2022 年全新 Windows11 系统封装图文教程

(三) 母盘安装及优化清理

发表时间: 2022-01-15 12:36 作者: 小鱼儿 yr 来源: 小鱼儿 yr 系统 网址: http://www.yrxitong.com

本教程首发 IT 天空 www.itsk.com, 原创作者小鱼儿 yr, 转载请注明出处。 更多封装系统教程, 重装系统教程请关注小鱼儿 yr 系统 www.yrxitong.com



所有工作都准备好后,这章我们就开始进行母盘安装,安装完母盘后再简单做一些调整,然后用工具优化清理一遍。之前的教程是分两个章节,甚至三个章节来讲,由于有了优化设置辅助工具的帮助,现在我们封装系统大大缩减了系统优化的时间,特别是手动优化时间。优化工具的选择很重要,不是使用的越多越好,而是要在保证系统稳定长效的前提下选择好用的优化工具。尽量不要用不同的工具重复优化相同的内容。本教程将使用小鱼儿 yr 系统封装优化设置辅助工具进行优化设置,这个工具是本人经过长期的学习总结和实践应用而写出来的一款小巧的系统封装优化设置辅助工具。工具借

鉴了软媒优化大师和 Dism++工具的优化内容以及 IT 天空热心坛友们和系统封装 QQ 群友们的经验,并经过本人的长期实践加工而成,工具绿色无污染,并且每个月都在更新,已经更新了 3 年了,现在已经非常成熟稳定了。这次由于做教程的原因或许会停更一个月。此工具比较有针对性,专门针对封装系统时和新笔记本优化设置时将各种繁琐的手动操作内容自动化完成。工具可根据自己的需求环境,自由配置需要优化的项目,所有优化项目一键完成,非常灵活高效。系统清理的话继续使用软媒和Dism++。

本教程共有 6 个章节

- 1. 定制母盘
- 2. 准备系统封装环境
- 3. 母盘安装及优化清理
- 4. 常用软件安装及设置
- 5. 封装前再次优化清理
- 6. 使用 ES5S 进行封装

本章共 10 个步骤

- 1.安装母盘
- 2.禁用虚拟机系统网络
- 3.启用内置 Administrotar 账户
- 4.第一次拍摄快照
- 5.理顺虚拟机磁盘盘符
- 6.激活系统
- 7.使用小鱼儿 yr 系统封装优化设置辅助工具优化设置与系统清理

- 8.使用 Dism++清理
- 9.使用软媒清理大师清理
- 10.第二次拍摄快照

本章所用到的软件素材下载地址:

1.小鱼儿 yr 系统封装优化设置工具

本教程使用的版本是 2.10.5

2.万能激活

本教程使用的版本是 1.02.6

2.**Dism**++

本教程使用的版本是 10.1.1002.1

2. 软媒清理大师

本教程使用的版本是 3.7.8.0

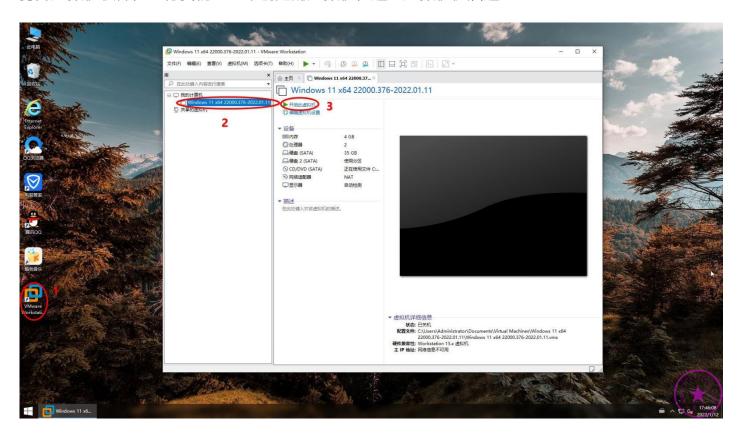
好了,接下来进入正题~

1.安装母盘

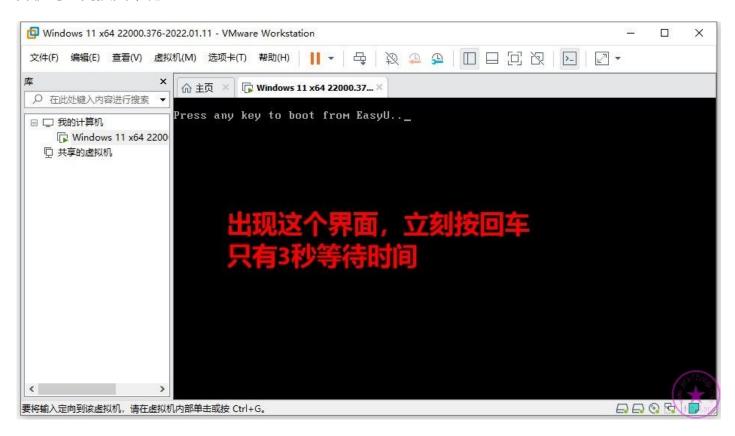
首先我们将第一章定制好的母盘以及本章要用到的几个工具软件复制到映射磁盘。包括之后的章节要用到的任何东西,随时都可以复制到映射磁盘。虚拟机开机后,映射磁盘里的所有内容会自动映射到虚拟机里。



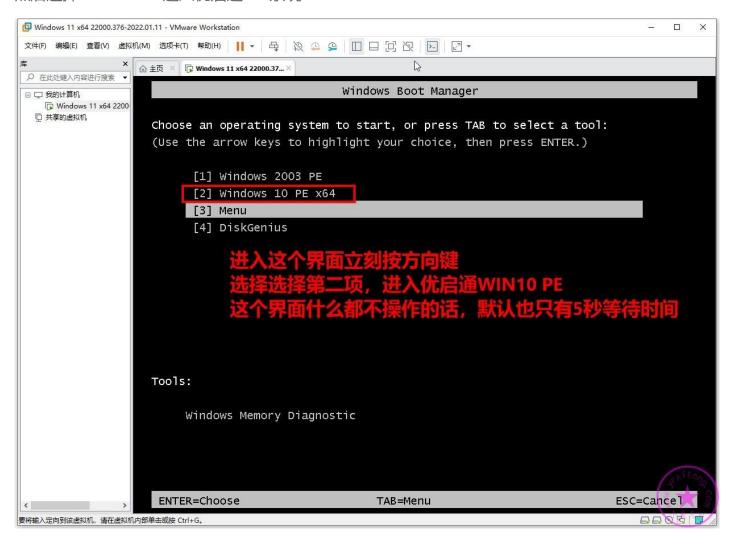
打开虚拟机软件,运行我们上一章创建的虚拟机,进入虚拟机优启通 PE



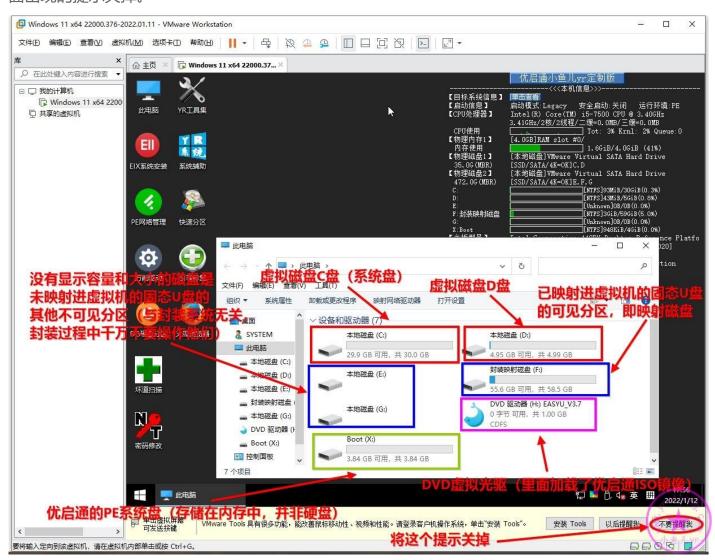
开机时立刻按回车键



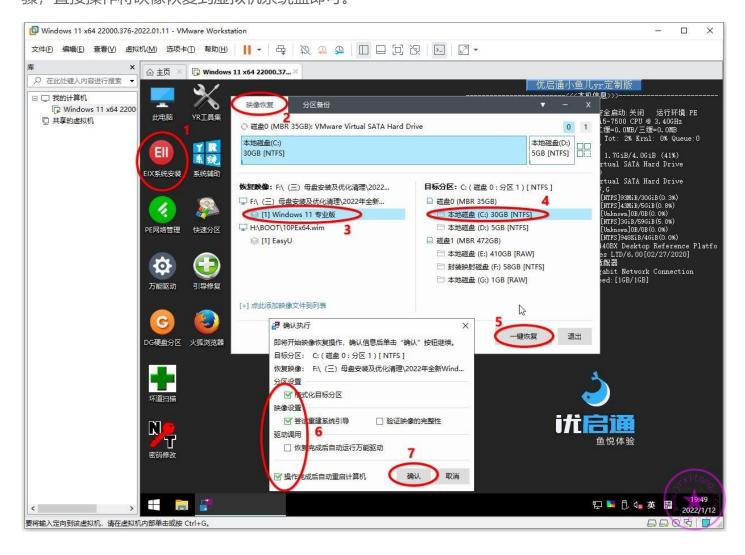
然后选择 WIN10 PE 进入优启通 PE 系统



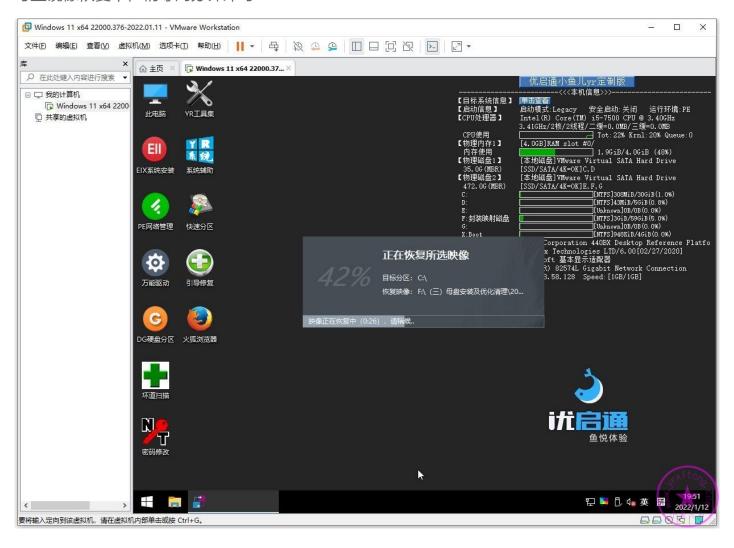
进入 PE 后,我们有必要先来了解一下 PE 里的磁盘分布情况(盘符并非与桌面环境里的盘符一致)。 上一章我们已经对磁盘进行过分区操作了。如下图,其中红色方框是虚拟机磁盘,包括 C 盘和 D 盘。 蓝色方框是 IT 天空 512 Pro 固态 U 盘,包括被映射进虚拟机里的映射磁盘 F 盘(与我们之前创建的 映射磁盘 S 盘是同一个磁盘分区,只不过被映射进虚拟机后随机分配的盘符是 F 而不是 S。)和没有 映射进来的 E、G 盘,这两个盘没有映射进虚拟机,也无法在虚拟机里读取里面的数据内容,不要对 其做任何读写操作,特别是不要格式化这 2 个分区!记得按住 Ctrl+Alt 切换回实体机,将虚拟机最下 面出现的提示关掉。



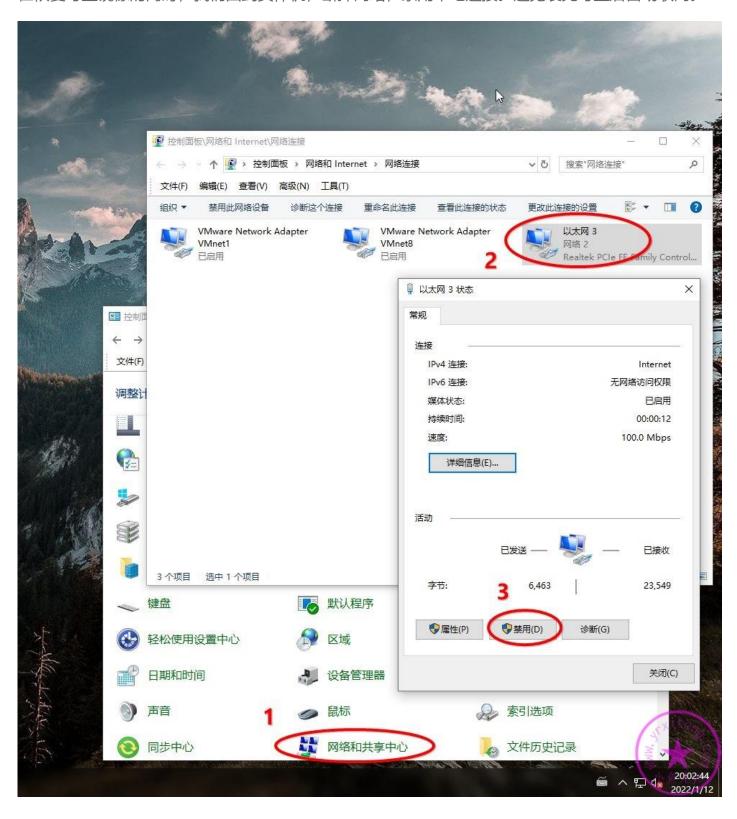
双击桌面的 EIX 映像安装工具,可以看到 EIX 已经自动搜索到我们拷贝到映射磁盘 F 盘的 WIN11 母盘映像。我们左边选择 WIN11 母盘映像里的专业版,右边选择准备安装的系统盘 C 盘,按照下图步骤,直接操作将映像恢复到虚拟机系统盘即可。



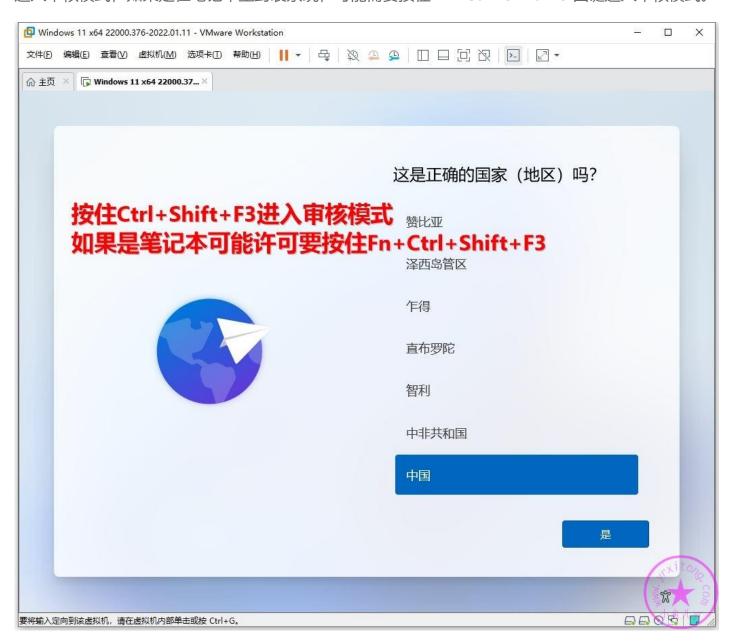
母盘镜像恢复中,稍等两分钟即可



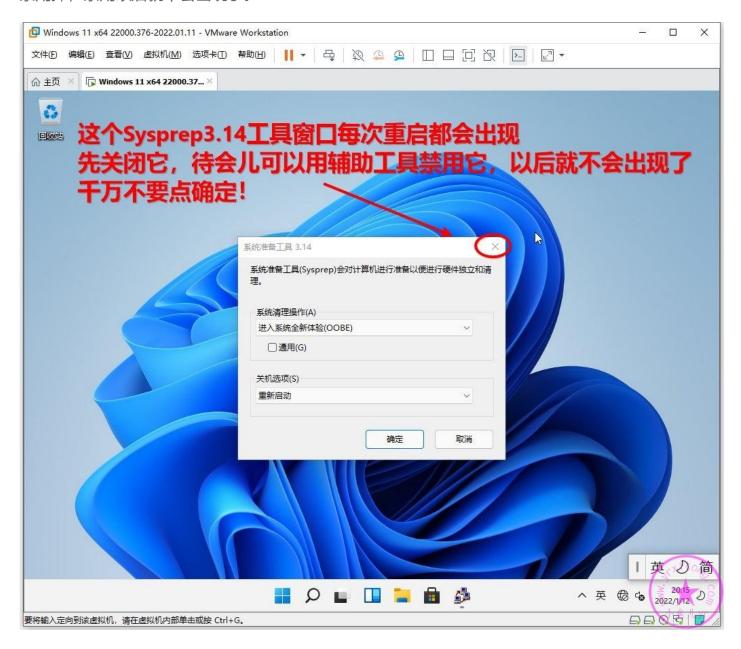
在恢复母盘镜像的同时,我们回到实体机,断掉网络,禁用本地连接。避免装完母盘后自动联网。



虚拟机自动重启并部署系统,出现这个画面后,我们不要点任何东西。直接按住 Ctrl+Shift+F3 三键进入审核模式,如果是在笔记本里封装系统,可能需要按住 Fn+Ctrl+Shift+F3 四键进入审核模式。

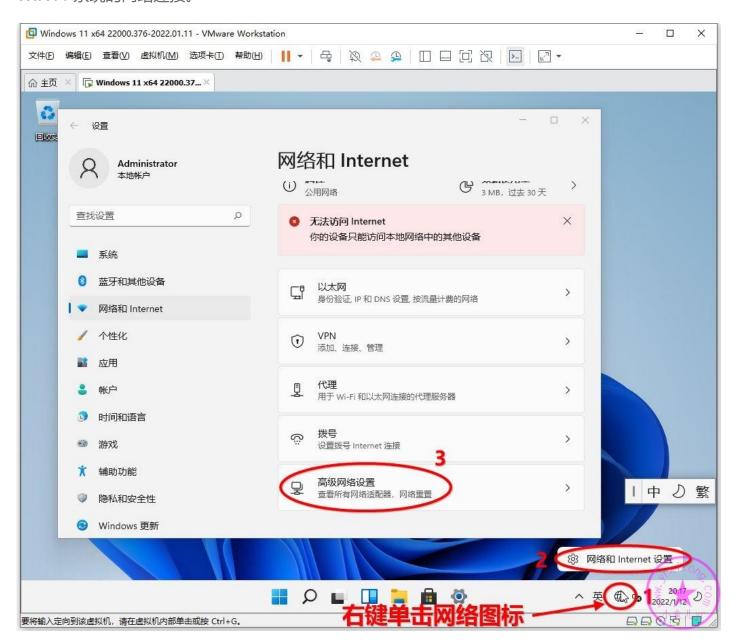


稍等片刻就进入了 WIN11 系统审核模式的桌面,进入桌面后会弹出系统准备工具 3.14 窗口。这个窗口之前的教程已经讲过,关闭即可。每次重启电脑它都会弹出来,等会儿可以用辅助工具将这个窗口禁用掉,禁用以后就不会出现了。

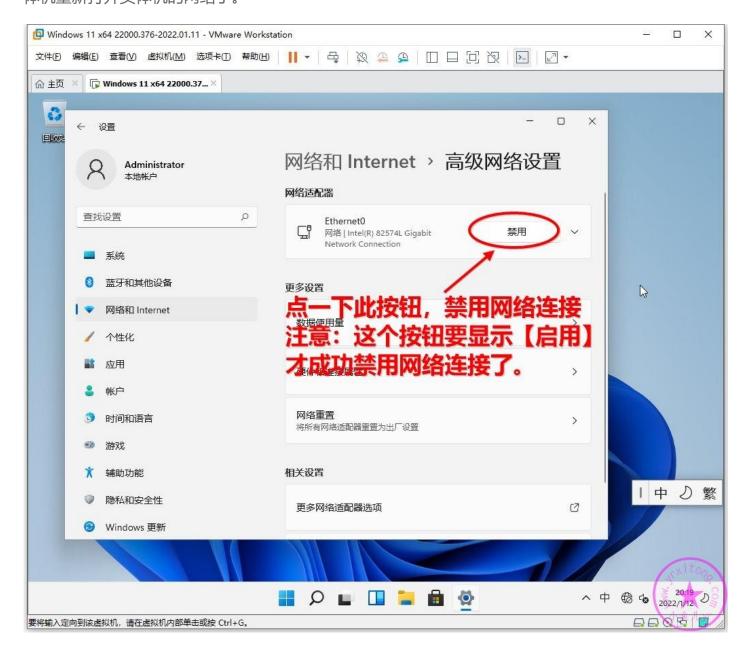


2.禁用虚拟机系统网络

进入虚拟机 WIN11 系统的第一件事儿是先断掉虚拟机系统里的网络,按照下图步骤找到并禁用 WIN11 系统的网络连接。

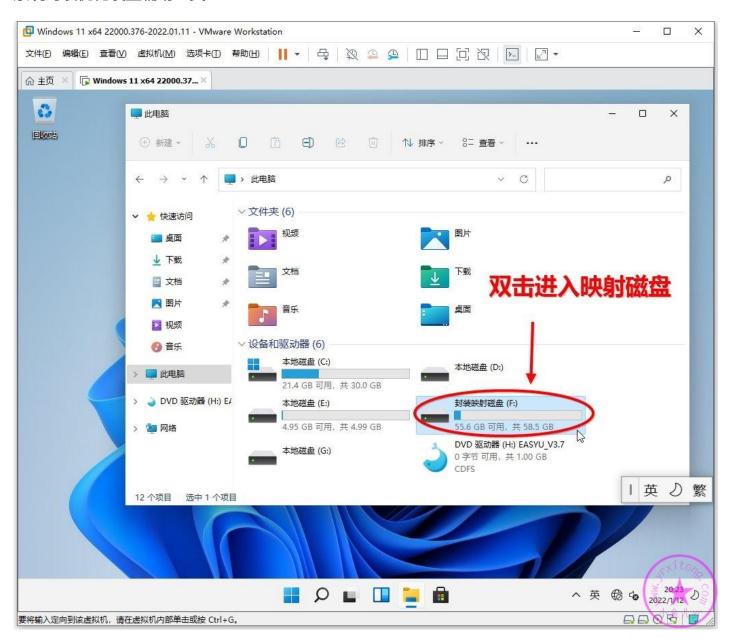


这里注意一下, 当网络连接按钮显示为启用时才表示断网了。断掉虚拟机网络后, 我们就可以回到实体机重新打开实体机的网络了。

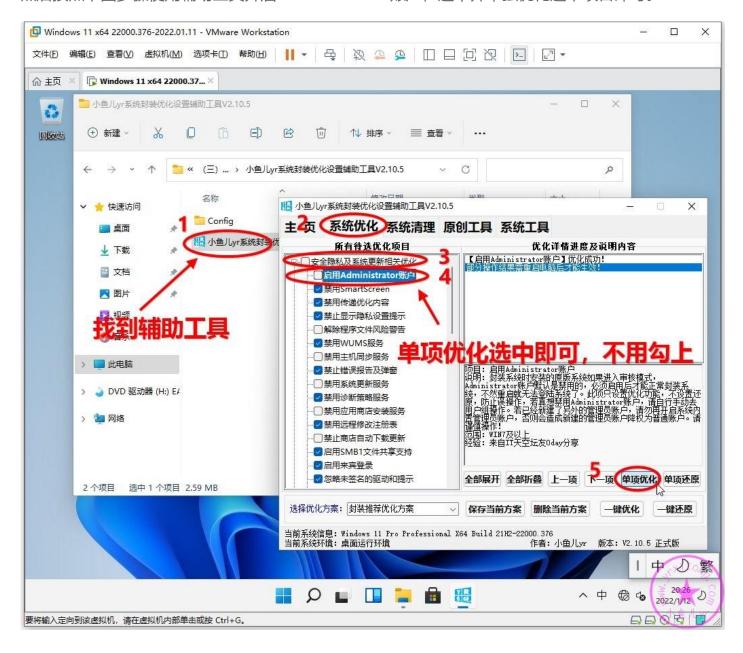


3.启用内置 Administrotar 账户

在审核模式里系统默认 Administrotar 账户是禁用状态,我们需要先启用这个内置管理员账户,避免 关机后再开机就出现无法进入系统,无法登录任何账户的尴尬情况(重启电脑不会出现这个情况)。 先打开任务栏资源管理器,点左边的此电脑,然后双击进入映射磁盘,找到我们之前下载的小鱼儿 yr 系统封装优化设置辅助工具 2.10.5

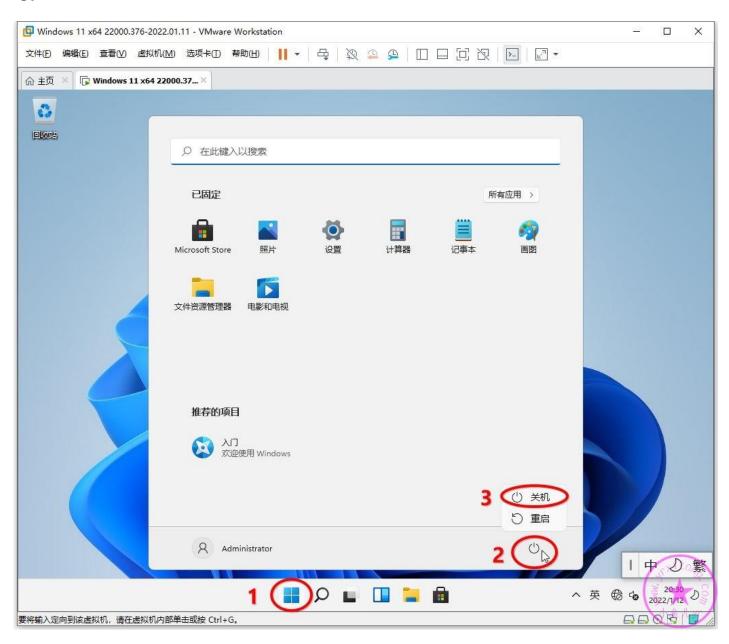


然后按照下图步骤使用辅助工具开启 Administrotar 账户,选中并单独优化这个项目即可。

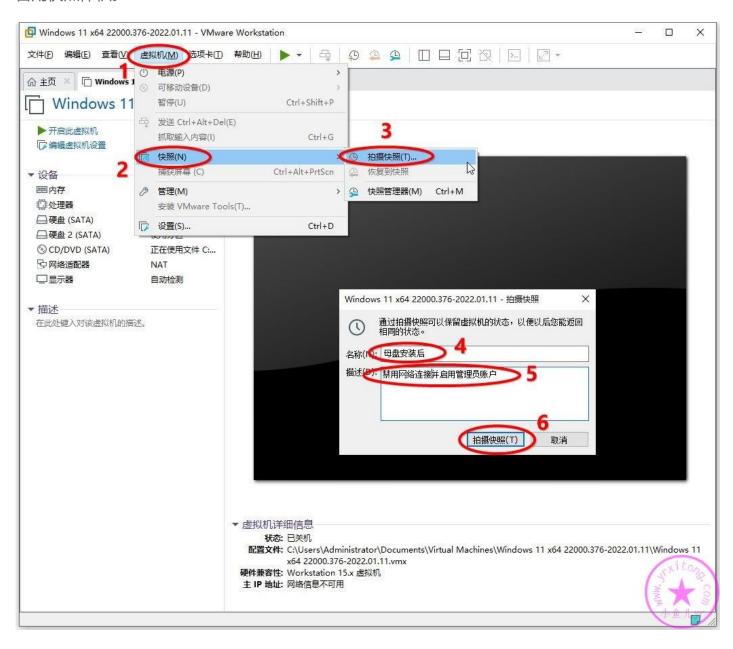


4.第一次拍摄快照

使用虚拟机封装系统的最大好处就是可以随时随刻拍摄快照,快速直观的保留完整的封装过程,万一遇到问题,随时可以服用"后悔药",方便查找问题和以后恢复使用。由于虚拟机加入了物理映射磁盘,所以拍摄快照必须要在关机的情况下退出磁盘映射后才能正常拍摄。直接在开始菜单里点关机即可。

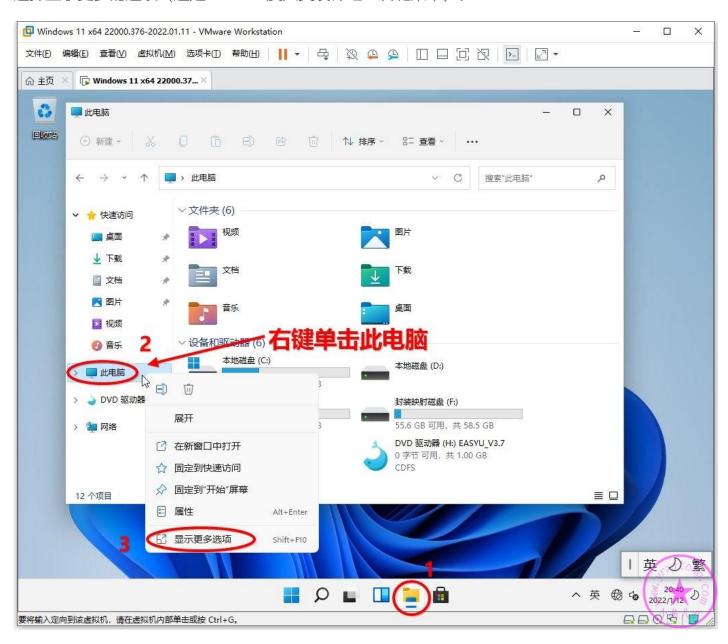


按照下图步骤设置。快照命名"母盘安装后",描述选填,方便以后查询或恢复使用。注意:快照只拍摄虚拟机的磁盘内容,不会拍摄映射磁盘的内容,也就是说独立的映射磁盘不会被拍摄进快照,不占用快照体积。

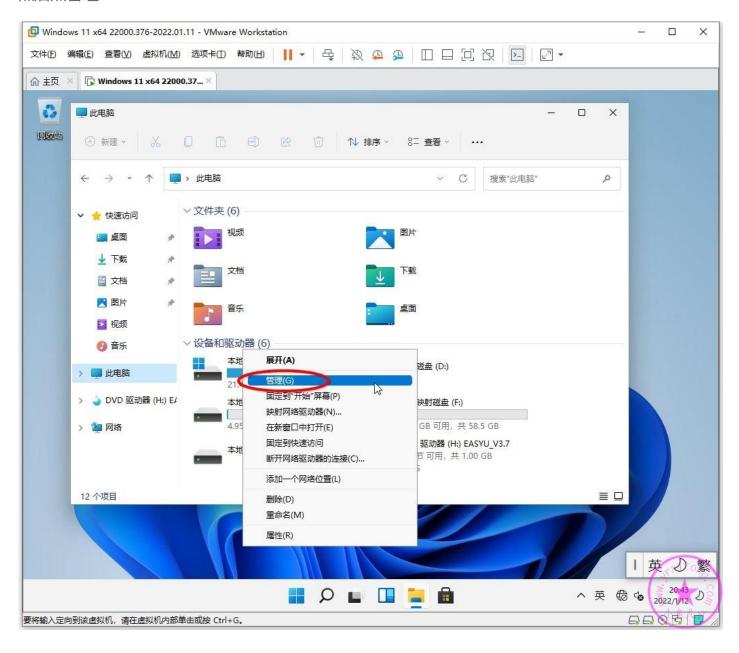


5.理顺虚拟机磁盘盘符

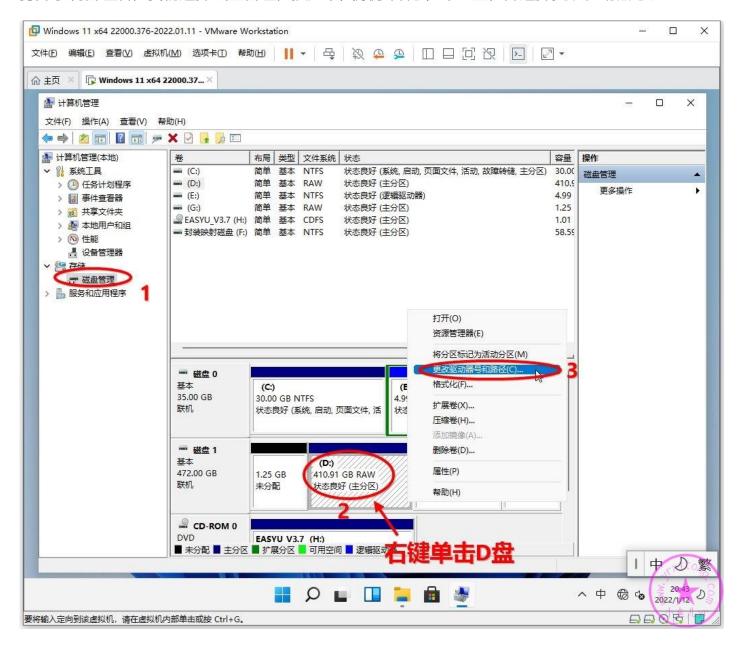
拍摄完快照后,我们重新进入系统,打开资源管理器,发现 D 盘和 E 盘顺序是错乱的。我们需要将虚拟机磁盘的第二分区(这里是 E 盘分区)更改为 D 盘,以后的用户文档资料或者第三方软件都会安装在这个盘里。我们需要先把 D 盘盘符腾出来,按照下图步骤打开资源管理器,右键单击此电脑,然后选择显示更多的选项(这是 WIN11 反人类设计之一右键菜单)。



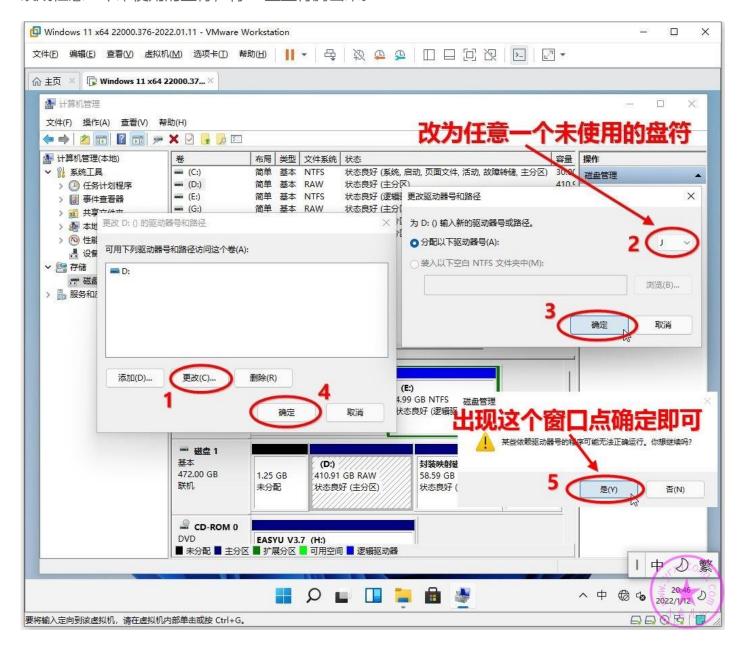
然后点管理



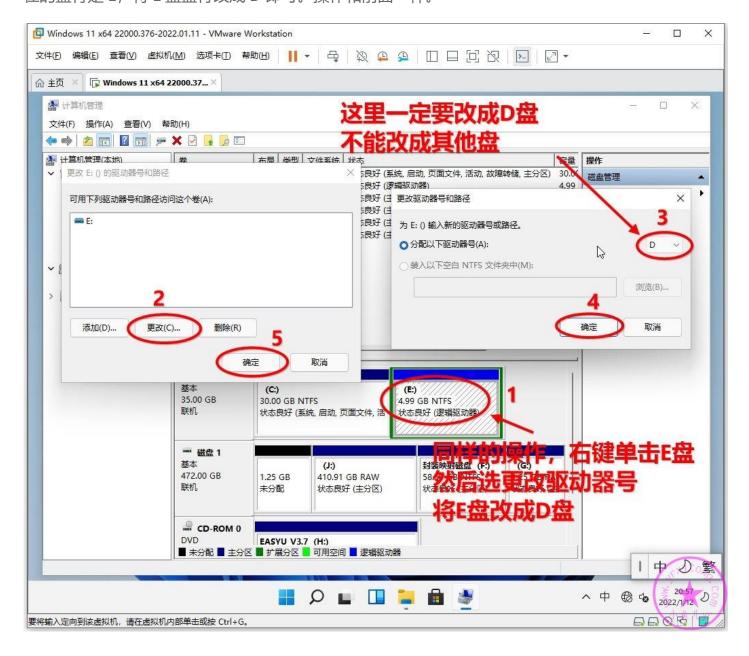
打开系统管理后,我们选择磁盘管理,按照下图顺序右键单击 D 盘,并选择更改驱动器号。



改成任意一个未使用的盘符, 将 D 盘盘符腾出来。

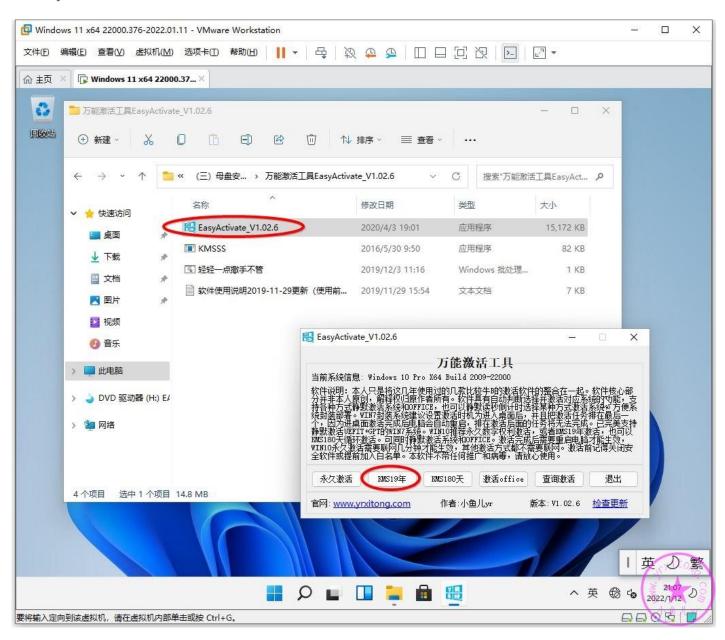


然后再右键单击虚拟机磁盘的第二分区(以容量大小来判断,大小为5G),此系统里第二个分区所在的盘符是E,将E盘盘符改成D即可。操作和前面一样。



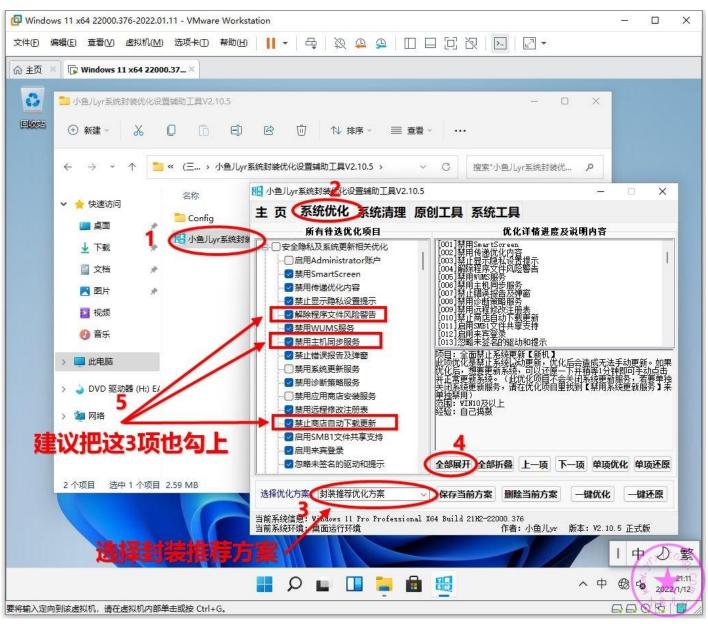
6.激活系统

有些设置需要激活系统才能操作,否则会出现操作项是灰色,无法设置。所以这里可以提前将系统激活,但是提前激活系统并不是以后就不需要激活了,封装的时候还需要在部署过程中调用一次激活任务,让镜像在部署系统的时候自动识别并激活对应电脑的系统。专业版推荐使用 KMS19 激活,即激活到 2038 年。为什么不推荐数字永久激活?因为数字激活的门槛有点多,需要联网,并且不能禁用windows update 服务。所以推荐激活到 2038 年,也相当于永久了。运行前面下载的万能激活工具 EasyActivate V1.02.6 并点击 KMS19 即可。

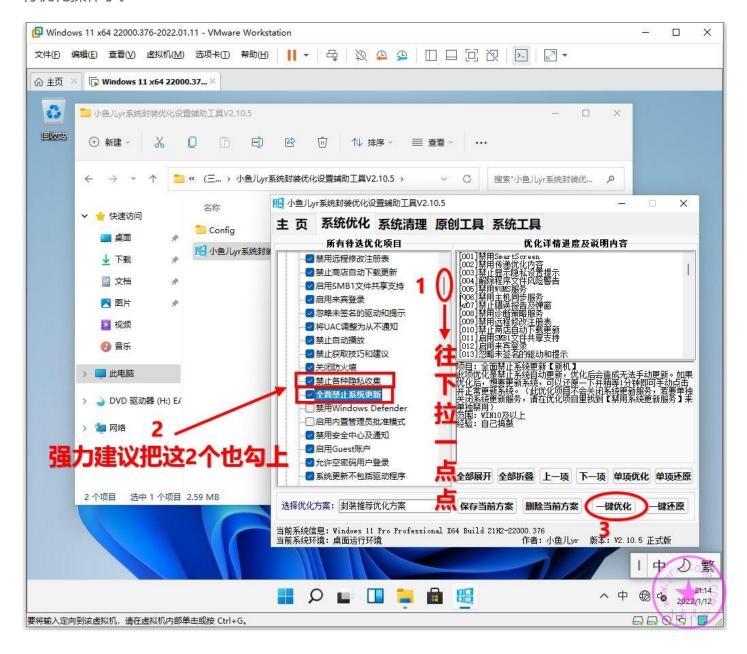


7.使用小鱼儿 yr 系统封装优化设置辅助工具优化设置与系统清理

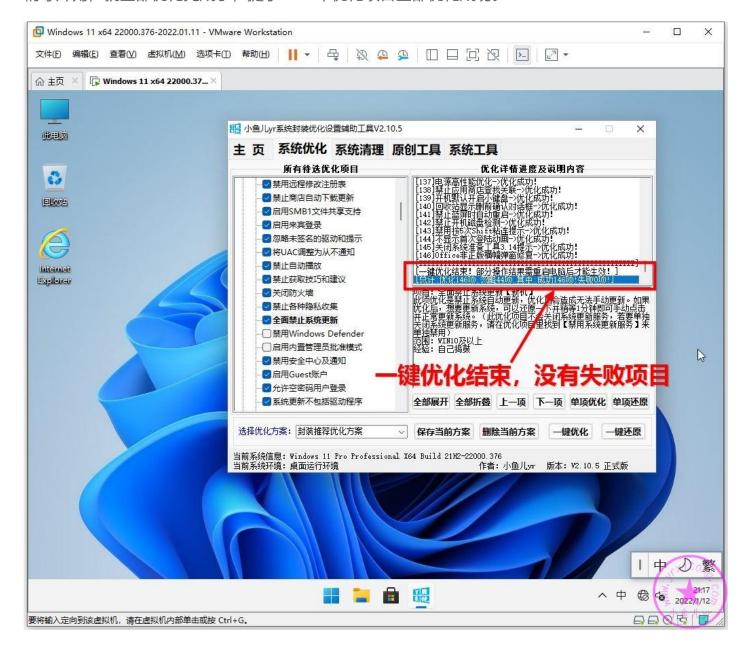
系统需要优化什么,自己心里要有个数,不是每项优化都适合自己。盲目的优化,只会给自己带来麻烦。每个人的优化不尽相同,你可以按照自己的方式,选择适合自己的优化项目来进行一键优化。此教程的优化方案主要是针对电脑维修店的环境进行优化的,以前的手动优化操作现在都集成到这个工具里了,所以,这里的优化项目比较多,就不挨个截图了,下面演示一下如何进行一键优化操作。按照下图步骤,运行辅助工具,选择优化栏目,然后选择【封装推荐优化方案】,单独补充增加并勾上【解除程序文件风险警告】【禁用主机同步服务】【禁止商店自动下载更新】【禁止各种隐私收集】【全面禁止系统更新】,这5个优化项目没有归类到【封装推荐优化方案】里,所以要单独勾选一下。你也可以按照符合自己的习惯进行勾选,勾选完后新建一个优化方案,保存后方便随时按照自己的设置进行一键优化。



往下拉,还有2个项目勾上,勾上要优化的项目后,点一键优化,工具就开始按照勾选的项目自动执行优化操作了。



稍等片刻,就全部优化完成了,提示146个优化项目全部优化成功。



下面列出本次封装教程使用辅助工具执行的所有优化项目和说明。

安全隐私及系统更新相关优化

1.禁用 SmartScreen

和 Windows Defender 一样恶心, 没啥好说的。

2.禁用传递优化内容

不更新系统的朋友建议禁用它,不然系统盘会越来越大。WIN10 1809 以上已经不支持通过服务项里禁用传递优化服务了。此项优化可以轻松禁用传递优化服务,以及系统设置里面的传递优化设置内容。此项优化可能会被安全软件阻止,点允许即可。或者关闭安全软件。

3.禁止显示隐私设置提示

封装好的系统,第一次进入桌面时会提示隐私服务设置。WIN10 1809 及以上版本才有这个提示。

4.解除程序文件风险警告

此项优化可以忽略程序文件运行时的风险提示。包括 bat;exe;reg;vbs;chm;msi;js;cmd 等程序文件。但是,这个优化会造成 IE 自带下载器下载的程序,无法在下载器里直接运行,有些朋友使用 DISM++优化也出现了这种情况,就是优化了这个造成的,解决方法是还原这个设置就可以解决这个问题了。所以一般安装了第三方浏览器或者第三方下载工具,推荐优化此项。如果系统没有安装第三方浏览器,或者没有安装第三方下载工具,或者经常使用 IE 浏览器的,就不推荐优化此项。如果不小心用 DISM++优化或者此软件优化了的话可以运行一次还原即可。

5.禁用 WUMS 服务

WUMS 即 Windows Update Medic Service 服务,WIN10 之前版本都没有这个服务最近的几个版本才有的。这个服务,使 WIN10 系统更新变的更强势。对于不更新系统的朋友来说最好关掉这个服务,但是在服务项里手动关的话会提示拒绝访问。关掉它不影响数字激活。

6.禁用主机同步服务

这个服务容易造成磁盘使用率 100 的情况,建议禁用。注意:此项优化将导致人脉功能不可用! 若没有精简自带 APP 的系统,不建议优化此项。请谨慎优化!

7.禁止错误报告及弹窗

禁止系统上传错误报告,以及禁止弹出错误报告窗口

8.禁用诊断策略服务

诊断策略服务对很多用户来说完全是个鸡肋,因为系统的疑难解答能解决的问题不多,所以完全可以禁用掉,主要是诊断策略服务相当耗费资源。

9.禁用远程修改注册表

注册表储存着重要的系统信息,远程用户修改注册表对本机用户不安全。

10.禁止商店自动下载更新

这个优化不影响应用商店 UWP 正常的手动下载和安装。很多朋友封装系统第一阶段就失败,大多是因为没有禁止应用商店自动下载 UWP,没有禁止应用商店自动安装软件。注意!此项优化后将无法通过 OOBE 新建账户登录,但不会影响内置管理员登录。优化前请慎重考虑。

11.启用 SMB1 文件共享支持

XP 与 WIN10 共享文件或者打印机需要开启这个。WIN10 1709 之前默认是开启这个服务的,1803以后默认是关闭了的。

12.启用来宾登录

WIN10系统要共享文件和打印机的话,需要启用这个。

13.忽略未签名的驱动和提示

某些机器重装系统自动安装驱动的时候会弹窗提示未签名的驱动,导致安装中断。此项优化可以忽略未签名的驱动提示。并且默认安装未签名的驱动。此项优化会禁用数字签名,可避免部分外接设备的驱动无法安装成功,造成设备无法使用。

14.将 UAC 调整为从不通知

将用户账户控制程序(UAC)调整为从不通知,避免每次运行程序都会弹出警告提示

15.禁止自动播放

禁止光盘, U 盘等存储介质插上电脑后自动播放多媒体文件或其他可执行程序,可有效防止带病毒的存储介质自动运行病毒

16.禁止获取技巧和建议

在 Win10 操作系统中, 系统会自动显示一些建议与使用提示, 每次都需要将其关闭, 对于熟悉 win10 的用户来说是一个麻烦事。

17.关闭防火墙

在使用第三方安全软件的情况下建议关闭控制面板里的自带防火墙(并非关闭 Windows Defender Firewall 服务)。此项优化必须重启电脑才能生效。

18.禁止各种隐私收集

此优化包括:禁止广告 ID,禁止访问语言列表,禁止跟踪应用启动,禁止建议内容,禁用墨迹书写,禁止定位和发送位置信息,禁止收集系统和 Office 信息,禁止程序数据统计和信息收集,禁止手写数据的收集,禁止用户行为记录,禁止反馈点击计数,禁止间谍软件后台运行。注意:其中优化了【禁止 Windows 跟踪应用启动,以改进开始和搜索结果】会造成开始菜单仿 WIN7 工具的高级选项里的【存储并显示最近打开过的程序】一并关闭!但可手动单独开启,优化时注意一下就行。

19.全面禁止系统更新

此项优化是禁止系统自动更新,优化后会造成无法手动更新。如果优化后,想要更新系统,可以还原一下并稍等 1 分钟即可手动点击并正常更新系统。(此优化项目不会关闭系统更新服务,若要单独关闭系统更新服务,请在优化项目里找到【禁用系统更新服务】来单独禁用)

20.禁用安全中心及通知

此项优化禁用安全中心服务,并且阻止右下角弹出烦人的安全消息提示,比如安全中心关闭消息通知,防火墙关闭消息通知,等等。

21.启用 Guest 账户

开启 Guest 账户主要目的是方便共享文件和打印机,原版系统和新电脑系统默认是禁用这个来宾账户的,这里可以快速启用或禁用来宾账户

22.允许空密码用户登录

允许空密码用户登录主要目的是方便共享文件和打印机,原版系统和新电脑系统默认是禁用的,这里可以快速启用或禁用

23.系统更新不包括驱动程序

有时候我们想更新系统,但是 Windows 默认的是更新系统会同时更新电脑里的驱动,这容易造成硬件驱动出错的问题,所以,这里提供单独系统更新不包括驱动程序的设置。

24.禁止 USB 设备异常提示

此优化可解决 USB 电涌异常提示,但是正常的电涌(USB 设备电流负荷较重或异常)提示也会被忽略,所以请考虑清楚慎重优化。

25.屏蔽更新恶意软件删除工具

微软更新的恶意软件删除工具很鸡肋,特别是已经精简了 Windows Defender 的系统来说,这个完全没用。占空间和资源,建议禁用。

26.关闭密码保护共享

此优化为局域网络设置,关闭密码保护共享是为了方便共享文件和打印机。

27.启动时禁止更新组策略

电脑启动时禁止更新组策略,可提升开机速度。

28.禁止启动后备份配置文件

禁止启动后备份配置文件,提升开机速度。

29.禁用数据执行保护

系统运行程序过程中有时候会出现已停止工作的情况,这可能是数据执行保护功能引起的,为避免此 类事情发生,我们可以禁用数据执行保护功能,但这样会降低系统的安全性。请酌情优化。

30.禁止重启后自动打开之前任务

此项优化对于的设置是: Windows10 设置, 账户, 登陆选项-更新或重启后, 使用我的登录信息自动完成设备设置并重新打开我的应用。这个功能的作用是重启或开机后打开之前的内容。比如关机前, Word 没有关闭就直接关机, 那么开机后系统将自动打开之前的 Word 文档继续进入编辑状态。这功能个容易暴露个人隐私, 建议关掉!

31.禁用用户体验计划服务

收集你的隐私,你的上网习惯,软件使用习惯。然后把所有收集到的信息整合成大数据,以便给微软公司研究发展指引方向。美其名曰:用户体验计划

32.禁用时间线活动历史记录

禁用时间线活动历史记录包括,禁止视图任务里显示时间线,禁止在此设备上存储我的活动历史记录,禁止向 Microsoft 发送我的活动历史记录。

33.关闭幽灵熔断补丁

win10 系统打了幽灵熔断补丁,对系统性能有影响,导致性能变慢,涉及到存储和 I/O 时,尤其是对于 SSD 而言,性能会出现较大幅度的下滑。幽灵熔断补丁用于完善修补 intel 系列 其中存在的 Spectre (幽灵) 和 Meltdown (熔断) 这两大安全漏洞,若优化并关闭补丁,电脑性能就恢复正常,但同时会存在相应的漏洞威胁,安全性降低。对于电脑零售个人使用环境,建议优化此项,对于企业环境,不建议优化此项。请酌情优化。

34.禁止系统进行大版本更新

有时候我们需要更系统,但是不需要大版本更新,比如你只想使用 WIN10 1709 版本,而默认情况系统会进行大版本更新直接更新到 1803。那么,此优化就可以在不影响系统更新的前提下,阻止系统进行大版本更新。

35.开启用户登录设置选项

当用 WIN+R 调出【运行】窗口,输入 netplwiz,打开【用户账户】面板时,有一个选项是【要使用本计算机,用户必须输入用户名和密码】,可以设置用户自动登录的,对于域环境来说,这个设置比较常用。但最新 WIN10 20H2 系统默认是将这个选项隐藏禁用了,此优化可开启这个选项显示。

36.禁止提示完成设备设置

在 WIN10 2004 以上的系统重装完系统后,联网并重启电脑,进桌面之前会弹出一个蓝底白字的窗口提示你"让我们完成设备设置"不设置就无法进入桌面,此项优化可以禁止弹出这个窗口。

37.禁用系统更新医生服务

最近更新的系统有一个系统更新医生服务,这个服务是启用 Windows 更新组件的修正和保护。当我们不需要自动更新系统时,要将这个服务一并禁用掉,否则后期会自动修复开启系统更新。

开始菜单、桌面及任务栏相关优化

38.隐藏 Cortana 搜索框

这个功能还是不错的,但是搜索框太占任务栏空间,建议隐藏。要用的时候再手动设置调出来。

39.隐藏任务视图按钮

这个功能还是不错,一般建议隐藏。要用的时候再调出来。

40.任务栏占满时合并

任务栏打开任务占满时合并,这样看起来比较直观。注意:对于 WIN11 及以上的系统,需要配合 StartAllBack 才能优化成功。StartAllBack 可以在本站下载或者在本工具的原创工具的软件安装器里下载。

41.任务栏时钟精确到秒

任务栏时钟精确到秒,属于个性化的优化。注意:对于 WIN11 及以上的系统,需要配合 StartAllBack 才能优化成功。StartAllBack 可以在本站下载或者在本工具的原创工具的软件安装器里下载。

42.禁止开始菜单显示建议

这个功能 WIN10 应用程序广告之一, 强力建议禁用

43.在桌面显示此电脑

原版系统,桌面默认只有一个回收站,这项优化直接调出桌面的此电脑。

44.禁止时间线中显示建议

任务栏多任务时间线禁止显示建议。

45.开始菜单显示手动休眠

休眠按钮是开始菜单里的一个功能,即点击一下电源按钮里面的休眠就立刻使电脑进入休眠状态。
MSDN 原版系统默认开始菜单的电源按钮是不显示休眠的。此项优化就是将手动休眠功从电源按钮里

显示出来。此项优化或者还原在虚拟机里尤其是 VM15 可能无法显示并看到效果,但实际上已经生效, 优化后并将其封装打包的镜像装到实体机后就可以正常生效并显示了。此项优化依赖于【系统休眠功能】,优化后将自动开启【系统休眠功能】。

46.开始菜单显示手动睡眠

睡眠按钮是开始菜单里的一个功能,即点击一下电源按钮里面的睡眠就立刻使电脑进入睡眠状态。 MSDN 原版系统默认开始菜单的电源按钮是不显示睡眠的。此项优化就是将手动睡眠功从电源按钮里显示出来。此项优化或者还原在虚拟机里尤其是 VM15 可能无法显示并看到效果,但实际上已经生效,优化后并将其封装打包的镜像装到实体机后就可以正常生效并显示了。睡眠功能不依赖于【系统休眠功能】,但必须正确的安装显卡驱动才能生效,睡眠功能优化与休眠功能不会相互影响。

47.关闭任务栏缩略图预览窗口

任务栏缩略图预览窗口一般人很少用到,有时候鼠标不小心划过时反而一卡一卡的,特别是窗口多的时候。关闭任务栏缩略图预览窗口可以减少电脑内存资源占用,提高系统运行流畅度。

48.Win+X 菜单显示命令提示符

WinX+菜单即【Win 键+X】的快捷键组合,也即右键单击开始菜单的菜单。Win+X 菜单是 Win10一项十分实用的新功能,只需按两三个键就可以实现很繁琐的步骤。比如几十台机器快速关机,一般都是【Win+X+U+U】,而不是用鼠标或者触控板去慢慢的点。这里要说的是,Win+X 菜单默认只显示占内存、启动慢的【Windows PowerShell】,而不是显示更加常用的命令提示符。那么此项优化就可将 WinX 菜单中的【Windows PowerShell】更改为更常用的【命令提示符】,其快捷键为【Win+X+A】。此项优化必须重启电脑或重启资源管理器后才能生效。

49.Win+X 菜单显示控制面板

Win+X 菜单即【Win 键+X】的快捷键组合,也即右键单击开始菜单的菜单。Win+X 菜单是 Win10 一项十分实用的新功能,只需按两三个键就可以实现很繁琐的步骤。比如几十台机器快速关机,一般都是【Win+X+U+U】,而不是用鼠标或者触控板去慢慢的点。这里要说的是,Win+X 菜单在老版本的 WIN10 系统里都有控制面板项目,较新的版本的 WIN10 已经改成设置了。那么此项优化就可将 WinX 菜单显示出控制面板项目,其快捷键为【Win+X+A】。按 3 个键就可以打开控制面板,是不是很方便?此项优化必须重启电脑或重启资源管理器后才能生效。

50.关闭任务栏的新闻资讯和天气

WIN10 自从更新到 21H1 后,桌面任务栏默认会出现一个新闻资讯和天气的图标按钮,此项优化可以将其关闭不显示。重装系统后不会再次出现。

51.隐藏任务栏小组件

这是 WIN11 的任务栏上的一个小工具, 没什么用, 建议隐藏, 使任务栏更简洁。

52.隐藏任务栏微软聊天应用图标

WIN11 系统内置了一个微软聊天应用软件 Microsoft Teams, 默认会在任务栏上显示其快捷启动图标, 此项优化可以隐藏此图标, 只是隐藏, 并非卸载。可以通过任务栏设置重新显示。

系统性能体验相关优化

53.加快应用程序启动速度

此项优化可加快应用程序启动速度。

54.禁用程序兼容性助手

有时我们在安装或者或者运行程序时,电脑总是提示程序兼容性的情况,这个提示并没有什么用,反 而影响用户体验。

55.禁用超级预读

机械硬盘建议开启这个服务, SSD 建议禁用这个服务。

56.禁用系统索引

用过 Everything 搜索的朋友都知道那速度快就一个字,系统自带的搜索功能简直没法比。这个服务占用系统资源,有 Everything 就建议禁用系统搜索服务。

57.快速关机忽略弹窗确认

禁止关机时弹出窗口提示正在运行某个任务的提示,加快关机速度,此项优化会忽略未保存的任务,直接关机,建议关机前自行保存工作文档等等。

58.禁用客户体验计划

禁用客户体验计划,提升电脑性能。

59.禁止自动维护计划

对于 SSD, 一般不需要自动维护计划。禁止自动维护计划后无法使用文件预读等功能,不建议机械硬盘做此项优化。

60.关闭系统预留空间

系统预留空间是 WIN10 1903 增加的新功能,主要目的是为更新系统预留 7G 的空间,避免由于磁盘空间不足导致更新系统失败。不过对于不需要更新系统的人来说这个功能就没用。关闭预留空间后可腾出 C 盘 7G 的可用空间,并且不会影响系统正常更新。此功能只能用于封装系统,对于新机优化无效,此功能必须配合个性设置备份还原功能才能最终完成操作。

61.禁用 USB 选择性暂停

此功能是系统为了环保和降低功耗的一个节能模式,即默认在一定时间不用 USB 设备时会让其进入休眠状态,此功能会造成某些 USB 短暂性失灵,建议禁用。

62.关闭系统失败写入日志

非电脑专业人士一般搞不懂也用不到系统失败日志。

63.禁止系统写入调试信息

非电脑专业人士一般搞不懂也用不到系统调试信息。

64.关闭系统自带远程协助

出于系统安全和性能的考虑,建议关闭系统自带的远程协助。

65.桌面和资源管理器单独进程

系统默认为桌面和任务管理器共同创建进程 explorer.exe, 所以当我们结束进程 explorer.exe 时, 桌面和任务管理器都会被关掉。若为桌面和资源管理器创建不同的进程后, 系统会为桌面创建 explorer.exe 进程, 为任务管理器创建 taskmgr.exe 进程, 因此当系统开机出现 "Windows 任务管理器停止工作" 然后死机后, taskmgr.exe 不能启动, 但是 explorer.exe 照常启动, 所以还是能进入桌面, 因此能避免系统崩溃。

66.开启 aero 透明效果

WIN10 默认是开启了透明效果,而 WIN7 默认是没有开启 Aero 透明效果的,此项优化可以完美开启这个设置,至于 WIN7 能不能立刻显示出 areo 效果,得看你的电脑是否正确的安装了显卡驱动。若有显卡驱动,则重启电脑后立刻生效。若没有装显卡驱动,比如在虚拟机里封装的系统,可以把制作好的镜像拿去实体机正常装完系统后也会自动生效。注意:对于 WIN7 来说,此项优化需要配合此工具的系统个性设置备份和还原功能才能正常应用于封装的系统,WIN10 则不需要。

67.开启视频音乐文件预览

开启视频文件和音乐文件预览可以方便直观的预览文件内容,提升系统使用体验。但开启这个功能会 降低打开文件夹的速度。

68.开启开机提示声音

开启开机提示声音可以方便维修人员在重装完系统后立刻知道音响设备或驱动是否正确安装。

69.关闭磁盘碎片整理计划

对于现在的 SSD 硬盘来说磁盘碎片整理是无用的功能, 所以建议关掉这个任务计划, 避免碎片自动整理时影响系统性能。

70.禁用系统保护和还原

系统保护和还原功能会在电脑里创建还原点,这个功能我们一般不会使用,浪费磁盘空间。建议禁用掉。注意:此优化不会清理还原点已经产出的备份文件。

71.增加 NTFS 分页内存

NTFS 用于文件传输的缓存默认比较小,当传输大量文件时会出现缓存不足的现象。此项优化可增大 NTFS 分页内存空间,加速文件传输。

72.禁用 AeroShake

win7 和 win10 系统有一个功能,在快速摇动一个窗口时会把其它窗口全部最小化。这个功能还不错,但很少知道,用的人也就很少。有时候我们只是想移动一下窗口位置,但系统却十分贴心地帮你把所有窗口全部最小化了,也不知道是咋回事儿。所以建议关掉这个功能,可以节约系统资源。

73.自动关闭动态链接

某些程序运行时会将动态链接库加载到内存中,大部分程序关闭时会自动关闭动态链接,但有一些不完善的程序,在程序关闭后动态链接并不会跟随关闭。所以,此项优化可在程序使用完动态链接后自动将其关闭,减少内存占用。

74.恢复经典系统属性界面

WIN10 从 20H2 版本开始,系统默认已经无法通过右键单击【此电脑】选【属性】来打开传统的系统属性界面了。那么此项优化就可以恢复以前经典的系统属性界面。此项优化必须重启电脑才能生效。注意:此优化会造成【开始】菜单的【主题感知】功能失效(20H2 的新功能),对于喜欢【主题感知】这个新功能的用户慎重优化此项。对于做了开始菜单仿 WIN7 优化的用户,没有任何影响。

75.禁止 APP 后台常驻运行

系统自带的 APP 运行使用过,关闭后,会在后台运行,常驻内存。对于不经常使用系统自带 APP 的人来说,可以禁止系统自带 APP 在后台常驻运行,腾出系统资源空间,提升电脑运行速度。注意:此项优化会关闭聚焦等后台运行的常驻进程,请谨慎优化!

76.系统登录时禁止初始化网络

系统每次启动登陆时默认会初始化网络,禁用后可以提高系统启动速度。

文件、文件夹及资源管理器相关优化

77.隐藏资源管理器 3D 对象

一般人都用不到 3D 对象,所以这个文件夹也不必显示在资源管理器首页

78.资源管理器显示此电脑

资源管理器打开后默认是快速访问,此项优化后让资源管理器打开后默认为此电脑

79.隐藏可执行文件小盾牌

隐藏掉可执行文件下方的一个小盾牌图标,属于强迫症优化。此优化同时会隐藏掉控制面板某些项目 左侧的项目小盾牌,优化时需注意。

80.隐藏 NTFS 蓝色双箭头

隐藏 NTFS 蓝色双箭头压缩标识,属于强迫症优化

81.去除"快捷方式"四个字

创建快捷方式时不添加"快捷方式"文字,属于强迫症优化,优化后创建的快捷方式才能生效。

82.收起资源管理器功能区

资源管理器功能区域太占空间,建议收起来,用的时候点出来即可。

83.文件夹始终显示菜单栏

原版系统,文件夹默认某些情况下不显示菜单栏,需要到控制面板才能调出来

84.窗口最小化显示路径

任务栏打开的任务,默认只显示任务名称,优化后可以显示完整路径。

85.移除左侧边栏重复磁盘盘符

WIN10 系统的资源管理器左侧边栏默认是单独显示移动磁盘的盘符,并且此电脑下面也会显示移动磁盘盘符,所以看起来重复了,不影响使用。对于强迫症患者来说,可以将其优化掉,不单独显示移动磁盘盘符。

86.优化资源管理器快速访问栏

WIN10 资源管理器快速访问栏默认只显示【属性】和【新建文件夹】。优化后可以使其显示为【撤销】【恢复】【删除】和【新建文件夹】。

87.控制面板以大图标全部显示

系统控制面板里的图标默认是以分组方式显示,不便于查看控制面板项目,此项优化将控制面板里的 图标设置为以大图标方式全部显示,方便查看。

88.隐藏"以前的版本"标签

在文件或文件夹右键属性菜单里默认有一个"以前的版本"标签,没有什么用。可以优化隐藏掉,让属性界面更简洁。

右键菜单相关优化

89.禁用右键疑难解答

禁用可执行文件右键菜单的"兼容性疑难解答",加快右键菜单打开速度。

90.禁用右键便携方式打开

禁用磁盘右键菜单"以便携式方式打开",加快右键菜单打开速度。

91.禁用右键新建联系人

右键新建联系人这个功能 PC 上很少用。禁用后加快右键菜单打开速度。

92.禁用右键包含到库中

右键包含到库中这个功能很少用。禁用后加快右键菜单打开速度。

93.禁用右键工作文件夹

右键工作文件夹这个功能很少用。禁用后加快右键菜单打开速度。

94.禁用右键还原以前版本

右键还原以前版本这个功能很少用。禁用后加快右键菜单打开速度。

95.禁用右键刻录到光盘

右键刻录到光盘这个功能很少用。禁用后加快右键菜单打开速度。

96.禁用右键始终脱机可用

右键始终脱机可用这个功能很少用。禁用后加快右键菜单打开速度。

97.禁用右键共享

这个共享指的是共享到应用商店的其他应用程序或联系人,不是系统传统的文件或文件夹共享,很少 人用这个。禁用后加快右键菜单打开速度。

98.禁用右键授予访问权限

右键授予访问权限和共享设置基本一样,一般都在右键属性共享里设置,很少人用这个设置。禁用后加快右键菜单打开速度。

99.添加右键获取管理权限

右键获取管理员所有权限是一个非常实用的功能,特别是对于非内置管理员封装的系统,以及新建账户的系统很有用。比如删除某个文件提示权限不足,或者运行某个程序由于权限不足无法运行等等。

100.添加右键用记事本打开

右键用记事本打开是一个实用的快捷功能,对于所有文本内容或者未知文件内容都可以直接右键用记事本打开查看,避免了选择打开方式再选记事本打开的繁琐操作。

101.禁用右键打印

右键打印这个功能很少用。禁用后加快右键菜单打开速度。

102.添加右键设备管理器

此项优化可在【此电脑】右键菜单里增加一个查看【设备管理器】的功能,方便快速查看设备管理器。

103.添加右键深浅主题模式

自从 WIN10 更新到 2004 以后,就有了深色模式,很多朋友喜欢晚上用深色模式,白天用浅色模式,每次都要去主题设置里更改太麻烦,这里将深色模式开关直接添加到右键菜单,方便快速开关。此项还原可将深浅模式重置为初始状态。

104.隐藏右键命令行终端工具

Windows11 的桌面右键菜单里有一个【Open in Windows Terminal】的选项,这是快速打开微软的命令行终端工具。这工具对一般用户来说没什么用处,关闭后可加快右键打开速度。

105.恢复经典右键上下文菜单

如果不习惯 Windows11 的右键菜单,可以用此项优化将其恢复成经典的右键菜单样式。

网络和 IE 及 Edge 相关优化

106.在桌面显示 IE 图标

原版系统,桌面默认只有一个回收站,这项优化直接在桌面显示系统自带的 IE 图标。

107.IE 自动激活新加载项

避免有些加载项没有被启用而无法使用,比如迅雷下载加载项。

108.IE 禁止加载项性能通知

避免 IE 浏览器出现加载项性能提示。

109.IE 禁止建议网站

禁止IE收藏夹里出现无用的建议网站。

110.IE 阻止首次运行向导

阻止首次运行 IE 浏览器时出现运行设置向导。

111.IE 阻止和删除网页快讯

阻止 IE 搜藏栏里出现网页快讯等。

112.让 Edge 自动运行 flash

这个优化项目有些软件称之为【即点即用】,Edge 浏览器默认是不自动加载 Flash 的,需要点一下 Flash 图片才会加载,所谓的即点即用就是这么来的,所以,建议禁用即点即用,也就是说让让 Edge 自动加载运行 flash,而不需要每次都去点一下。

113.IE 防止主页损坏被跳转

有些时候我们设置了自己的 IE 主页, 封装好重装系统后却被跳转到微软或者百度去了。这就 IE 主页被微软或者百度劫持。

114.IE 关闭自动更新

关闭 IE 自动更新检测,可以手动更新。

115.IE 隐藏笑脸反馈

IE 右上角的黄色笑脸反馈,类似于隐私体验调查的功能,建议隐藏关闭。

116.IE 关闭多个选项卡不提示

IE 关闭多个选项卡时默认会弹出一个提示框,这项优化后就是设置为直接关闭所有选项卡而不弹出提示框。

117.IE 始终切换到新选项卡

设置 IE 打开新选项卡时自动切换到新选项卡。

118.IE 启用表单自动完成功能

IE 启用表单自动完成,不必每次都去输入账号密码,有一定的安全隐患,谨慎优化。

119.IE 同时下载数提高到 10

IE 同时下载数默认是 3 个, 优化后提高到 10 个,只是增加同时下载文件数量上限。

120.IE 在新选项卡打开弹窗

IE 设置在新选项卡打开弹窗,减少占用空间。

121.打开 IE 或新标签转到首页

优化后直接打开 IE 或新建标签页自动转到自己设置的主页。

122.IE 网页历史记录改为 3 天

默认是20天,此项属于个性优化。

123.关闭 IE 保护模式

封装系统的时候 IE 保护模式开启的话,容易造成重装完系统打开 IE 出现假死的情况,建议关闭 IE 保护功能。

124.关闭 IE 弹窗阻止程序

IE 自带的弹窗阻止程序基本上禁用不了什么弹窗关广告,反而把正常需要弹窗的程序给阻止了。建议 关掉这个功能。

125.禁止 IE 默认浏览器检测

一般安装了第三方浏览器的话,建议禁用 IE 浏览器的默认检测提示。

126.允许 IE 签名无效安装

对于未知发布者,无签名的 IE 插件软件, IE 默认是禁止运行安装的,优化后默认支持安装未签名的软件。

127.禁用自动检测代理

打开网页默认会检测代理,代理检测会导致打开网页速度变慢,建议禁用。

128.开启管理员访问网络驱动器

拥有 NAS 的用户或者需要经常访问 Windows 共享的用户,通常会映射网络驱动器来方便访问,在网速足够快的情况下,甚至可以在网络驱动器里直接运行各类软件。但在默认情况下,通过管理员权限却无法访问到挂载的网络驱动器,提示找不到指定路径等等。而此项优化后可使具有管理员权限的软件轻松访问到网络驱动器,比如 Bandizip。

系统自带各种软件相关优化

129.记事本自动换行

记事本默认是不自动换行的,建议优化为自动换行。

130.关闭游戏录制工具

WIN10 系统自带了游戏视频录制功能,可以帮助游戏爱好者在玩游戏的时候进行录屏,但是这样的功能也会导致运行游戏的时候出现掉帧严重和游戏运行卡顿,建议禁用掉。

131.WMP 不显示首用对话框

系统内置的 Windows Media Player 首次运行时默认会出现一个设置对话框,此项优化就直接跳过这个对话框等功能,不建议机械硬盘做此项优化。

132.启用 Windows 照片查看器

以前的系统自带照片查看器是比较小巧实用的图片浏览器,WIN10系统默认没有启用这个功能,此项优化后可以右键使用照片查看器来打开图片。此项优化只是启用这个功能,如果要默认使用照片查看器打开所有图片还需要在默认应用程序里进一步手动设置。

133.禁用 Xbox 游戏各种设置

有时候我们可能遇到 WIN10 系统玩游戏 FPS 比 WIN7 低,有一部分原因就是这个游戏模式被开启或者自带游戏录屏的原因,这里优化了包括禁用游戏模式,禁用游戏栏录制屏幕剪辑和广播,禁用后台录制,禁用录制音频等等

134.禁止自动更新离线地图

WIN10 地图离线包默认是自动更新,一般电脑都用不到地图,就算要用手动更新一下即可,建议关闭自动更新。

135.禁用 Windows 媒体中心

一个已经没落的微软产品,没有多大意义,建议禁用掉。

136.禁用讲述人快捷键

讲述人对大多数人来说没啥用,有时候我们不小心把讲述人快捷键按了调出来,还不知道咋关。所以, 优化此项可避免不小心开启讲述人。

其他优化

137.电源高性能优化

在虚拟机里封装系统的时候,手动无法设置笔记本电池供电高性能,这里提供了隐藏的 DC 优化方案。虚拟机压根就不支持电池设置,除非你用笔记本封装系统。电源设置后,封装部署完系统后会被还原,此工具的封装辅助功能板块里有系统个性设置备份与还原功能可以防止封装的系统设置被还原。"

138.禁止应用商店查找关联

打开某些未知扩展名的文件时会提示你是否进入应用商店下载对应关联的应用程序,禁止这个功能后就只在本地已安装的程序里选择关联程序而不会提示进应用商店。

139.开机默认开启小键盘

有时候我们在电脑开机登录系统输密码时,小键盘是关闭的,就算进系统开启了小键盘,电脑重启后 又是关闭的。优化后就可以重启后默认开启小键盘了。此优化项目对封装环境亦有效,即封装的系统 镜像在重装系统后进入桌面后默认开启小键盘。此项优化必须配合【系统个性设置备份还原】功能才 能应用于封装的系统镜像!

140.回收站显示删前确认对话框

WIN10 默认是删除文件不显示确认窗口,直接删到回收站,这样容易造成不小心按了 delete 键误删了某些东西而自己却不知道,建议优化。

141.禁止蓝屏时自动重启

WIN10 系统蓝屏后默认会自动重启。建议禁用此项设置,方便第一时间查看蓝屏代码,如果不小心用其他工具开启了蓝屏自动重启,可以用此工具来禁用。

142.禁止开机磁盘检测

有些时候电脑意外断电或关机,重新开机启动后系统会先进行磁盘检测,然而这个检测过程太耽搁时间,建议禁用这个功能。

143.禁用按 5 次 Shift 粘连提示

连续按 Shift 5 次以上会弹出一个窗口,提示你是否开启粘连按键。有时候我们在玩游戏连续按 5 次 Shfit 会突然弹出这个窗口影响游戏体验,这个快捷功能最好禁用掉。

144.不显示首次登陆动画

WIN10 重装系统后如果不想看到念诗的登陆动画,那么可以优化这个此项即可。

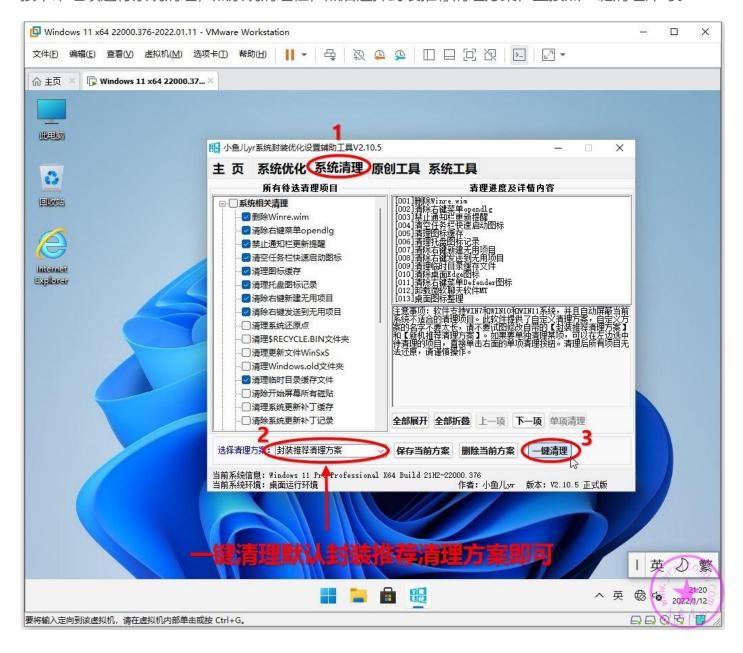
145.关闭系统准备工具 3.14 提示

一般我们在封装系统时,部署母盘过程中,在首次设置 OOBE 界面时,同时按照 Ctrl+Shift+F3 会进入系统审核模式,这个模式里每次重启电脑都会弹出一个系统准备工具 3.14,我们一般点"X"关闭它,但每次重启都会弹出,所以比较烦,这个优化可以一劳永逸,让它永不弹出窗口,此优化不会影响封装系统的效果。注意,此优化不支持还原操作。

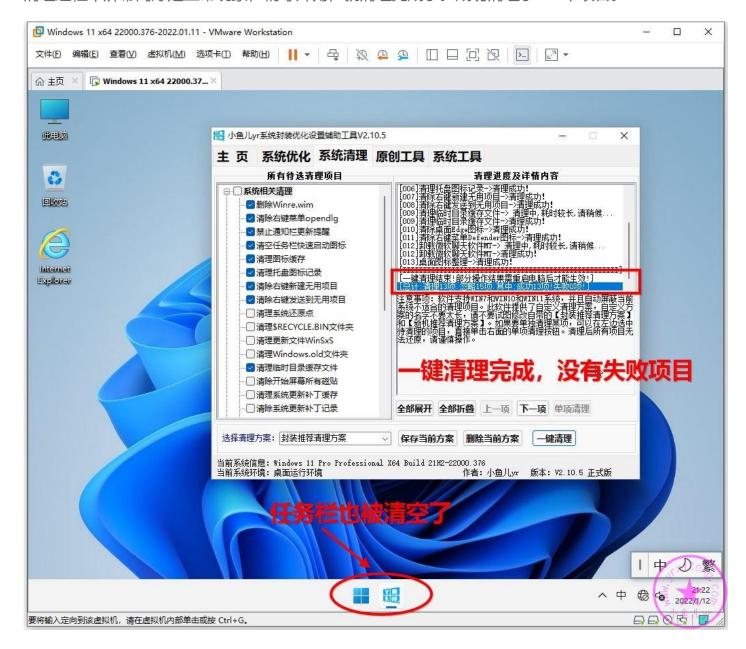
146.Office 非正版横幅弹窗修复

Office2019 可能会出现每次打开时弹出"你的许可证不是正版,并且你可能是盗版软件的受害者。使用正版 Office,避免干扰并保护你的文件安全。"的弹窗+横幅提示,此项优化可以永久关闭这个提示。

接下来继续进行系统清理,点系统清理栏,然后选择封装推荐清理方案,直接点一键清理即可。



清理过程中屏幕闪烁是正常现象,稍等片刻,就清理完成了。成功清理了13个项目。



下面列出本次封装教程使用辅助工具执行的所有清理项目和说明。

1.删除 Winre.wim

Window 系统恢复工具,这个一般原版系统的笔记本用的多。能重装系统绝不用这个功能,占空间不说,慢就一个字。

2.清除右键菜单 opendlg

WIN10 有些情况下会出现右键单击未知属性文件时,右键菜单出现一个重复多余的 opendlg 的选项。 功能和打开方式相同。

3.禁止通知栏更新提醒

WIN10 最近几个版本增加了一个功能提示。右下角出现一个红色叹号提示你的设备中缺少重要更新。

4.清空任务栏快速启动图标

新笔记本任务栏会有许多无用快速启动图标,或者有些软件安装后会自动在任务栏生成一个快速启动 图标,这项优化可直接清空任务栏所有快速启动图标。

5.清理图标缓存

有时候我们封装完系统出现桌面图标或者程序图标异常,变成白色的,可能就是图标缓存异常造成的,需要提前在封装前运行一下这项清理。

6.清理托盘图标记录

在任务栏通知区域的图标,默认是在一段时间没有点击激活,系统就会把它们隐藏起来或者有的也默认一直不隐藏,系统会无时无刻地记录托盘里出现的图标,记录越来越多。虽然不会影响系统的运行,但是很多已经删除的程序,它还敬业地记录在里面,看着都觉得碍眼的话就用此功能清除即可。

7.清除右键新建无用项目

清除右键不常用的新建无用项目,减少右键菜单占用,清理内容包括右键新建【BMP 图像】【RTF 文档】【ZIP 压缩文件】【公文包】【联系人】【日记本文档】【库】。

8.清除右键发送到无用项目

清除右键不常用的发送到无用项目,减少右键菜单占用,清理内容包括右键发送到【ZIP 压缩文件】 【传真】【邮件】。

9.清理临时目录缓存文件

临时目录包括系统临时目录和用户临时目录,主要用于存放系统或软件生成的临时文件,缓存文件。 大多数软件都会清理自己生成的垃圾,不过有些不自觉的软件就没那么有素质了。随着电脑的长期使用,临时目录会越来越大,轻则占用电脑存储空间,重则引起某些软件运行报错无法使用。这时就需要我们手动清除。

10.清除桌面 Edge 图标

新笔记本或者原版系统装完之后桌面会出现 Microsoft Edge 浏览器图标,这个浏览器不是经常使用,建议清理掉桌面快捷方式。这里只是清理快捷方式,而不是卸载此软件。若要使用,请到开始屏幕里运行这个浏览器即可。

11.清除右键菜单 Defender 图标

自从 WIN10 更新到 1903 以后, 禁用 Windows Defender 后, 右键菜单会残留 Windows Defender 图标, 这项清理就是专门清理这个右键图标。

12.卸载微软聊天软件 MT

WIN11 系统内置了一个微软聊天应用软件 Microsoft Teams,并且默认会在任务栏上显示其快捷启动图标,这项清理是专门卸载这个内置聊天软件的。

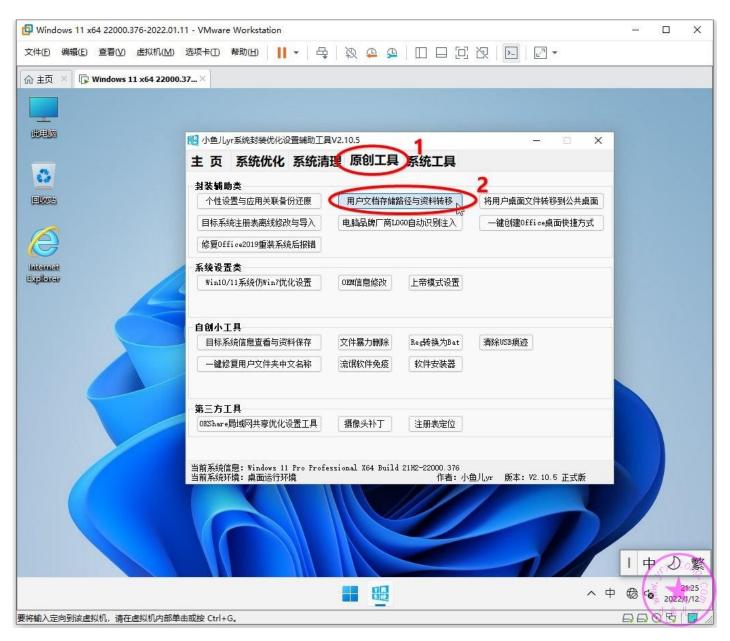
13.桌面图标整理

桌面图标整理包括将图标与网格对齐,自动排列图标,按名称排列图标,显示中等大小图标。

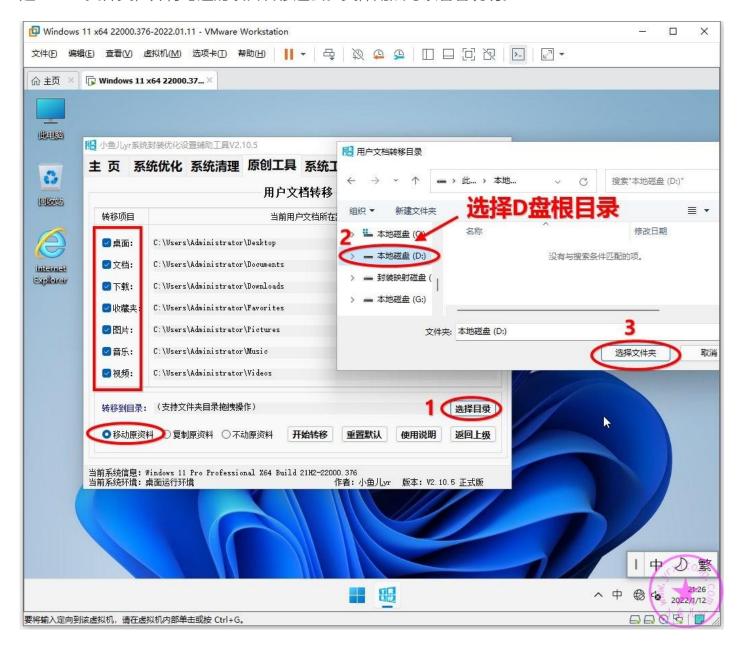
转移用户文档资料到 D 盘

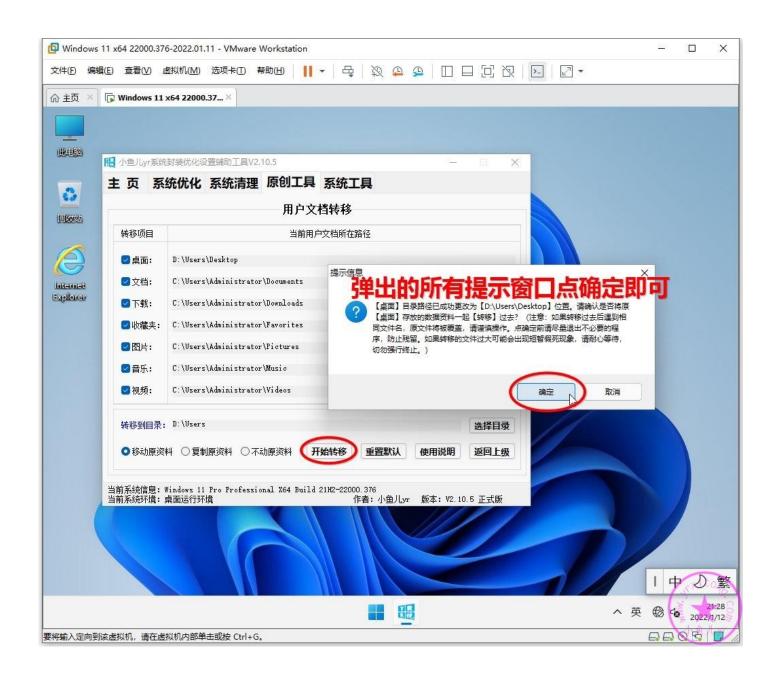
用户资料即桌面,文档,下载等等,默认位置是C盘,很多客户喜欢把东西放在桌面,放在文档,以及使用默认下载位置下载东西,造成C盘越来越大,直到C盘装满。把用户文件夹转移到D盘主要就是为了减少系统盘即C盘占用空间,还有就是不用每次重装系统都很麻烦的去备份用户资料,即使不小心重装系统也不会丢失用户文档和资料。所以,转移用户资料到D盘是很有必要的。这个调整看个人需求,这步优化不是适合所有人,视情况优化,不理解这步优化目的的朋友最好不要做这步优化。对于系统使用范围很小的,可以不用转移,对于经常重装系统,使用范围较大的朋友,建议转移,主要是为以后维护省事。

点原创工具, 然后选【用户文档存储路径与资料转移】

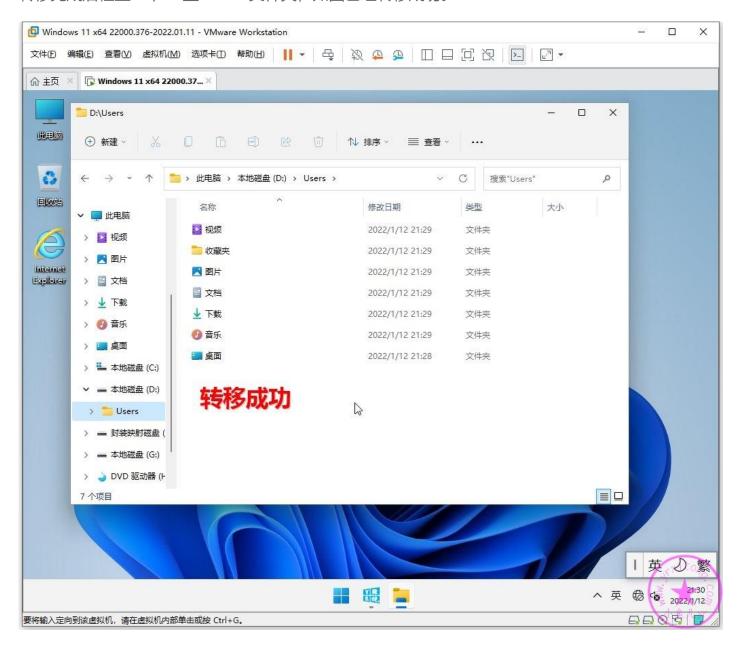


将7个待转移的项目全部选中。转移目录直接设置 D 盘根目录即可,软件会自动在 D 盘根目录里创建 Users 文件夹,并将勾选的项目转移进去。具体用法可以看看说明。



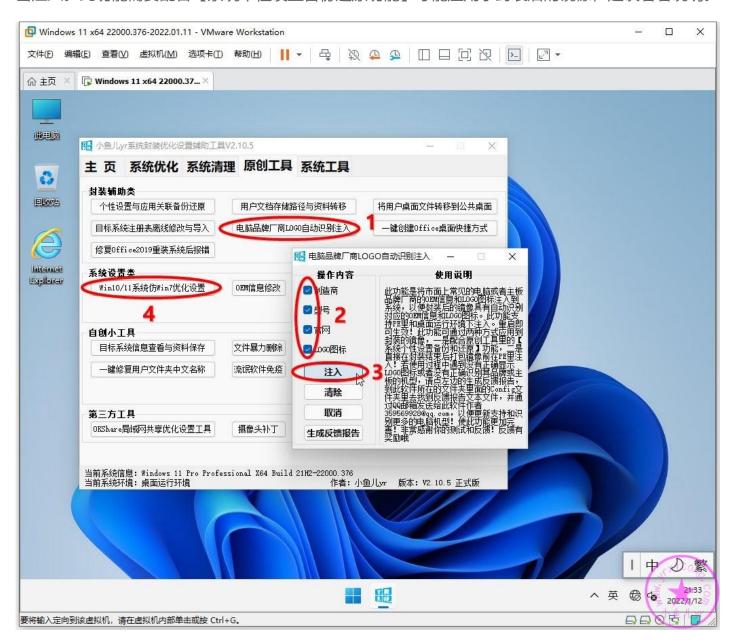


转移完成后检查一下 D 盘 Users 文件夹,如图已经转移成功。

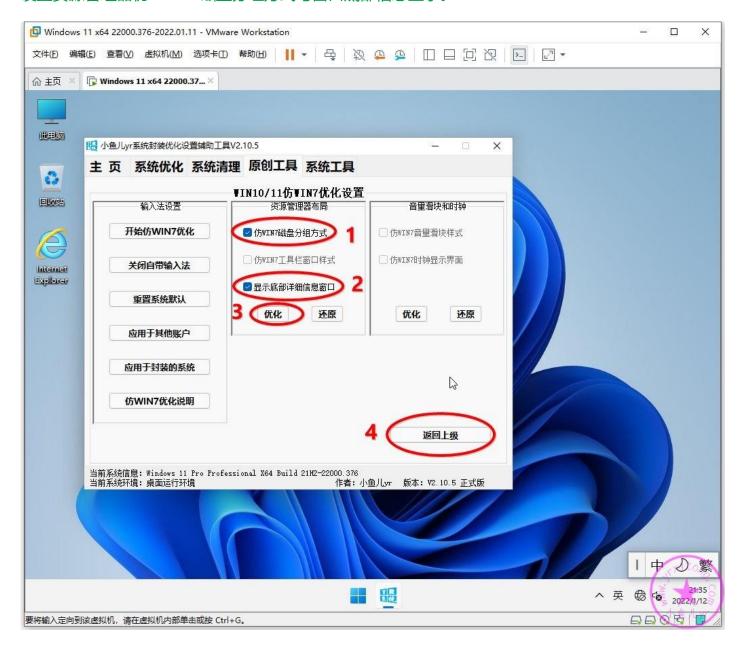


注入品牌厂商 OEM 信息和 Logo 图标

这个功能的作用是封装系统后,在任意电脑上重装系统,都能自动识别对应电脑的 OEM 信息和品牌 Logo 图标,并在系统属性里显示。如果在虚拟机里,就识别的是虚拟机 OEM 信息。全部勾选,并单 击注入。此功能需要配合【系统个性设置备份还原功能】才能应用于封装后的镜像,建议看看说明。

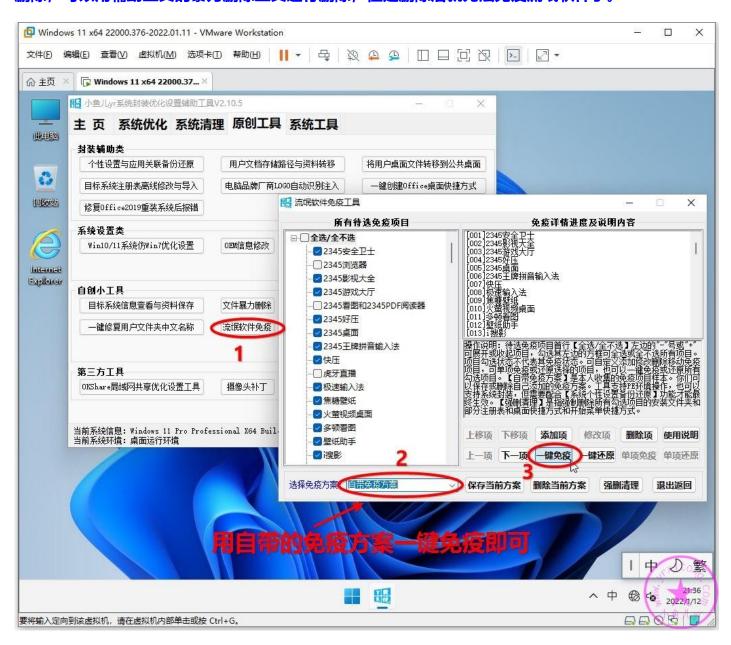


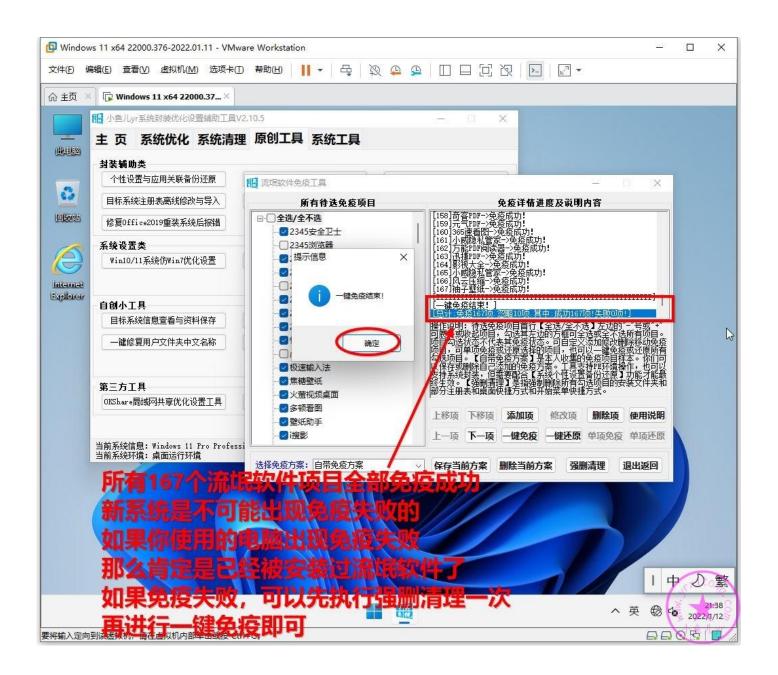
设置资源管理器仿 WIN7 磁盘分组方式与窗口底部信息显示。



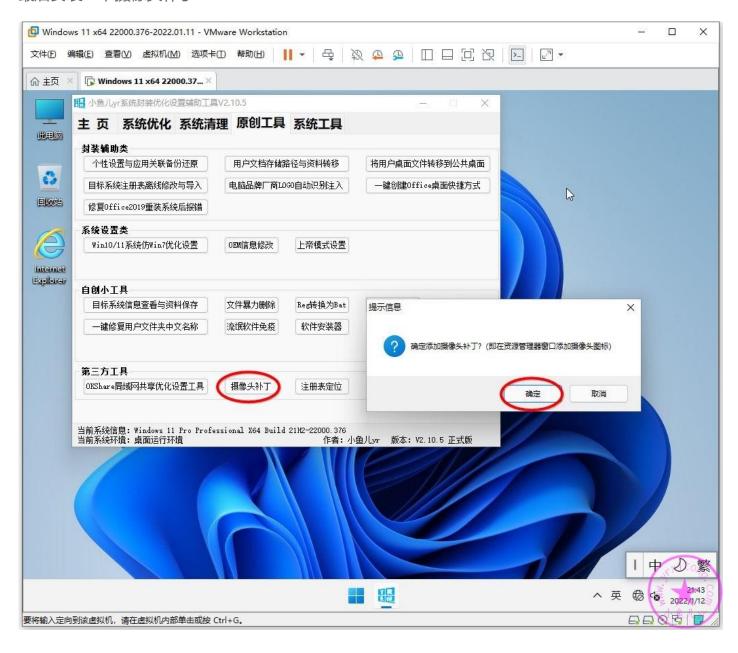
免疫流氓软件

这个功能是让封装的系统避免网络上大多数流氓软件自动安装。可免疫接近 200 项常见流氓软件。这个免疫功能原理是提前在流氓软件的安装路径设置禁止写入权限,所以此功能不会占用任何内存资源也不会占用任何硬盘空间,不过会生成一些高权限的隐藏文件夹,文件夹大小都是 0 字节,手动无法删除,可以用辅助工具的暴力删除工具进行删除,但是删除后就无法免疫流氓软件了。



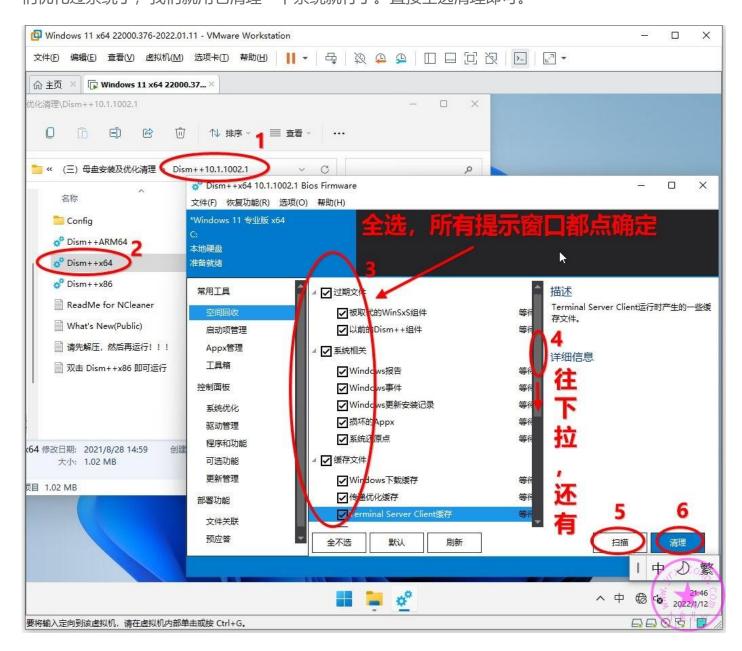


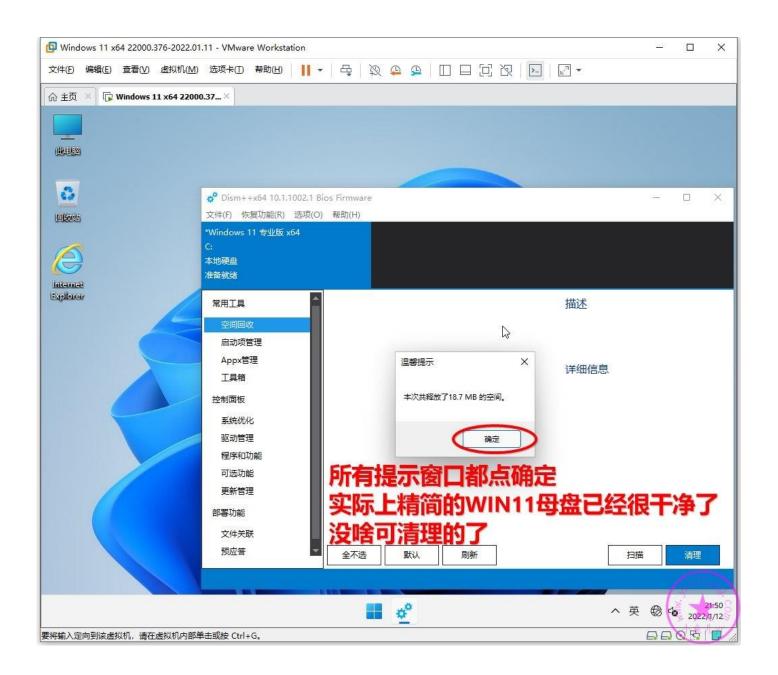
最后安装一下摄像头补丁



8.使用 Dism++清理

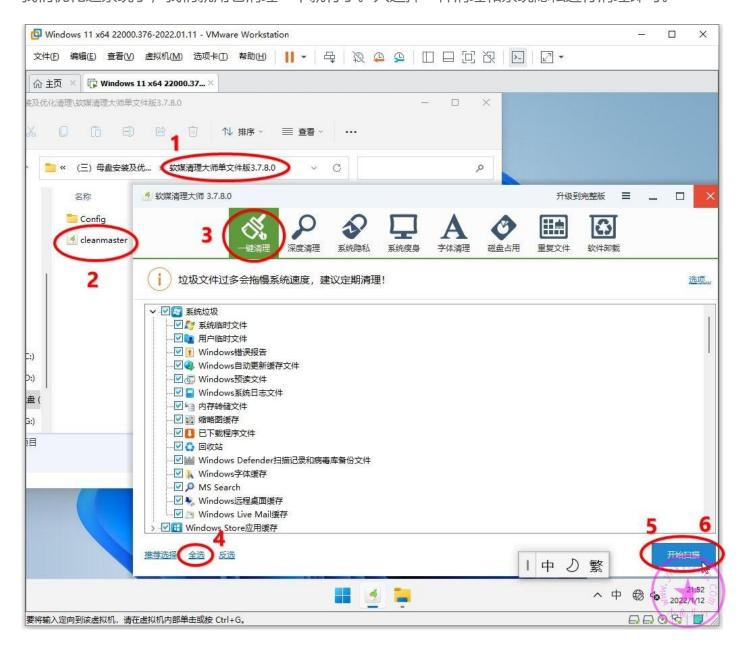
Dism++是一个比较成熟的优化清理工具,其优化部分我们就不用设置了,辅助工具已经代替它帮我们优化过系统了,我们就用它清理一下系统就行了。直接全选清理即可。

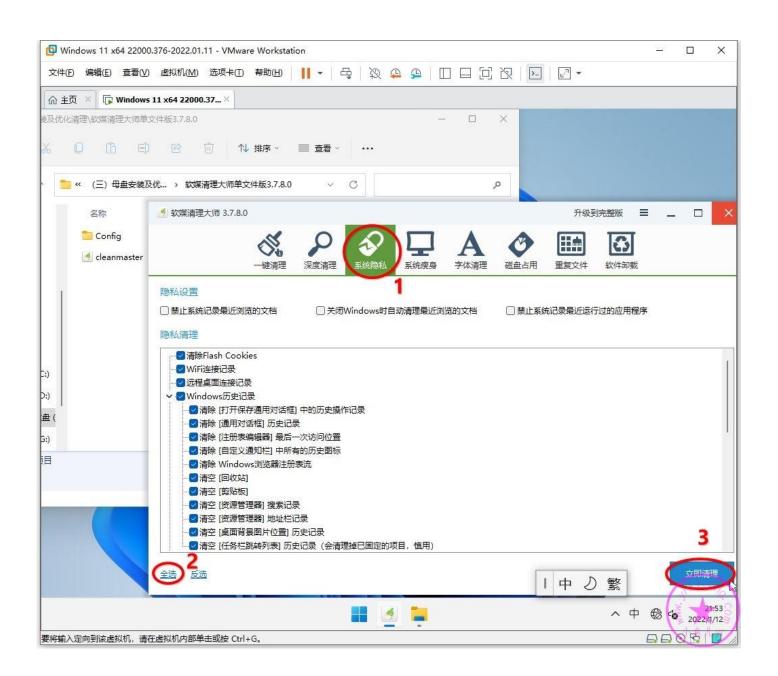




9.使用软媒清理大师清理

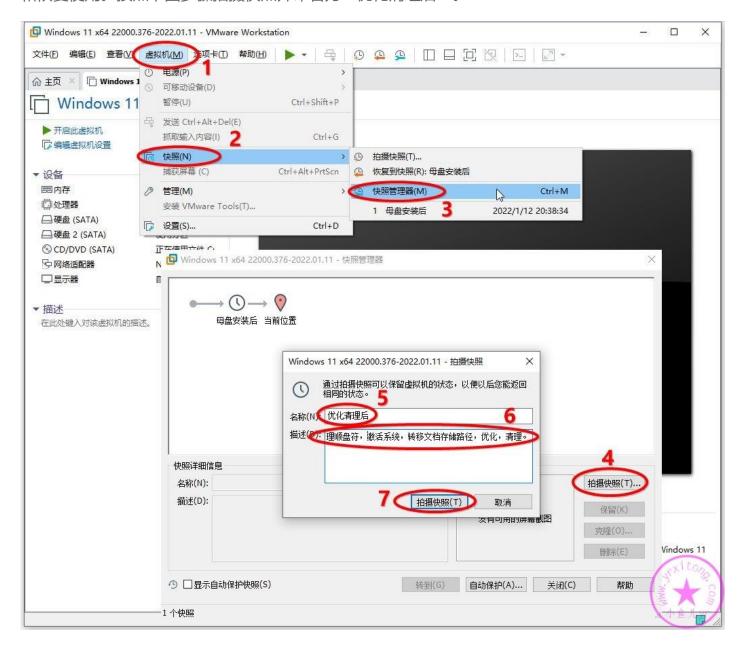
软媒也是一款比较经典的老款优化清理软件,其优化部分我们也不用设置了,辅助工具已经代替它帮 我们优化过系统了,我们就用它清理一下就行了。只选择一件清理和系统隐私进行清理即可。





10.第二次拍摄快照

老规矩,我们一个阶段至少要拍摄一个快照。在这章结束前关机并拍摄一次快照,方便以后查找问题和恢复使用。按照下图步骤拍摄快照并命名为"优化清理后"。



若你在学习系统封装过程中有任何疑问或者搞不懂的地方,那么欢 迎加入本站 QQ 群或 QQ 频道学习与交流系统封装经验↓

2000 人技术交流 QQ 主群: 543037138 2000 人技术交流 QQ①群: 960073337 2000 人技术交流 QQ②群: 858984928 2000 人技术交流 QQ③群: 913087656 2000 人技术交流 QQ④群: 198636825 2000 人技术交流 QQ⑤群: 780567984 2000 人技术交流 QQ⑥群: 780421860 2000 人技术交流 QQ⑥群: 782430468 2000 人技术交流 QQ⑧群: 700897705 2000 人技术交流 QQ⑨群: 324551929

电脑系统封装重装技术交流 QQ 频道内测邀请二维码↓



相关文章: 什么是 QQ 频道?