李先生, 您好!

很高兴与您电话沟通,根据沟通的结果,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。

工单的归档并不会影响我们为您提供技术支持服务,如果您的问题复现,或有新的问题出现,您也可以致电我们的技术支持热线 4008180055。

案例总结:

案例描述:

希望得到答案:除 SystemComponent 键值之外,WindowsInstaller 键值对应用程序是否显示在"程序和功能"界面是否有影响

案例进展:

已提供关于客户问题的注册表键值对应逻辑关系图、经确认测试正常可以归档案例。

案例分析:

附件为系统判断应用程序是否显示在"程序和功能"界面对应的注册表键值及其逻辑关系:《注册表键值逻辑图》可供您作为参考。

此外,看到您反馈针对此特殊场景"仅是测试方便而手动修改,实际使用不会让用户操作注册 表的",我们非常认同此观点,所以不建议引入手动修改后的场景进行测试。

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

 ${\sf C\&M}\ {\sf Information}\ {\sf Technologies}\ {\sf Co.,}\ {\sf Ltd}.$

11F, Block C North Building, Raycom InfoTech Park, Beijing

mail: <u>Jiawei@cmgos.com</u> | visit: <u>www.cmgos.com</u>

发件人: Jia Wei

发送时间: 2021 年 8 月 30 日 17:45 **收件人:** '李汇腾' < liht@sdc.icbc.com.cn>

抄送: 吴毓杰 <<u>555016231@sdc.com</u>>; 肖婷 1 <<u>555021750@sdc.com</u>>; 鲍婕

(555044833@sdc.com); 陈锦祥 < chenjx@sdc.icbc.com.cn >; ICBC_Notification

<<u>ICBC_Notification@cmgos.com</u>>; 客户端管理系统 <<u>khdglxt@sdc.icbc.com.cn</u>>; win10 升

级支持 <win10sup@sdc.icbc.com.cn>

主题: 答复: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1] % |P2||CBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值问题 % 初次响应 CMIT:0001754

李先生, 您好

没关系,如果对此问题您还有其他疑问,可以回复此邮件。

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

抄送: 吴毓杰 <<u>555016231@sdc.com</u>>; 肖婷 1 <<u>555021750@sdc.com</u>>; 鲍婕 <<u>555044833@sdc.com</u>>; 陈锦祥 <<u>chenjx@sdc.icbc.com.cn</u>>; ICBC_Notification

级支持 <win10sup@sdc.icbc.com.cn>

主题: 答复: 回复: 回复: 回复: 答复: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1]% |P2|ICBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值问题% 初次响应CMIT:0001754

感谢贾工支持!

发件人: "Jia Wei" <<u>jiawei@cmgos.com</u>>

收件人: "win10 升级支持" < win10sup@sdc.icbc.com.cn >, "李汇腾" < liht@sdc.icbc.com.cn >

抄送: "吴毓杰" <<u>555016231@sdc.com</u>>, "肖婷 1" <<u>555021750@sdc.com</u>>, "鲍婕"

<<u>555044833@sdc.com</u>>, "陈锦祥" <<u>chenjx@sdc.icbc.com.cn</u>>, "ICBC_Notification" <ICBC_Notification@cmgos.com>, "客户端管理系统" <khdglxt@sdc.icbc.com.cn>

日期: 2021/08/30 16:01

主题: 回复: 回复: 回复: 答复: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-

B4C2B1]%|P2|ICBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值问题%初次响应

CMIT:0001754

李先生, 您好

针对您的问题: "除 SystemComponent 键值之外, WindowsInstaller 键值对应用程序是否显示在"程序和功能"界面是否有影响", 我在本地进行了研究、测试。

案例分析:

附件为系统判断应用程序是否显示在"程序和功能"界面对应的注册表键值及其逻辑关系:《注册表键值逻辑图》可供您作为参考。

此外,看到您反馈针对此特殊场景"仅是测试方便而手动修改,实际使用不会让用户操作注册表的",我们非常认同此观点,所以不建议引入手动修改后的场景进行测试。

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: win10 升级支持 <win10sup@sdc.icbc.com.cn>

发送时间: 2021 年 8 月 30 日 15:48 收件人: Jia Wei <<u>jiawei@cmgos.com</u>>

抄送: 吴毓杰 <<u>555016231@sdc.com</u>>; 肖婷 1 <<u>555021750@sdc.com</u>>; 鲍婕 <<u>555044833@sdc.com</u>>; 陈锦祥 <<u>chenjx@sdc.icbc.com.cn</u>>; ICBC_Notification

<ICBC Notification@cmgos.com>; 客户端管理系统 <khdglxt@sdc.icbc.com.cn>; 李汇腾

liht@sdc.icbc.com.cn>

主题: 答复: 回复: 回复: 答复: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1]% |P2||CBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值问题% 初次响应 CMIT:0001754

贾工你好

关于控制面板的软件有没有找到具体规则,麻烦告知下目前的进 度。

发件人: "Jia Wei" < <u>ijiawei@cmgos.com</u>>
收件人: "李汇腾" < <u>liht@sdc.icb</u>c.com.cn>

抄送: "陈锦祥" <<u>chenjx@sdc.icbc.com.cn</u>>, "ICBC_Notification" <<u>ICBC Notification@cmgos.com</u>>, "客户端管理系统" <<u>khdglxt@sdc.icbc.com.cn</u>>, "win10 升级支持" <<u>win10sup@sdc.icbc.com.cn</u>>, "鲍婕" <<u>555044833@sdc.com</u>>, "肖婷 1" <<u>555021750@sdc.com</u>>, "吴毓杰" <<u>555016231@sdc.com</u>>

日期: 2021/08/26 11:06

主题: 回复: 回复: 答复: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1] % |P2|ICBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值问题 % 初次响应 CMIT:0001754

李先生,您好

很高兴与您电话沟通,也收到了您关于此问题的回复,我们将继续跟踪处理。

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: 李汇腾 < liht@sdc.icbc.com.cn > 发送时间: 2021 年 8 月 26 日 10:48 收件人: Jia Wei < jiawei@cmgos.com >

贾工, 您好

我们需要先扫描出控制面板中的软件,匹配黑名单后,提供清单给管理员进行 审计,所以需要一个可判断的规则,什么样的注册表值会让软件展现到控制面板 中,能否帮忙确认下? 多谢!

李先生, 鲍女士, 您好

案例背景:

根据之前的沟通结果,目前管控软件的逻辑是:

- 1. 获取系统已安装软件列表;
- 2. 对比黑名单、确认软件是否是在黑名单中;
- 3. 如果是,则向用户发出告警,提示用户在"程序和功能"界面中手动卸载此软件;

案例分析:

- 根据之前的调研,SystemComponent 键值不存在或者不为 1,此应用均会显示在"程序和功能"界面。如果为 1,则在"程序和功能"界面中隐藏。
- 根据目前的测试结果,对于某些软件如果用户手动将 SystemComponent 和

WindowsInstaller 都改为不为 1(例如都是 0),就会出现应用在"程序和功能"界面被隐藏的问题。

- 在以上特殊情况下,管控软件扫描到黑名单中存在的且 SystemComponent 值不为 1 的软件后,其认为此软件应显示在"程序和功能"界面中并告警,而实际上用户无法在"程序和功能"界面中找到此软件进行手动卸载。
- 如之前邮件所说,应用软件是否显示在"程序和功能"界面是由软件自行定义的。同时,从操作系统角度看,不建议用户手动修改注册表以避免出现系统不稳定等问题。——仅是测试方便而手动修改,实际使用不会让用户操作注册表的

基于目前的信息来看,我们发现了如下问题:

- 1. 某些软件安装后默认就会在"程序和功能"界面中隐藏(设置 SystemComponent 为 1),如果该软件在黑名单中,用户同样无法通过"程序和功能"界面卸载;
- 2. 用户手动将 SystemComponent 键值设置为 1,直接隐藏该软件,也无法通过"程序和功能"界面卸载。

以上问题都会造成用户无法直接卸载未允许安装的软件。

建议操作:

根据目前的需求,建议管控软件从以下注册表路径中找到 UninstallString 键值,直接获取 Value 并提供接口供客户卸载,类似如下界面的功能实现。

- HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall
- HKLM\SOFTWARE\WOW6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall
- HKCU\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall 键下对应{GUID}或 APP 名称项

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: win10 升级支持 <win10sup@sdc.icbc.com.cn>

发送时间: 2021 年 8 月 24 日 17:30 **收件人:** Jia Wei <<u>jiawei@cmgos.com</u>> **主题:** 转发: 答复: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1] % |P2|ICBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值问题 % 初次响应 CMIT:0001754

贾工,请从新开启案例分析。谢谢

----- 转发人 win10 升级支持/系统一部/软件开发中心/ICBC 时间 2021/08/24 17:29 -----

发件人: 李汇腾/系统一部/软件开发中心/ICBC

收件人: win10 升级支持/系统一部/软件开发中心/ICBC@ICBC

抄送: 陈锦祥/系统一部/软件开发中心/ICBC@ICBC, 李粤/系统一部/软件开发中心/ICBC@ICBC

日期: 2021/08/24 17:21

主题: 答复: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1] % [P2|ICBC|工行用户咨询软件在系统

注册表键值问题% 初次响应 CMIT:0001754

您好

针对软件是否在控制面板中显示,我们这边测试,好像不仅受 SystemComponent 键值影响,如 SystemComponent 为空的情况下,是否受其他值如"WindowsInstaller""parentkeyname"等的影响?能否帮忙确认下详细逻辑? 多谢!

SystemComponent: 0-在程序和功能中**显示**此程序, 1-**隐藏**此程序。改为1之后,则该程序不会出现在**程序和功能**中。

软件的注册表存在值类型为 DWORD 的注册表值

"WindowsInstaller",且值不为1时,同时"parentkeyname"是空值或者不存在此注册表,软件会注册到控制面板中显示?

发件 win10 升级支持/系统一部/软件开发中心/ICBC

人:

收件 李汇腾/系统一部/软件开发中心/ICBC@ICBC

人:

抄送: 陈锦祥/系统一部/软件开发中心/ICBC@icbc, 李粤/系统一部/软件开发中心/ICBC@ICBC

日期: 2021/08/13 14:18

主题: 转发: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1] % |P2||CBC||工行用户咨询软件在系统注册表键值问题 % 初次响应 CMIT:0001754

----- 转发人 win10 升级支持/系统一部/软件开发中心/ICBC 时间 2021/08/13 14:18 -----

发件人: "Jia Wei" <jiawei@cmgos.com>

收件人: "吴毓杰" <win10sup@sdc.icbc.com.cn>

抄送: "ICBC_Notification" < ICBC_Notification@cmgos.com>

日期: 2021/08/13 13:51

主题: 【外来邮件,注意核实】回复: [案例号: CAS-04620-B4C2B1] % |P2|ICBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值

问题 % 初次响应 CMIT:0001754

吴先生, 您好!

问题定义:

- 1) 判断目前系统上已安装软件的方法(只能以注册表为标的进行判断)。
- 2) 注册表 HKLM\SOFTWARE\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall 和 HKLM\SOFTWARE\WOW6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall\下的项及其键值代表意思?为什么从控制面板卸载软件后,此位置还有残留?

<u>问题范围:</u>我们将协助您分析处理上述问题,并对定义的问题给予最大的技术支持。

如果能及时解决问题,或问题属于产品设计的行为,或问题涉及到三方,我们将考虑关闭案例。如果存在多个问题,则我们考虑拆分案例进行分析。

接下来,我们将开始合作解决这个问题。如果您对以上的问题范围界定有任何异议,请尽快告知。如果您有其他任何疑问。也欢迎随时与我联系。

由于此问题涉及到了非系统原生应用,我会从操作系统角度出发尽力找到缓解此问题的方法,如果涉及到三方软件的产品设计问题,则后续需要引入此软件的供应商。

案例分析:

1) 针对您提出的第一个问题,结合收集到的信息我们在本地环境进行了测试,结果表明

HKEY_LOCAL_MACHINE\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall和 HKLM\SOFTWARE\WOW6432Node\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Uninstall之下的项代表着在系统上安装着的一个应用程序,而里面的键值可以直接反应在控制面板-程序-程序和功能里。所以扫描这两个位置可以获取当前安装软件的信息。此外,某些软件会安装到%userprofile%\AppData目录下,通常这些软件的安装不需要管理员权限,此时需要查询 HKEY_CURRENT_USER 对应的注册表位置。此外,规范编写的应用程序安装时会注册到如下位置,卸载之后也应该清理对应注册表位置,您可以对比参考:

A11

 $\label{thm:local_MACHINE} Users: \verb+HKEY_LOCAL_MACHINE \setminus Software \setminus Windows \setminus Current \lor Version \setminus App \\ Paths$

Per User:

HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\App Paths <a href="https://docs.microsoft.com/en-us/windows/win32/she11/app-registration#:":text=An%20application%20that%20is%20installed%20for%20per%20user, Microsoft%20%20Windows%20%20CurrentVersion%20%20App%20Paths.

2) Uninstall 注册表项下其中一些键值的解析如下:

DisplayIcon: 在程序和功能对应名称一栏的**图标**

DisplayName: 在程序和功能对应名称一栏程序的名称

DisplayVersion: 在程序和功能对应版本信息

Publisher: 在程序和功能对应**发布者** EstimatedSize: 在程序和功能对应**大小**

SystemComponent: 0-在程序和功能中**显示**此程序, 1-**隐藏**此程序。改为 1 之后,

则该程序不会出现在程序和功能中。

- 3) 如果从控制面板卸载软件,调用了 UninstallString 中的数据,对应各个软件的卸载可执行文件(例如 uninstall. exe)进行卸载,如果卸载程序之后注册表有残留,涉及到不同软件开发厂商对于 uninstall 程序行为定义的差异,需要咨询软件开发商解决。
- 4) Windows 注册表是计算机上所有硬件、软件和用户首选项设置的数据库,控制 Windows 如何与硬件和应用程序交互。Windows 在后台不断引用注册表,注册表不 是被设计用来访问或编辑的。当您手动或使用工具错误地修改注、清理册表时,可能会出现严重的问题。如果由于这些问题造成了系统不稳定,那么可能因此需要用户重新安装操作系统。

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 < <u>iiawei@cmgos.com</u>> **发送时间:** 2021 年 8 月 12 日 9:19

收件人: 吴毓杰 <win10sup@sdc.icbc.com.cn>

抄送: Jia Wei < jiawei@cmgos.com >

主题: [案例号: CAS-04620-B4C2B1] % | P2||CBC|工行用户咨询软件在系统注册表键值问题 % 初次

响应 CMIT:0001754

吴毓杰 先生/女士, 您好!

感谢您联系神州网信技术支持中心。 我是技术支持工程师 贾伟 。 很高兴能有机会协助您解决该问题。 您可随时通过邮件回复以及该问题事件号码 CAS-04620-B4C2B1 与我联系。

如果您有任何其他疑问, 请随时与我联系。

此致,

敬礼

以上内容是一封有关向神州网信技术有限公司提交技术支持事件的邮件。 **如果您希望本次回复能**够被自动加入技术支持事件中,**您可以**选择"全部回复"。 _____

此邮件信息仅供收件人查阅,所含任何评论、陈述或数据仅供收件人参考,若有改动, 恕可能不另行通知。未经中国工商银行书面许可,请勿披露、复制、转载此邮件信息。任何第三方均不得查阅或使用此邮件信息。若您误收到本邮件,敬请及时通知发件人,并将邮件从您系统中彻底删除。发件人及中国工商银行均不对因邮件可能引发的损失负责。

This message is intended only for use of the addressees and any comment, statement or data contained herein is for the reference of the receivers only. Notification may not be sent for any revising related. Please do not disclose, copy, or distribute this e-mail without ICBC written permission. Any third party shall not read or use the content of this e-mail. If you receive this e-mail in error, please notify the sender immediately and delete this e-mail from your computer system completely. The sender and ICBC are not responsible for the loss caused possibly by e-mail.

此邮件信息仅供收件人查阅,所含任何评论、陈述或数据仅供收件人参考,若有改动,恕可能不另行通知。未经中国工商银行书面许可,请勿披露、复制、转载此邮件信息。任何第三方均不得查阅或使用此邮件信息。若您误收到本邮件,敬请及时通知发件人,并将邮件从您系统中彻底删除。发件人及中国工商银行均不对因邮件可能引发的损失负责。

This message is intended only for use of the addressees and any comment, statement or data contained herein is for the reference of the receivers

only. Notification may not be sent for any revising related. Please do not disclose, copy, or distribute this e-mail without ICBC written permission. Any third party shall not read or use the content of this e-mail. If you receive this e-mail in error, please notify the sender immediately and delete this e-mail from your computer system completely. The sender and ICBC are not responsible for the loss caused possibly by e-mail.

_

此邮件信息仅供收件人查阅,所含任何评论、陈述或数据仅供收件人参考,若有改动,恕可能不另行通知。未经中国工商银行书面许可,请勿披露、复制、转载此邮件信息。任何第三方均不得查阅或使用此邮件信息。若您误收到本邮件,敬请及时通知发件人,并将邮件从您系统中彻底删除。发件人及中国工商银行均不对因邮件可能引发的损失负责。

This message is intended only for use of the addressees and any comment, statement or data contained herein is for the reference of the receivers only. Notification may not be sent for any revising related. Please do not disclose, copy, or distribute this e-mail without ICBC written permission. Any third party shall not read or use the content of this e-mail. If you receive this e-mail in error, please notify the sender immediately and delete this e-mail from your computer system completely. The sender and ICBC are not responsible for the loss caused possibly by e-mail.

[附件 "注册表键值逻辑图. JPG" 被 李汇腾/系统一部/软件开发中心/ICBC 删除]

_

此邮件信息仅供收件人查阅,所含任何评论、陈述或数据仅供收件人参考,若有改动,恕可能不另行通知。未经中国工商银行书面许可,请勿披露、复制、转载此邮件信息。任何第三方均不得查阅或使用此邮件信息。若您误收到本邮件,敬请及时通知发件人,并将邮件从您系统中彻底删除。发件人及中国工商银行均不对因邮件可能引发的损失负责。

This message is intended only for use of the addressees and any comment, statement or data contained herein is for the reference of the receivers only. Notification may not be sent for any revising related. Please do not disclose, copy, or distribute this e-mail without ICBC written permission. Any third party shall not read or use the content of this e-mail. If you receive this e-mail in error, please notify the sender immediately and delete this e-mail from your computer system completely. The sender and ICBC are not responsible for the loss caused possibly by e-mail.