

SSD 固件更新应用程序指南

面向可引导介质的 Crucial® M500 SSD 固件 MU05 版本固件更新指南 (从 MU02 或 MU03 版本更新至 MU05 版本)

简介

本文档介绍使用可引导的 USB 闪存或光盘及可引导的 ISO 映像更新 Crucial M500 SSD 固件的过程。ISO 映像包含 MU05 固件更新和 DOS 引导代码。

此程序用于将固件从 MU02 或 MU03 版本更新至 MU05 版本。

注意：此固件更新不适用于单独或作为计算机系统中原配的任何 Micron SSD。如果需要，计算机制造商或 www.micron.com

会上提供某些固态硬盘的任何固件更新。此固件更新不适用于任何其他 Micron 或 Crucial SSD。

警告：与所有固件更新一样，强烈建议您先备份或复制所有重要文件，然后再进行此更新。

此固件更新过程产生的风险完全由您自行承担。

如果操作正确，固态硬盘上的系统或用户数据不会丢失。

但是，如果固件更新过程因某种原因而中断，固态硬盘可能无法正常工作。

如果在笔记本电脑上完成此更新，强烈建议使用交流电源适配器供电。

常见问题

开始固件更新过程之前，完成以下步骤：

1. 备份固态硬盘

强烈建议先完成系统备份，再开始此固件升级程序。

如果升级（因断电或某种硬件故障）中断，固态硬盘可能无法正常工作。

2. 使用交流电源

确保在更新过程中您的移动或台式机已连接到交流电源。

不建议升级时只使用电池电源。

请勿在固件更新过程中的任何时候切断电源，否则可能产生不完整的结果，从而可能导致固态硬盘无法使用。

3. BIOS 设置

根据以下步骤，您可能需要调整计算机的 BIOS 设置。
请参阅计算机的用户手册，了解某些设置的情况。

a) 禁用/删除硬盘密码

进入

BIOS（通常在开机屏幕，点击“Delete”、“F2”或“F12”键进入），禁用您可能已在 SSD 上设置的任何密码。密码保护可能阻止固件更新。

b) 启动顺序

如果系统不从光驱或 USB 启动，您可能需要调整 BIOS 设置。进入 BIOS 设置器，更改启动顺序。默认情况下，大多数系统先从光驱启动，再从系统启动。根据 BIOS 供应商，找到以下名称的选项：“Boot Device Priority”（启动顺序）、“Boot Load Order”（启动加载顺序）或者可能是“Advanced BIOS Features”（高级 BIOS 功能）。确保系统引导到可引导的光驱或 USB 设备，再引导到包含操作系统的硬盘。

下载固件更新

1. 开始固件下载过程之前，除网络设备之外关闭所有其他程序。

2. 访问

<http://www.crucial.com/support/firmware.aspx>，找到与您的 Crucial SSD 相关的 M500 Rev. MU05 Firmware Update Utility

3. 下载 M500 Rev. MU05 Firmware 的超链接，然后设备将提示您“打开”、“保存”或“取消”。点击“保存”，将 ISO 映像下载到系统。

4. 将此文件保存到桌面或其他文件夹，以便于稍后使用，然后下载完成关闭窗口。

使用 ISO 创建可引导介质

步骤 1：刻录可引导光盘

注意：光盘刻录软件内置于大多数操作系统。

1. 使用所刻的光盘刻录软件，将固件映像刻录到光盘介质。

□□ 2 : □建可引□ USB □

注意：使用此□□□，您的系□必□支持从 USB 启□。

1. 首先，使用新格式化的 USB □（256MB 或更大）。
2. 打开 USB 安装程序。如果您没有 USB 安装程序，可以下□一个免□的 USB 安装程序，比如 USB 通用安装程序（可从 www.pendrivelinux.com/universal-usb-installer-easy-as-1-2-3/ 网站上□得）。
3. 您可能需要□□通□安全□□框和/或接受□可□□。
4. 如果使用的是 USB 通用安装程序，□□行以下操作：
 - 在“步□ 1”下拉框中，□□至最下方□□最后一个□□：□□未列出的 Linux ISO。
 - □□到“步□ 2”，□□到之前下□的固件 ISO。
 - □□到“步□ 3”，□□要安装 ISO 的□存。
 - □□“□建”按□，然后□□“格式化 E:\Drive”（擦除内容）。□□于覆盖 USB □□的警告，□□□“是”。
 - 将□□示一系列屏幕，然后消失；完成□，USB □□加□完□。

运行固件更新

1. 将含有 ISO □像的可引□光□或 USB □插入系□。
2. 从可引□介□启□系□。□□会自□开始固件更新。

注意：

此操作完成后，固件更新□程将启□，将□系□上所有适合的硬□自□完成。

3. 更新工具全部加□后，将□□示如下：

```
(c) 2009, 2010 Micron Technology, Inc. All Rights Reserved.
This copyright notice may not be removed, altered or obscured in any way.
*****
** READ ANY SUPPORTING DOCUMENTS ACCOMPANYING THIS PROGRAM **
*****
Finding drives...
Searching for eligible SSDs...
The following TCG drive is eligible for Firmware and/or TCG Tables Update:
Crucial_CT120M500SSD1
Block Size: 512
Firmware Revision MU05
Micron TCG drive, Index: 0, CustomerId 90
Update Firmware on this drive to revision MU05?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
y
```

可以从任何以前的版本更新。如果您的 M500 硬□未在以上□示屏幕中列出，□□参□下面的“故障排除技巧”部分。

4. □□用程序将自□□入“是”。将□□示以下屏幕：

```
Update Firmware on this drive to revision MU05?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> yes
Downloading ....
```

5. 在大多数系□上，此□程将需要 30 至 60 秒□。某些系□可能需要更□□□才能完成。

6. 完成后，将□□示以下信息：

```
Update Firmware on this drive to revision MU05?
Enter 'yes' or 'no', case is sensitive...
-> yes
Downloading .... Download complete.
Current Firmware Revision is: MU05
Resetting drive ...
Drive Reset completed successfully.
Finished.
A:\>
```

7. 如果您不确定自己的固件版本或者想要确□固件版本，您可以在 A:\> 提示符□□入：

dosmcli --verbose -d

最后一行□□示固件版本。如果未□□示 MU05，□□重复上述“运行固件版本”部分的步□ 1 中的□程。□□注意：□□命令将列出系□上的所有 ATA □□器，而不□□是 Crucial SSD。

8. 移除可引□介□，然后按住□源按□关□系□。
9. 重新开启□源。您可以将此□程开始□您所做的任何 BIOS □□置重新更改□原始□□置。
10. □□程完成。

故障排除技巧

- 尽管我已努力确保本产品与各种系统和芯片配置的兼容性，但不可能覆盖每个可用的系统。因此，某些系统（例如旧系统）可能会遇到兼容性问题。
- 在某些旧系统上，如果在上述“运行固件版本”部分的步骤 3 中未列出您的 M500 硬盘，您可能需要在 IDE 模式而非 AHCI 模式下运行此更新。因此，请执行以下步骤：
- 在桌面系统中，确保将硬盘插入 SATA 接口上的前 4 个端口之一。某些端口通常标记为 0-3。有些主板不支持 SATA 接口的插拔，因此建议先关闭系统电源，再更换端口。
- 从 BIOS 设置中，将 SATA 模式更改为 IDE 或“Legacy”（旧）模式或“Compatibility”（兼容）模式。寻找以下名称的参数：“SATA Configuration”（SATA 配置）或者可能“Integrated Peripherals”（集成的外设）。
- 保存您的设置并退出 BIOS。
- 按照上述“运行固件版本”部分的步骤 1 中的说明进行操作。
- 在 RAID 模式下，大多数系统会阻止固件更新。在某种情况下，更改至 AHCI 或 IDE 模式可能会有助于完成更新过程。更新后系统保存了所有 RAID 配置，此系统重新置入 RAID 模式，但是请先阅读系统的用户手册再进行操作。
外部 RAID 卡无法通过必要的命令来执行固件更新。您可能需要将目标驱动器移至主板上执行某些命令的 SATA 主机接口适配器或 SATA 连接器上。
- 如果 PC、笔记本或平板采用的是基于 UEFI 的 BIOS，此固件更新工具可能无法在某些系统上正常工作。

固件版本说明

M500（所有外形）的固件正在从 MU03 更新至 MU05 版本。使用 Micron 提供的工具，可以将 M500 从以前的版本更新至此新固件。

此更新于工厂生产的新产品属于定制安装，不同于其生产的任何其他硬盘可更新。

如果最常用遇到或希望避免与下列各点相关的故障，我们建议您使用此更新。

MU05 版本包括以下优化：

- 改善了应用程序使用 SMART 属性的硬盘延迟性能
- 提高了与第三方加密管理软件的兼容性
- 修正了 SMART 属性 196 和 183 的警告
- 提升了 960GB 容量的保护响应，大大提高可靠性
- 修正了某些客户使用 MU03 遇到的升级问题
- 进行了大量漏洞修复和稳定性改进

修订记录

版本 A 2014 年 3 月 25 日

- 初始版本