5 秒，键盘和鼠标的指示灯呈绿色闪烁表示准备连接。



三：打开主机电源进入操作系统。



四：长按蓝牙连接按键 5 秒以上，系统将开始自动搜索无线设备。



五：系统弹出无线键盘、鼠标搜索对话框，根据提示进行连接。

六：搜索无线设备需要一些时间，请耐心等待。

七：搜索到无线鼠标后，安装驱动，安装完成后，即可使用。



八：搜索到无线键盘后，使用无线键盘输入对话框出现的数字（这个代码是临时生成，每次数字不同，请根据电脑产生的实际数字输入），输入完毕，按下回车键，结束对码过程。



九：键盘连接完成后，全部连接过程结束。

! 此时，完成无线键盘和鼠标的连接过程，可以顺利的使用无线键盘和鼠标。

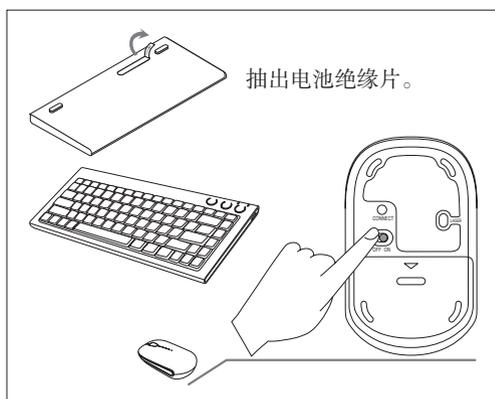


方法三：（进入操作系统后）

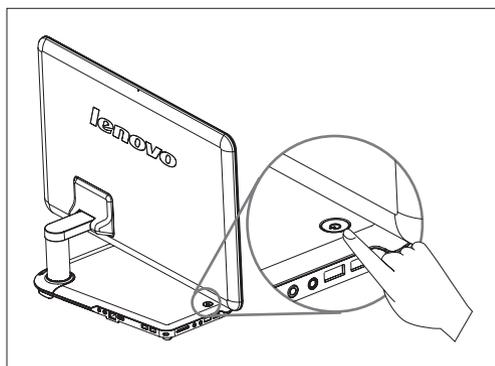
⚠ 注意：

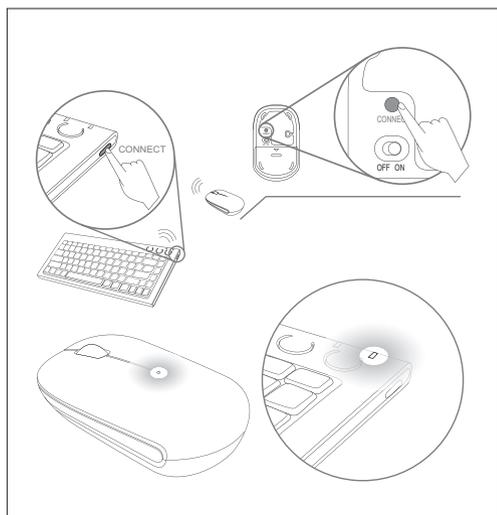
1. 使用以下方法，必须先准备好一套有线键盘鼠标，进入操作系统后，才能进行建立连接的操作。
2. 下述方法也可以在本机型所配置的无线键盘、鼠标损坏后，更换为新的键盘、鼠标，重新建立连接时使用。

使用有线键盘、鼠标进入系统后，准备好无线键盘和鼠标。



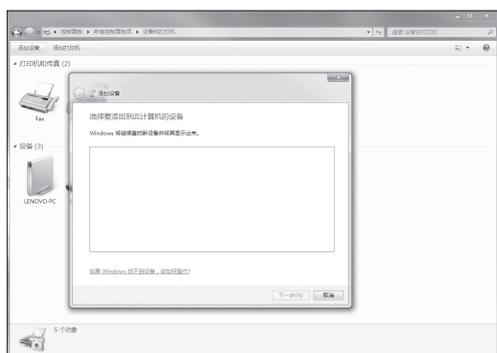
一：抽出电池绝缘片，打开蓝牙鼠标的开关键，使键盘、鼠标正常供电。



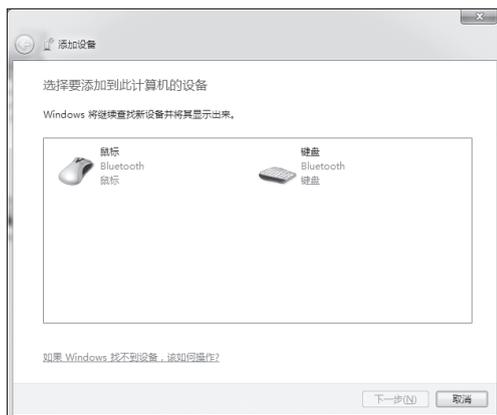


三：按下键盘侧面和鼠标背后的 Connect 键，键盘和鼠标的指示灯呈绿色闪烁表示准备连接。

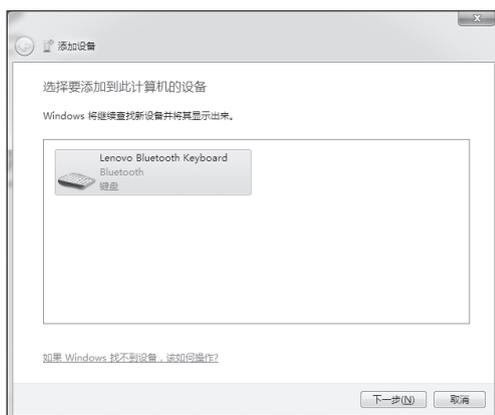
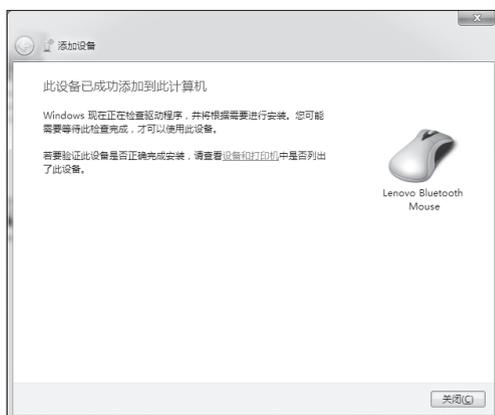
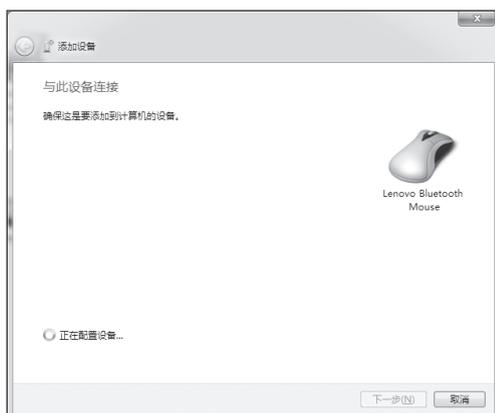
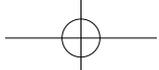
ⓘ **注意：**请马上准备开始连接无线设备。如绿灯不再闪烁，需再次按下键盘和鼠标的无线按键。



四：点击【开始】→【控制面板】→【设备和打印机】，打开设备窗口，点击窗口菜单【添加设备】。弹出搜索设备窗口。



五：搜索到无限设备后，在所搜对话框中列出查找到的设备，分别建立无线连接。首先点击鼠标图标，点击【下一步】。



六：系统自动建立无线鼠标连接。

七：建立成功后，点击【关闭】。

八：然后，开始建立键盘的无线连接，点击键盘图标，点击【下一步】。

⚠ 注意：如果对话框消失，请重新打开设备窗口，重新按下键盘的 **Connect** 键，搜索无线设备。



九：使用无线键盘输入对话框中的数字（对频代码），然后，按下回车键确认，等待代码配对过程。



十：代码配对成功，点击【关闭】，完成无线连接的建立过程。

三、无线键盘、鼠标常见问题

1. 无线键盘、鼠标不能成功建立连接

- 1) 请按照说明书中的建立连接过程多次尝试。
- 2) 请注意根据指示灯灯效的状态判断：详见“指示灯灯效说明”部分。
指示灯一直处于闪烁状态，表示键盘、鼠标处于等待连接状态，尚未建立连接。
- 3) 请尝试使键盘、鼠标重新处于通电状态
 - (1) 重新安装电池。
 - (2) 如果有 ON/OFF 开关，请将开关重新调至开启 (ON) 状态。
 - (3) 按照无线键盘、鼠标连接方法部分重新连接。



4) 请尝试重新开启电脑

(1) 关闭操作系统，拔掉主机电源线。

(2) 重新开机。

(3) 按照无线键盘、鼠标连接方法部分重新连接。

5) 如果用户已成功连接无线键盘或鼠标的其中一个，请尝试按方法三继续建立连接。

6) 如果用户购买了有线键盘或鼠标，请尝试按方法三建立连接。

2. 无线键盘、鼠标在一段时间不使用后，再操作有卡涩、停顿感，但可立即恢复。

此为正常现象，无线键盘、鼠标基于省电的考虑，达到设定时间后键盘、鼠标会进入省电模式。

3. 键盘或鼠标间歇性停止响应：键盘或鼠标停止响应后不能自动恢复或需要很长时间才能恢复。

1) 检查信号干扰

Bluetooth 依赖空气传输信号而工作，因此可能有某些物体会干扰到无线连接。请不要在设备与电脑之间放置金属物体。请勿将电脑置于金属桌面下，或锁在金属柜中。远离无线电话基站、微波炉以及其他在 2.4GHz 带宽运行的电子设备，并且确保无线设备与电脑的距离在 10 米以内。

2) 请下载最新版本驱动

客户重新安装系统后，蓝牙无线键盘或鼠标出现连接异常的情况。

您可以访问联想官方网站：www.lenovo.com.cn，下载并安装最新的蓝牙驱动程序。

4. 鼠标异常（抖动、跳跃、较慢、较快、按键紊乱）

1) 设置鼠标属性以调节鼠标指针移动的速度。

2) 尝试使用不同的表面查看问题是否有改善，建议使用鼠标垫。

3) 翻转鼠标，检查感应器窗口。如果有灰尘或碎屑，请清洁感应器窗口。

4) 如果有多台无线设备在附近使用，请关闭其他设备查看问题是否得到改善。



4.8 日常维护

1. 部件维护

清洁：因为电脑的许多部件是由精密的集成电路板组成，需要防止积尘，定期清洁。

清洁用品：吸尘器、棉质软布、清水（最好是纯净水）、棉签等都可以用于清洁电脑部件。

2. 通用清洁方法

- 主机、显示器、打印机、音箱和鼠标表面上面的灰尘都可以用软布擦去，无法触及的死角可使用吸尘器吸走灰尘。
- 如果要彻底清洁键盘，可以关闭主机电源，然后用一块湿布轻轻擦洗按键，等完全干了之后再使用。
- 不要让水进入电脑内部。
- 不要使用很湿的软布，不要将水直接喷到显示器表面和主机内部。

液晶屏应格外注意洁净，不要沾上油污。平时清洗时建议只用干布轻轻拂拭，去掉灰尘即可。

