

# 英特尔® 傲腾™ 内存常见问题解答

## 全面了解产品

### 问题 1：英特尔® 傲腾™ 内存是什么？为何称其为内存？

答：英特尔® 傲腾™ 内存是适合全新第七代智能英特尔® 酷睿™ 处理器平台的系统加速解决方案。该解决方案是利用基于 3D Xpoint™ 内存介质的英特尔® 傲腾™ 技术，以及英特尔® 快速存储技术的驱动程序。通过将这种新的内存介质置于处理器和速度较慢的 SATA 存储设备（HDD、SSHD 或 SATA SSD）之间，常用数据和程序将被存储到与处理器更近的位置，从而使系统能更快访问此类信息，提高响应速度。

英特尔® 傲腾™ 内存，将内存和内存串联成一个虚拟驱动器。具有优化系统互连的操作系统能看到该驱动器，并使用智能软件（英特尔® 快速存储技术）来加速 PC 的性能和响应速度。之所以称其为内存，是因为它是利用新的内存介质将信息存储到与处理器更近的位置，这与系统 DRAM 内存的功能很相似。

### 问题 2：何为系统加速？什么是系统响应速度？英特尔® 傲腾™ 内存会使我的 PC 运行速度更快吗？

答：系统加速是指：英特尔® 傲腾™ 内存对计算机运行产生的作用。系统更快地完成任务，缩短用户等待时间。响应速度是指：系统完成最终请求的速度 – 采用英特尔® 傲腾™ 内存的 PC，在启动/引导、搜索/查找文件、保存大文件，以及启动应用程序等方面的速度更快，并可在应用程序之间无缝执行多个任务。毋庸置疑，英特尔® 傲腾™ 内存将使 PC 速度更快，响应更及时，就如同被加速一般。

### 问题 3：英特尔® 傲腾™ 内存和 DRAM 之间有何区别？它会取代 DRAM 吗？

答：英特尔® 傲腾™ 内存组件是与第七代智能英特尔® 酷睿™ 处理器台式机平台（代码名称 Kaby Lake）搭配使用的系统加速器名称。在具有“英特尔® 傲腾™ 内存就绪”称号的主板和系统上，M.2 连接器有 16GB 或 32GB 两种解决方案可供选择。该解决方案将提高系统性能和响应速度。它不会取代 DRAM。例如，如果游戏需要使用 8GB DRAM，那么使用 4GB DRAM 和 16GB 英特尔® 傲腾™ 内存都无法满足系统要求。PC 的正常运行依然离不开 DRAM。

**问题 4：英特尔® 傲腾™ 内存也能为固态硬盘加速吗？如果能，可加速多少？**

**答：**当然可以为其加速。英特尔® 傲腾™ 内存可用于加速任何基于 SATA 的存储介质类型，包括 SATA 固态硬盘。但相比 SATA，如果在 HDD 这类较慢的存储设备上添加英特尔® 傲腾™ 内存，所能带来的性能优势将更为明显。我们也将随之公布更多性能数据。

**问题 5：英特尔® 傲腾™ 内存只能与英特尔固态硬盘搭配使用吗？我能否使用我已拥有的固态硬盘或硬盘？**

**答：**英特尔® 傲腾™ 内存能为所有基于 SATA 的存储设备加速，但前提条件是：这些存储设备安装在基于第七代智能英特尔® 酷睿™ 处理器，并被指定为“英特尔® 傲腾™ 内存就绪”的平台中。

*注意：基于 SATA 的存储设备必须安装 Windows\* 10 64 位操作系统中；同时必须格式化为 GPT 分区，并且在引导卷末尾部分，至少要留有 5MB 未分配的连续空间。*

**问题 6：英特尔® 傲腾™ 内存与其他 NAND 高速缓存和高速缓存解决方案有何区别？**

**答：**这是一项全新技术，初衷是为了解决非易失性、高性能、高耐用性、低延迟以及服务质量 (QoS) 等需求。而在生产中，这些属性被融合到一项内存技术中，使之能独领风骚。

英特尔® 傲腾™ 内存与其它 NAND 高速缓存解决方案是不同的，原因在于：

- 即便在低容量 (16GB) 条件下，全新 3D Xpoint™ 革命性内存介质依然能表现出色。它能耐受对组件的多次读写操作。
- 英特尔® 快速存储技术驱动程序，使用领先算法，以打造颇具吸引力的高性能解决方案。
- 用户体验良好、直观的安装，以及简单的设置流程 — 自动配置解决方案，满足不同需求。

## 如何获取产品？

**问题 7：英特尔® 傲腾™ 内存何时在商店发售？我到哪里可以购买？**

**答：**适用于英特尔® 傲腾™ 内存就绪系统的英特尔® 傲腾™ 内存组件，将于 4 月 24 日开始出货。此日期之后，将在各个商店发售。配备英特尔® 傲腾™ 内存的 OEM 系统也将于 2017 年夏季开始供货。

**问题 8： 我需要购买一台新 PC 才能使用英特尔® 傲腾™ 内存吗？如果是这样，那需要满足什么样的最低规格？**

**答：** 若要支持英特尔® 傲腾™ 内存，PC 需配备第七代智能英特尔® 酷睿™ 处理器、英特尔® 200 系列芯片组、PCH Remapped PCIe 控制器板载 M.2 型 2280-S1-B-M 连接器，多条采用 x2 或 x4 配置规格的通道、符合 NVMe Spec 1.1 的 B-M 密钥，以及支持英特尔® 快速存储技术 15.5 或更高版本驱动程序的系统 BIOS；同时，需要在受支持的 SATA 存储设备（硬盘驱动器、SATA SSD 或 SSHD）上安装 Windows\* 10 64 位或更高版本。更多详情，请访问 [intel.com/optanememory](http://intel.com/optanememory)。

*注意：基于 SATA 的存储设备必须安装 Windows\* 10 64 位操作系统；且必须格式化为 GPT 分区，并在引导卷末尾部分，至少要留有 5MB 未分配的连续空间。此外，您还必须从 [downloadcenter.intel.com](http://downloadcenter.intel.com) 下载最新的英特尔® 快速存储技术 15.5 或更高版本的驱动程序，以便将英特尔® 傲腾™ 内存组件用作系统加速器。*

**问题 9： 英特尔® 傲腾™ 内存就绪代表什么意思？如何获知我的 PC 能否使用英特尔® 傲腾™ 内存？**

**答：** 英特尔® 傲腾™ 内存就绪，表示系统或主板达到了英特尔® 傲腾™ 内存所需的最低硬件规格，其中包括第七代智能英特尔® 酷睿™ 处理器、英特尔® 200 系列芯片组、PCH Remapped PCIe\* 控制器板载 M.2 型 2280-S1-B-M 连接器，多条采用 x2 或 x4 配置规格的通道，以及符合 NVMe\* Spec 1.1 的 B-M 密钥。许多系统都有“英特尔® 傲腾™ 内存就绪”称号，表明其已经做好准备，可以接受该组件。

*注意：部分系统和主板可能需要先更新 BIOS，然后才能安装英特尔® 傲腾™ 内存软件/驱动程序包。如需了解支持英特尔® 傲腾™ 内存的最新 BIOS，请访问您主板供应商的网站。*

**问题 10： 我能在笔记本电脑中使用英特尔® 傲腾™ 内存吗？**

**答：** 目前英特尔® 傲腾™ 内存是以台式机使用作为设计目标的，但在将来会推出采用英特尔® 傲腾™ 内存的笔记本电脑，以及更多移动系统。

**问题 11： 在用于系统加速时，英特尔® 傲腾™ 内存支持什么操作系统？**

**答：** 需要安装 Microsoft Windows 10 64 位操作系统，才能使用。

## 性能详细信息

**问题 12：我为什么应该选择购买英特尔® 傲腾™ 内存，而不是低成本的固态硬盘呢？**

**答：** 客户应根据自身需求做出选择。“低成本固态硬盘”容量较小，因此，若需要大容量存储，通常应选择普通硬盘 (HDD)。但对于容量较高的 HDD，与英特尔® 傲腾™ 内存的搭配使用，能使用户获得更迅速的响应速度。

**问题 13：我需要选择 32GB？还是 16GB 的容量？性能有何不同？**

**答：** 32GB 和 16GB 产品的主要区别在于可加速的应用程序数量。16GB 容量适合主流使用；而 32GB 组件，更适合需要经常使用多种数据密集型应用程序的高级用户；比如：专业消费者和游戏玩家。

**问题 14：当英特尔® 傲腾™ 内存启用时，要将应用程序启动多少次或将文件打开多少次才能实现全面加速？**

**答：** 当第二次启动应用程序或打开文件时，就能体验到速度提升。从技术角度来说，第三次运行，就可实现全面全速前进。

## 游戏性能

**问题 15：如使用 16GB，可以为多少个游戏加速？**

**答：** 要量化可加速的游戏或应用程序数量是不切实际的。因为这在很大程度上取决于：软件大小和架构，以及您系统上其他的软件和使用模式，还有具体的平台配置等不同因素。

**问题 16：游戏本身可能占用数个 GB 的空间，16GB 组件如何对整个游戏进行加速？如果组件大小比游戏本身还要小，这是否会影响玩游戏？**

**答：** 首次启动游戏时，英特尔® 快速存储技术驱动程序，会检测启动期间使用的具体文件。之后，便会在执行启动操作时为这些文件加速。即便游戏本身会占用很多空间，但玩游戏时，大部分空间并不会被使用。因此体验不会受组件大小的影响。如果同时玩多个游戏，英特尔建议您选择更高的容量选项，如 32GB。

**问题 17：16GB 组件和 HDD 能够使游戏的启动和级别的加载速度变快（或接近使用纯固态硬盘的速度）。那么，玩游戏的速度也会因此变快吗？**

**答：** 并不会出现明显改进。因为玩游戏时，其数据会被加载到 DRAM 中。

## 安装与支持

**问题 18：如何获取更多关于安装和技术规格方面的信息？**

**答：** 如需了解更多信息，请访问 [www.intel.com/support/optane-memory](http://www.intel.com/support/optane-memory)