UNIS CD2000 台式机

操作系统安装指导

紫光恒越技术有限公司 www.unisyue.com

资料版本:6W101-20201230

Copyright © 2020 紫光恒越技术有限公司及其许可者版权所有,保留一切权利。

未经本公司书面许可,任何单位和个人不得擅自摘抄、复制本书内容的部分或全部,并不得以任何形式传播。

UNIS 为紫光恒越技术有限公司的商标。对于本手册中出现的其它公司的商标、产品标识及商品名称,由各自权利人拥有。

由于产品版本升级或其他原因,本手册内容有可能变更。紫光恒越保留在没有任何通知或者提示的情况下对本手册的内容进行修改的权利。本手册仅作为使用指导,紫光恒越尽全力在本手册中提供准确的信息,但是紫光恒越并不确保手册内容完全没有错误,本手册中的所有陈述、信息和建议也不构成任何明示或暗示的担保。

前言

本手册介绍了 UNIS CD2000 台式机的操作系统简介、操作系统安装方法等内容。前言部分包含如下内容:

- 读者对象
- 本书约定
- 资料意见反馈

读者对象

本手册主要适用于如下工程师:

- 网络规划人员
- 现场技术支持与维护人员
- 负责台式机配置和维护的网络管理员

本书约定

1. 命令行格式约定

格式	意 义
粗体	命令行关键字(命令中保持不变、必须照输的部分)采用 加粗 字体表示。
斜体	命令行参数(命令中必须由实际值进行替代的部分)采用 <i>斜体</i> 表示。
[]	表示用"[]"括起来的部分在命令配置时是可选的。
{ x y }	表示从多个选项中仅选取一个。
[x y]	表示从多个选项中选取一个或者不选。
{ x y } *	表示从多个选项中至少选取一个。
[x y]*	表示从多个选项中选取一个、多个或者不选。
&<1-n>	表示符号&前面的参数可以重复输入1~n次。
#	由"#"号开始的行表示为注释行。

2. 图形界面格式约定

格式	意义
<>	带尖括号"<>"表示按钮名,如"单击<确定>按钮"。

格式	意义
[]	带方括号"[]"表示窗口名、菜单名和数据表,如"弹出[新建用户]窗口"。
/	多级菜单用"/"隔开。如[文件/新建/文件夹]多级菜单表示[文件]菜单下的[新建]子菜单下的[文件夹]菜单项。

3. 各类标志

本书还采用各种醒目标志来表示在操作过程中应该特别注意的地方,这些标志的意义如下:

警告	意	
注意		
҈ 提示		
说明		
━━ 窍门	配置、操作、或使用设备的技巧、小窍门。	

4. 图标约定

本书使用的图标及其含义如下:

233	该图标及其相关描述文字代表一般网络设备,如路由器、交换机、防火墙等。
ROUTER	该图标及其相关描述文字代表一般意义下的路由器,以及其他运行了路由协议的设备。
Strict Strict	该图标及其相关描述文字代表二、三层以太网交换机,以及运行了二层协议的设备。
	该图标及其相关描述文字代表无线控制器、无线控制器业务板和有线无线一体化交换机的无线控制引擎设备。
(673)	该图标及其相关描述文字代表无线接入点设备。
T•))	该图标及其相关描述文字代表无线终结单元。
%T >))	该图标及其相关描述文字代表无线终结者。
	该图标及其相关描述文字代表无线Mesh设备。
11))))	该图标代表发散的无线射频信号。

7	该图标代表点到点的无线射频信号。	
	该图标及其相关描述文字代表防火墙、UTM、多业务安全网关、负载均衡等安全设备。	
The state of the s	该图标及其相关描述文字代表防火墙插卡、负载均衡插卡、NetStream插卡、SSL VPN插卡、IPS插卡、ACG插卡等安全插卡。	

5. 端口编号示例约定

本手册中出现的端口编号仅作示例,并不代表设备上实际具有此编号的端口,实际使用中请以设备上存在的端口编号为准。

资料意见反馈

如果您在使用过程中发现产品资料的任何问题,可以通过以下方式反馈:

E-mail: info@unisyue.com

感谢您的反馈,让我们做得更好!

目 录

1 🏗	简介····································
2 5	安装操作系统
	2.1 准备工作
	2.1.1 获取操作系统镜像
	2.1.2 制作统信 UOS 操作系统 USB 安装盘2-1
	2.1.3 制作银河麒麟操作系统 USB 安装盘 ······2-4
	2.1.4 配置昆仑 BIOS 启动项2-7
	2.2 安装统信 UOS 操作系统2-6
	2.3 安装银河麒麟操作系统
3 🏞	常见问题解答
	3.1 装有 UOS 操作系统的台式机,更换显卡为景嘉微显卡后,VGA 线连接显示器可能会屏幕显示异常或黑屏,如何解决?
4 扌	支术支持4-1
	4.1 技术支持网址
	4.2 获取技术支持

1 简介



本手册为产品通用资料。若用户有定制化需求,请以产品实际情况为准;如有需要请联系<u>技术支</u>持。

UNIS CD2000 台式机默认出厂预置昆仑 BIOS 4.0 版本固件,只支持安装如下三种操作系统:

- 银河麒麟 V4 版本操作系统(也称麒麟桌面 V4 版本)
- 银河麒麟 V10 版本操作系统(也称麒麟桌面 V10 版本)
- 统信 UOS SP2 1022 版本(也称统信桌面 20 专业版本)

UNIS CD2000 台式机支持通过表 1-1 中的三种安装方法安装支持的三种操作系统。

表1-1 三种安装操作系统方法

操作系统安装方法	各方法的操作步骤	各方法的特点	
USB安装盘	 制作操作系统 USB 安装盘 设置 BIOS 的启动项 #1 为 USB 将操作系统的 USB 安装盘连接到 UNIS CD2000 台式机并重启,进行操作系统安装 	制作安装盘过程简单使用的 USB 介质是办公常用设备只能同时安装单台台式机的操作系统	
物理光盘	 制作操作系统安装光盘 设置 BIOS 的启动项 #1 为光驱 将操作系统安装光盘插入到 UNIS CD2000 台式机的光驱并重启,进行操作系统安装 	 发货未配套操作系统安装光盘,需要制作安装盘 制作安装盘过程简单,制作过程与 USB 安装盘制作过程基本一致 使用的光盘介质相对 U 盘在日常办公中不经常使用 只能同时安装单台台式机的操作系统 	
PXE	 搭建一台 PXE 服务器:将操作系统镜像文件上传到 PXE 服务器;安装相关软件,做到对 DHCP、TFTP 和 NFS 服务的支持;完成相关配置文件的修改 使 PXE 服务器与待安装操作系统台式机网络连通 开启 UNIS CD2000 台式机的 PXE 功能(缺省处于开启状态),即在 BIOS 的网络栈配置界面中,将网络端口控制、网络栈设置为启用状态 设置 BIOS 的启动项 #1 为网络 重启 CD2000 台式机,进行操作系统安装 	 需准备一台服务器用于搭建 PXE 环境,安装成本较高 搭建服务器 PXE 环境操作复杂 能够同时安装多台台式机的操作系统 	

UNIS CD2000 台式机出厂已默认安装了操作系统,如果用户希望重新安装操作系统,综合三种安装方法的特点,推荐采用 USB 安装盘方法。

本文主要介绍使用 USB 安装盘方法安装 UNIS CD2000 台式机统信 UOS SP2 1022 版本操作系统和银河麒麟 V10 版本操作系统。

2 安装操作系统

21 准备工作

2.1.1 获取操作系统镜像

请联系技术支持获取银河麒麟 V10、统信 UOS SP2 1022 版本操作系统 iso 格式镜像,为制作操作系统 USB 安装盘做准备。



如果操作系统的安装镜像是用户自行下载,非通过联系技术支持获取,建议从网上下载并使用 NeroMD5Verifier、Hash、Hashcalc工具中的任意一款,校验操作系统镜像文件的 MD5 值与操作 系统下载界面提供的 MD5 值是否一致,确保镜像的正确性。

2.1.2 制作统信 UOS 操作系统 USB 安装盘

若用户希望重新对台式机安装统信 UOS SP2 1022版本操作系统,请参考如下方法制作统信 UOS 操作系统 USB 安装盘。用户必须使用 win-deepin-boot-maker 工具进行统信 UOS 操作系统 USB 安装盘制作(请联系技术支持获取工具)。

1. 软件及设备需求

- 装有 Windows 操作系统的 PC
- win-deepin-boot-maker 工具
- 磁盘空间大于 8G 的 U 盘(请您在制作 USB 安装盘前,将 U 盘格式化为 FAT32 格式,以提高识别率)
- 统信 UOS SP2 1022 版本操作系统 iso 格式镜像文件

2. 制作操作步骤

(1) 将 U 盘连接到 PC,以管理员身份运行 win-deepin-boot-maker 工具,进入选择光盘镜像文件界面,如图 2-1所示。

图2-1 以管理员身份运行 win-deepin-boot-maker 工具



(2) 单击工具中间位置的"选择光盘镜像文件"链接,浏览并添加统信 UOS SP2 1022 版本操作系统 iso 格式镜像文件,如图 2-2 所示。

图2-2 选择镜像文件



(3) 单击<下一步>按钮,进入请选择磁盘界面。选择用于刻录统信 UOS 操作系统的可移动磁盘。勾选"格式化磁盘可提高制作成功率"复选框(请提前备份 U 盘中的重要文件),如图 2-3 所示。

图2-3 选择磁盘界面



(4) 单击<开始制作>按钮,开始制作用于安装统信 UOS 操作系统的 USB 安装盘,如图 2-4 所示。

图2-4 正在制作界面



(5) 在图 2-5 所示制作成功界面,单击<完成>按钮,关闭工具,安全退出 U 盘。

图2-5 制作成功界面



2.1.3 制作银河麒麟操作系统 USB 安装盘

若用户希望重新对台式机安装银河麒麟 V10 版本操作系统,请参考如下方法制作银河麒麟操作系统 USB 安装盘。用户必须使用 UltralSO 工具进行银河麒麟操作系统 USB 安装盘制作(请联系技术支持获取工具)。

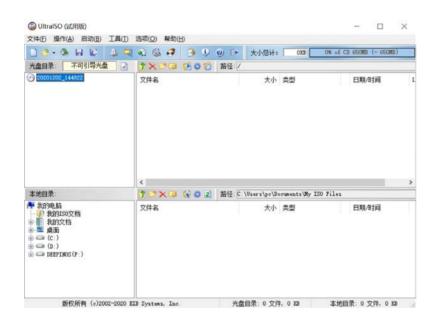
1. 软件及设备需求

- 装有 Windows 操作系统的 PC
- UltraISO 工具
- 磁盘空间大于 8G 的 U 盘(请您在制作 USB 安装盘前,将 U 盘格式化为 FAT32 格式,以提高识别率)
- 银河麒麟 V10 版本操作系统 iso 格式的镜像文件

2. 制作方法及操作步骤

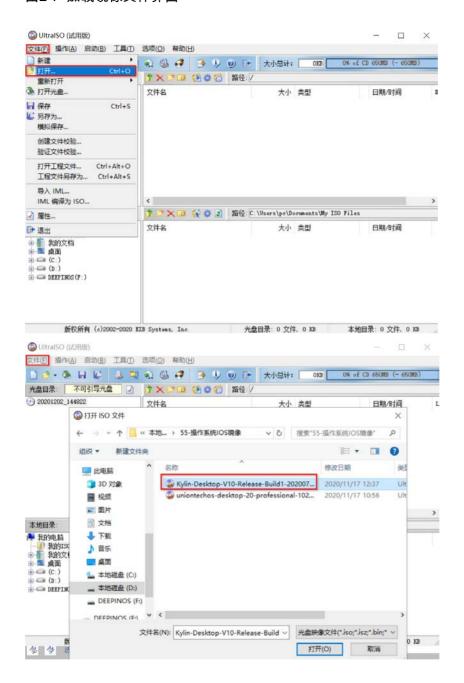
(1) 将 U 盘连接到 PC,运行 UltralSO 工具,如图 2-6所示。

图2-6 UltraISO 工具界面



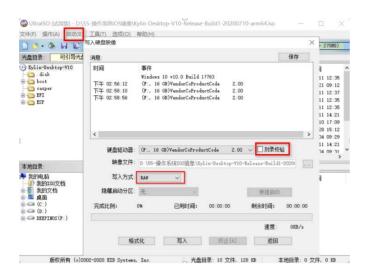
(2) 单击工具栏的[文件/打开]菜单项,加载银河麒麟操作系统 iso 格式的镜像文件,如<u>图 2-7</u>所示。

图2-7 加载镜像文件界面



(3) 单击工具栏的[启动/写入硬盘映像]菜单项,弹出"写入硬盘映像"对话框。

图2-8 写入硬盘映像界面



- (4) 在[硬盘驱动器]菜单栏的下拉列表中选择用于刻录系统的 U 盘(请提前备份 U 盘中的重要文件,制作 USB 安装盘时将进行格式化操作)。
- (5) (可选)勾选"刻录校验"复选框。
- (6) 在写入硬盘映像界面中,选择写入方式为 RAW。
- (7) 单击<写入>按钮,开始刻录用于安装银河麒麟操作系统的 USB 安装盘。待写入完成后,单击<返回>按钮,安全退出 U 盘。

2.1.4 配置昆仑 BIOS 启动项

(1) 启动台式机(按台式机上的开机按钮,即可启动台式机),按键进入昆仑 BIOS 设置界面,如图 2-9 所示。

图2-9 昆仑 BIOS 设置界面



(2) 通过按左右方向键选择"启动"页签,进入启动界面,如图 2-10所示。

图2-10 启动界面



表2-1 启动项说明

启动项	含义
USB	从U盘启动内核
硬盘	从硬盘启动操作系统内核,如果找到可以启动的内核则加载并启动该内 核,如果没有找到可以启动的内核则进入下一个启动项
光驱:P0:DRW-24D5MT	从光驱启动操作系统内核,PO(表示当前硬盘是接入的是SATA PORTO),后面是光驱型号
网络:MAC:3C-6A-2C-B7-D8-DE	从网络启动操作系统内核,MAC地址为网口的MAC地址,CD2000主板仅有一个千兆网口
NVME SSD:P0:NVME	从NVME SSD启动内核,P0(表示当前硬盘是接入的是SATA PORT0),后面是介质的类型
UEFI应用:EFI Shell	从EFI Shell启动操作系统内核,进入EFI Shell命令行界面,支持用户在命令行界面通过输入命令查看或修改台式机的配置,如修改台式机的寄存器的配置
RAID	从RAID启动内核,CD2000默认没有RAID卡,此选项无实际作用

(3) 如图 2-11 所示,在启动顺序设置界面将 BIOS 启动项 #1 设置为 USB。(如果采用物理光盘方法,请将 BIOS 启动项 #1 设置为光驱:P0:DRW-24D5MT)

图2-11 设置 BIOS 启动项 #1 为 USB



(4) 设置完成后,按<F10>键保存设置,台式机会自动重启。

2.2 安装统信UOS操作系统

本节介绍使用 USB 安装盘安装统信 UOS 操作系统的详细步骤。

- (1) 将 UNIS CD2000 台式机昆仑 BIOS 启动项 #1 设置为 USB, 具体方法请参见 <u>2.1.4 配置昆仑 BIOS 启动项</u>。
- (2) 将统信 UOS 操作系统的 USB 安装盘连接到 UNIS CD2000 台式机并重启。
- (3) 进入如图 2-12 所示 Boot menu 界面,可以查看[Install UnionTech OS desktop 20 Professional]和[Check iso md5sum]两个菜单项,请根据实际需要选择菜单项进行操作系统安装或 MD5 校验。

图2-12 Boot menu 界面



表2-2 菜单项说明

菜单项	说明
Install UnionTech OS desktop 20 Professional	安装统信桌面20专业版本操作系统
Check iso md5sum	校验操作系统安装镜像的MD5值(如果操作系统的安装镜像是用户自行下载,非通过联系技术支持获取,建议进行MD5校验,确保镜像正确)

• (可选)通过按上、下方向键选择[Check iso md5sum]菜单项,系统会自动检测当前操作系统镜像的 MD5 值是否正确,如图 2-13 所示。校验成功后会提示 checksum success,如图 2-14 所示。

图2-13 MD5 校验过程



图2-14 MD5 校验成功



- 通过按上、下方向键选择[Install UnionTech OS desktop 20 Professional]菜单项,安装统信桌面 20 专业版本操作系统,按<Enter>键,倒计时 5 秒进入选择语言界面。
- (4) 进入如<u>图 2-15</u> 所示选择语言界面,选择安装操作系统的语言(本文以简体中文为例)。勾选"我已仔细阅读并同意《最终用户许可协议》和《隐私政策》"复选框,选择性勾选"同意《统信操作系统用户体验计划许可协议》"复选框(不勾选也不影响系统安装),单击<下一步>按钮。

图2-15 选择语言界面



(5) 进入硬盘分区界面,分为"手动安装"和"全盘安装"两个类型页签。手动安装是用户自行设置硬盘分区,全盘安装是系统自动设置硬盘分区。手动安装需要台式机拥有 20G 以上的硬盘空间,全盘安装需要 64G 以上的硬盘空间。

本文以全盘安装为例进行说明。选择"全盘安装"页签,进入全盘安装界面。在全盘安装界面,根据台式机拥有的硬盘数量,涉及如下两种硬盘分区设置场景:

● 当台式机只有一块硬盘时:如图 2-16 所示,在全盘安装界面硬盘居中显示,请单击²²图标 选中硬盘。按需勾选"全盘加密"复选框(全盘加密作用是保护硬盘数据)并单击<开始安 装>按钮,系统将使用默认的分区方案对该硬盘分区(系统盘和数据盘使用同一个硬盘),之后进入准备安装界面。





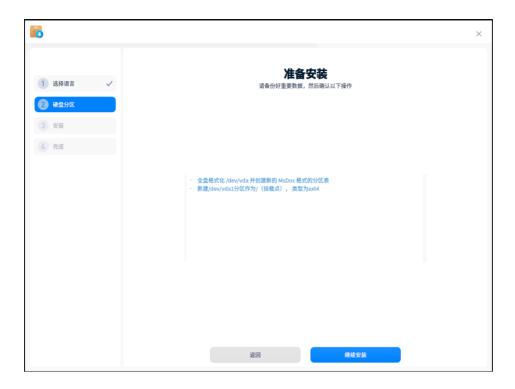
• 当台式机有两块硬盘时:如图 2-17 所示,硬盘分区界面会展示系统盘和数据盘两个菜单项。选择[系统盘]菜单项,进入系统盘界面,选择 nvme 固态硬盘(nvme0n1 是 nvme 固态硬盘的盘符标志)。选择[数据盘]菜单项,进入数据盘界面,选择 HHD 机械硬盘(sda 是 HHD 机械硬盘的盘符标志)。硬盘分区设置完成后,单击<开始安装>按钮,之后进入准备安装界面。

图2-17 两块硬盘时设置硬盘分区



(6) 在准备安装界面会显示分区信息和相关警告提示信息,单击<继续安装>按钮,进入正在安装界面,如图 2-18 所示。

图2-18 准备安装界面



(7) 在正在安装界面,展示操作系统安装的进度条以及系统的功能、特色简介,如<u>图 2-19</u>所示。

图2-19 正在安装界面



(8) 如图 2-20 所示,操作系统安装成功后,单击<立即重启>按钮,并立即拔掉 U 盘,系统将自动重启。需要注意在重启过程中,需要按键,进入 BIOS 的启动管理界面,重新对 BIOS 启动项设置(若不设置,机器内核将从 USB 引导介质启动,重新进入安装系统界 面)。

图2-20 操作系统安装成功界面



(9) 在 BIOS 的启动管理界面,将 BIOS 启动项 #1 设置为 NVME 硬盘,如图 2-21 所示。

图2-21 修改 BIOS 启动项 #1 设置为 NVME 硬盘界面



2.3 安装银河麒麟操作系统

本节介绍使用 USB 安装盘安装银河麒麟 V10 版本操作系统的详细步骤。

(1) 将 UNIS CD2000 台式机 BIOS 启动项 #1 设置为 USB, 具体方法请参见 <u>2.1.4 配置昆仓 BIOS 启动项</u>。

- (2) 将银河麒麟 V10 版本操作系统 USB 安装盘连接到 UNIS CD2000 台式机并重启。
- (3) 进入如<u>图 2-22</u>所示 Boot Menu 界面。通过上、下方向键选择[Install Kylin-Desktop V10]菜单项,安装麒麟桌面 V10 版本操作系统,然后按<Enter>键。

图2-22 Boot Menu 界面

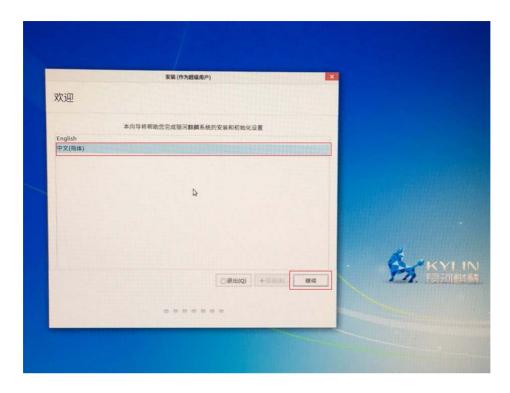


表2-3 菜单项说明

菜单项	说明
Try Kylin-Desktop V10 without installing	免安装试用麒麟桌面V10版本操作系统(免安装试用即无需安装临时试用操作系统。使用场景为台式机已安装统信UOS系统,但是用户希望临时使用麒麟操作系统,此时即可采用免安装试用;在试用完成后,重启台式机,系统将恢复成台式机安装的统信UOS操作系统)
Install Kylin-Desktop V10	安装麒麟桌面V10版本操作系统

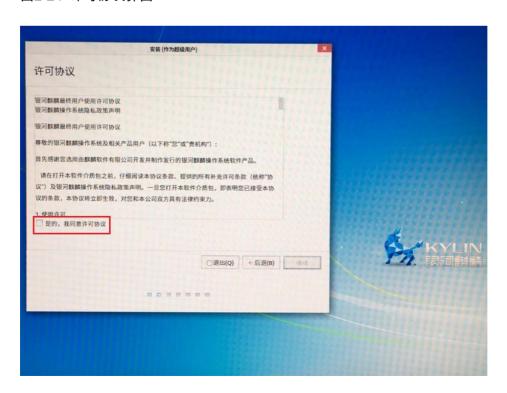
(4) 进入如图 2-15 所示选择语言界面,用户可以通过按上、下方向键或鼠标选择希望安装的操作系统语言,本文以安装中文(简体)语言为例,单击<继续>按钮。

图2-23 选择安装语言界面



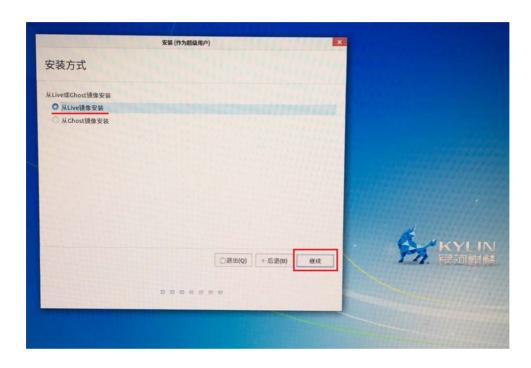
(5) 进入如<u>图 2-24</u>所示许可协议界面,阅读相关协议后,勾选"是的,我同意许可协议"复选框,单击<继续>按钮。

图2-24 许可协议界面



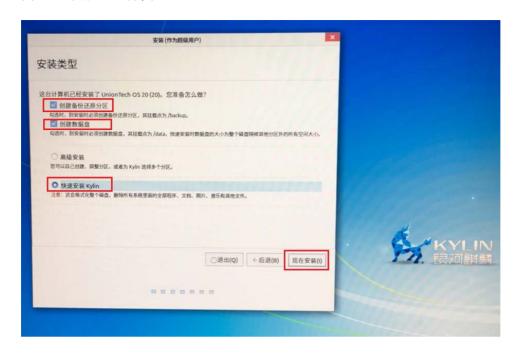
- (6) 进入如<u>图 2-25</u> 所示选择安装方式界面,选择安装模式,本文以从 Live 镜像安装操作系统为例,单击<继续>按钮。
- 从 Live 镜像安装:勾选"从 Live 镜像安装"复选框,之前系统的配置和数据将被清除。
- 从 Ghost 镜像安装: 勾选"从 Ghost 镜像安装"复选框,之前系统的备份配置和数据将被保留。如果选择从 Ghost 镜像安装,需制作 Ghost 镜像文件 (.kyimg 格式文件),并且需要准备两个 U 盘,一个制作 Live 盘,另一个制作 Ghost 盘。

图2-25 选择安装方式界面



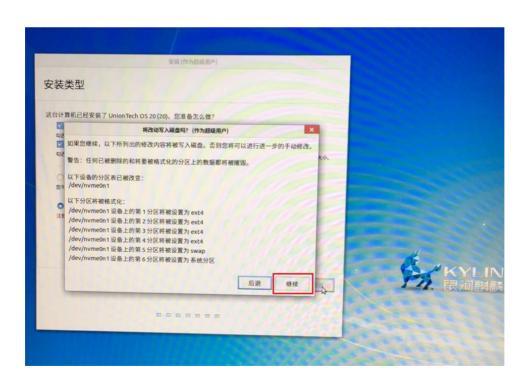
- (7) 进入如图 2-26 所示安装类型界面,勾选"创建备份还原分区"、"创建数据盘"和"快速安装 Kylin"复选框,单击<现在安装>按钮。
- 创建备份还原分区:安装时必须创建备份还原分区,其挂载点为/backup。
- 创建数据盘:安装时必须创建数据盘,其挂载点为/date,快速安装时数据盘的大小为整个磁盘除掉其他分区外的所有空间大小。
- 快速安装 Kylin:将格式化整个磁盘,删除原有系统里面的全部程序、文档、照片、音乐和其他文件。

图2-26 安装类型界面



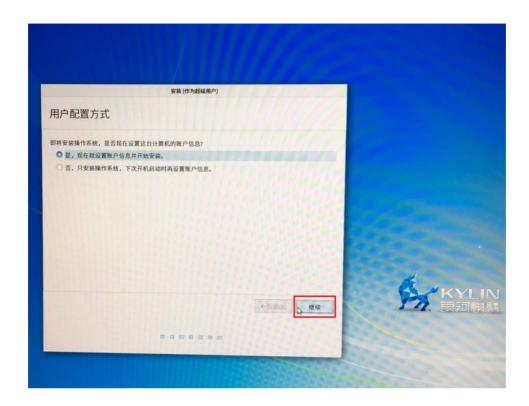
(8) 在将改动写入磁盘确认对话框中,单击<继续>按钮,如图 2-27所示。

图2-27 将改动写入磁盘



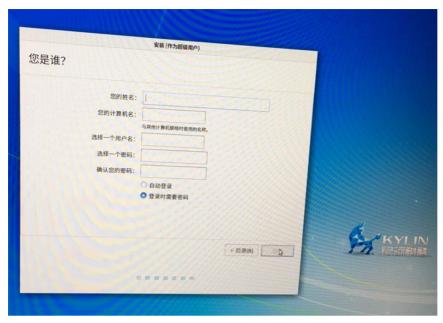
(9) 在用户配置方式界面,勾选"是,现在就设置账户信息并开始安装"复选框,单击<继续>按 钮,如图 2-28所示。

图2-28 用户配置方式界面



(10) 在如图 2-29 所示你是谁界面,输入"您的姓名","您的计算机名"和"选择一个用户名"将基于输入的"您的姓名"联动生成。输入密码和二次确认密码,勾选"登录时需要密码"复选框,单击<继续>按钮。

图2-29 设置账号信息界面





(11) 在图 2-30 正在安装界面,展示操作系统安装的进度条和麒麟操作系统相关产品介绍。

图2-30 正在安装界面



(12) 进入图 2-31 安装完毕界面,单击<现在重启>按钮。

图2-31 安装完毕界面



(13) 进入图 2-32 所示系统启动界面,拔出 USB 安装盘并按键,进入 BIOS 的启动管理界面。

图2-32 系统启动界面



(14) 在 BIOS 的启动管理界面,将 BIOS 启动项 #1 设置为 NVME 硬盘,如图 2-33所示。

图2-33 修改 BIOS 启动项 #1 设置为 NVME 硬盘界面



3 常见问题解答

3.1 装有UOS操作系统的台式机,更换显卡为景嘉微显卡后,VGA线连接显示器可能会屏幕显示异常或黑屏,如何解决?

问题描述:由于 UOS 操作系统没有安装景嘉微显卡的驱动,显卡更换成景嘉微显卡后,VGA 线连接显示器可能出现屏幕异常或黑屏(HDMI 线连接显示不受影响)。

如果更换完成显卡出现异常,请按照如下操作解决问题:

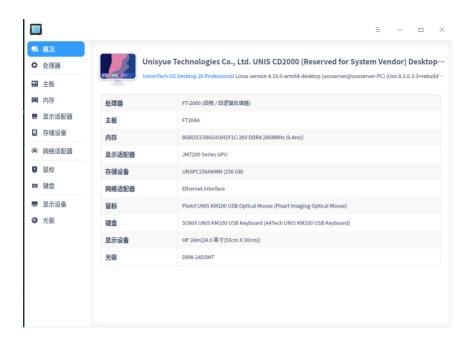
- (1) 更换 VGA 使用 HDMI 线连接显示器。
- (2) 查看显卡芯片是否为景嘉微显卡。
- 打开 **shell 终端**,输入 Ishw –C display 命令查看显卡信息,如图 3-1 所示。

图3-1 命令行方式查看显卡信息

```
*-display
description: VGA compatible controller
product: JM7200 Series GPU
vendor: Jingjia Microelectronics Co Ltd
physical id: 0
bus info: pci@0000:05:00.0
version: 01
width: 64 bits
clock: 33MHz
capabilities: pm msi pciexpress vga_controller bus_master cap_list rom
configuration: driver=mwv206 latency=0
resources: iomemory:100-ff irq:57 memory:58000000-5fffffff memory:60000000-61ffffff memory:10000000000-1
20fffffff memory:620000000-6200ffff ioport:2000(size=256) ioport:62010000(size=65536)
root@jan-PC:-#
```

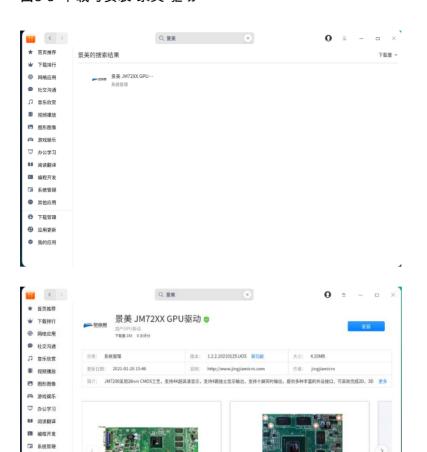
单击系统[设备管理器/显示适配器]菜单项,查看显卡信息。

图3-2 页面方式查看显卡信息



(3) 选择[启动器/应用商店]菜单项,进入应用商店页面,搜索"景美"驱动,下载并完成安装,如图 3-3 所示。

图3-3 下载与安装"景美"驱动



•00

(4) 更换回 VGA 线连接显示器。

其他应用下载管理应用更新

(5) 如果异常未解决,请及时联系技术支持处理。

4 技术支持

4.1 技术支持网址

查阅技术支持网站上的技术资料: www.unisyue.com。

4.2 获取技术支持

如果遇到难以确定或难以解决的问题,通过文档的指导仍然不能解决,请通过如下方式获取技术支持:

紫光恒越技术有限公司客户服务中心。

客户服务电话: 400-910-9998

客户服务邮箱: service@unisyue.com

• 联系紫光恒越技术有限公司驻当地办事处的技术支持人员。