

许先生，您好

很高兴与您沟通，根据目前的案例情况，我将暂时归档此问题。案例归档后您会收到调查问卷的邮件，希望可以对我们的服务进行评价。

案例总结：

案例描述：

需要实现在 V2020-L 版本系统中用户登录系统重启后自动清除数据

案例进展：

提供 UWF（Unified Write Filter）和系统保护 - 还原点的操作方法、功能特性。和用户沟通可以归档案例。

贾伟 Jia Wei
神州网信技术有限公司
服务支持电话： 400-818-0055
电子邮箱： jiawei@cmgos.com

C&M Information Technologies Co., Ltd.
11F, Block C North Building, Raycom InfoTech Park, Beijing
mail: Jiawei@cmgos.com | visit: www.cmgos.com

发件人: Jia Wei
发送时间: 2024 年 10 月 12 日 10:53
收件人: ICBC 案例通知 <win10sup@sdicbc.com.cn>; ICBC 许翔 <303642690@qq.com>
抄送: ICBC_Notification <ICBC_Notification@cmgos.com>
主题: [案例号: CAS-12290-G4X4X5] % |P2|ICBC|工行用户反馈 V2020-L 版本登录系统重启后，系统自动清除数据的需求 % 初次响应 CMIT:0001639

许先生，您好

特性	UWF (Unified Write Filter)	系统保护 - 还原点
更新/补丁安装	需要手动暂停或进入服务模式才能安装更新	先安装更新，再创建还原点
第三方应用	重启后第三方应用的安装会被撤销，恢复到安装前状态	如需保留应用，需要手动创建还原点；应用还原点，会删除创建系统还原点后启动
保护方式	将所有写操作重定向到内存，重启后还原	通过创建系统快照（还原点）保存系统
恢复机制	每次重启后自动恢复到初始状态	用户手动选择还原点进行系统恢复
适用场景	嵌入式设备、公共终端、自助服务机等	个人电脑、服务器系统、应对驱动或软件
对用户的影响	重启后所有更改消失，用户操作无痕	只在需要恢复时使用，不影响正常操作
资源占用	内存缓存写操作，资源占用较小	需要硬盘空间保存还原点，可能较占空

恢复时间	非常快，重启即还原	视还原点大小和系统状态，恢复时间较短
病毒和恶意软件防护	有效，重启后系统恢复到初始状态	部分有效，需依赖还原点的时间点（感谢微软）
硬盘空间需求	不需要额外的硬盘空间	需要足够的硬盘空间来存储多个还原点
适应性和灵活性	适合长期不变的环境，难以频繁修改和更新	适合频繁修改、更新系统的环境
易用性	需要管理员进行配置	易于普通用户使用，通过图形界面恢复

UWF

优点

- **即时还原**：每次系统重启后，所有更改自动丢弃，系统恢复到原始状态，适合公共终端设备使用。
- **高效的写保护**：防止意外或恶意的更改，如病毒、用户误操作。
- **灵活性**：可以配置哪些文件夹、文件或注册表项受到保护或排除在外。
- **资源轻量**：由于不需要创建完整的备份或快照，UWF 对存储资源的占用较小。

缺点

- **持久性更改难以实现：**所有更改在重启后都会丢失，用户必须明确通过配置或服务模式来允许某些更改持久化，比较困难。
- **内存消耗：**由于所有写入操作都重定向到内存，如果系统频繁写入，可能会占用大量内存，导致系统性能下降。
- **仅适用于特定场景：**主要用于嵌入式系统、公共终端、零售设备等不需要频繁更新的环境，不适合普通日常使用的 PC。

系统保护 - 还原点

优点

- **便捷的恢复：**当系统出现问题时，可以轻松回滚到之前的状态，避免系统崩溃或配置问题。
- **细粒度控制：**用户可以选择特定的还原点进行恢复，不影响用户的文档或个人文件。
- **用户友好：**普通用户可以通过图形界面轻松进行还原操作。

缺点

- **恢复时间较长：**系统还原的过程较为复杂，可能需要较长的时间完成恢复。
- **占用硬盘空间：**还原点需要占用系统存储空间，尤其在系统频繁更新或安装软件时，硬盘空间可能快速减少。
- **不完全还原：**还原点只会恢复系统文件和应用程序状态，不能恢复已删除的个人数据。

结论：

- **UWF**: 适合需要严格控制系统状态的环境，例如公共终端或嵌入式设备。重启后自动还原补丁和第三方应用，保护设备免受意外更改。如果确实需要安装补丁或应用，需手动禁用保护或进入服务模式。
- **系统还原点**: 适合普通个人电脑和服务器，用于在系统或应用出现问题时回滚到一个健康状态。系统还原点在安装补丁和第三方应用前创建快照，恢复时可以手动选择合适的还原点。

贾伟 Jia Wei
神州网信技术有限公司
服务支持电话: 400-818-0055
电子邮箱: jiawei@cmgos.com

C&M Information Technologies Co., Ltd.
11F, Block C North Building, Raycom InfoTech Park, Beijing
mail: Jiawei@cmgos.com | visit: www.cmgos.com

发件人: Jia Wei
发送时间: 2024 年 10 月 10 日 17:32
收件人: ICBC 案例通知 <win10sup@sdicbc.com.cn>; ICBC 许翔 <303642690@qq.com>
抄送: ICBC_Notification <ICBC_Notification@cmgos.com>
主题: 使用后系统恢复初始状态的功能

许先生，您好

根据和您的沟通结果，关于在操作系统达成使用后还原系统初始状态的功能，您可以参考如下 2 个方法和步骤：

方法一、UWF

关于 UWF 的介绍: <https://learn.microsoft.com/zh-cn/windows/iot/iot-enterprise/customize/unified-write-filter>

1、关闭组策略（务必首先操作）

- a. 同时按下 Windows+R 键，运行 gpedit.msc；打开组策略编辑器；
- b. “计算机配置->Windows 设置->安全设置->本地策略->安全选项->关机: 清除虚拟内存页面文件”。
- c. 将其设为“已禁用”

2、安装 UWF 功能。

- a. 在“控制面板”的“程序和功能”界面，选择“打开或关闭 Windows 功能”。
- b. 在“Windows 功能”窗口中，展开“设备锁定”节点，然后选择“统一写入筛选器”复选框 > “确定”。
- c. “Windows 功能”窗口显示 Windows 正在搜索所需的文件并显示正在应用更改进度条。完成后，窗口会指示请求的更改已完成。
- d. 提示需要重启操作系统应用更改。

3、启用筛选器。

```
uwfmgr filter enable
```

4、启动对驱动器的写入保护。

```
uwfmgr.exe volume protect C:
```

5、重新启动计算机。

6、确认 UWF 正在运行，并查询 UWF 配置。

```
uwfmgr.exe get-config
```

方法二、启用系统保护、设置系统还原点：

步骤一：打开“系统保护”

1. 右键点击“此电脑”图标（桌面或文件资源管理器中）。
2. 选择“属性”，打开“系统”窗口。
3. 在左侧菜单中，点击“系统保护”。

步骤二：配置系统还原

1. 在“系统属性”窗口中的“**系统保护**”选项卡下，找到你想要为其创建还原点的驱动器（通常是 C: 驱动器）。
2. 确保“保护设置”中为该驱动器启用了系统保护。如果没有启用：
 - 选择 C: 驱动器，点击“**配置**”。
 - 选择“**启用系统保护**”，然后点击“**确定**”。

步骤三：创建还原点

1. 在“系统保护”选项卡下，点击“**创建**”按钮。
2. 为该还原点输入一个描述（如“更新前还原点”），便于日后识别。
3. 点击“**创建**”按钮。Windows 会开始创建还原点，通常需要几分钟时间。

步骤四：完成

1. 还原点创建成功后，会显示“还原点已成功创建”的提示。
2. 点击“**关闭**”或“**确定**”完成操作。

此外，您询问关于一些三方软件有类似功能，我整理了一些，具体需要需要您和三方软件厂商沟通确认。

- Shadow Defender（影子防御）
- deep freeze(冰点还原)
- Reboot Restore Rx

贾伟 Jia Wei
神州网信技术有限公司
服务支持电话： 400-818-0055
电子邮箱： jiawei@cmgos.com

C&M Information Technologies Co., Ltd.
11F, Block C North Building, Raycom InfoTech Park, Beijing
mail: Jiawei@cmgos.com | visit: www.cmgos.com