

# Mighty Car Mods 借助 Seagate 硬盘 加速数据存储

mightycar.mods

YouTube 频道 Mighty Car Mods 希望实现数据存储现代化，使其 AV 工作流程可以像经过精细调整的发动机一样顺畅运行。Seagate® 在数十年里积累了丰富的“硬盘”经验，可以满足团队的需求并助其在未来几年可以按照期望顺利发展。

2023 年 6 月 19 日 阅读时间 12 分钟



## 关键概念

- Seagate Exos®：高度可靠，适用于私有云、公共云和传统 IT
- 拥有 12 个高密度硬盘插槽以及高级控制功能特性和性能

## 简介

Mighty Car Mods (<https://mightycar.mods.com>) 是一个澳大利亚的 YouTube 频道，由 Blair Joscelyne（观众可能更熟悉 Moog 这个名字）和 Martin (Marty) Mulholland 于 2007 年创立。该频道致力于为全球汽车爱好者制作各种内容的视频，包括汽车评论、DIY 教程、改装项目和公路旅行等。该频道的独特优势之一在于专注于在预算内改装汽车，这有助于吸引大量忠实的粉丝群体。

作为一家企业，Mighty Car Mods 通过多种渠道获取收益。其主要收入来源之一为 YouTube 的广告收入，该频道的订阅者超过 300 万，每个视频有数十万次观看。Mighty Car Mods 还销售相关商品，从而获得额外收入。此外，该频道还与包括汽车零部件制造商和汽车公司在内的多个赞助商合作，展示其产品并提供赞助内容。

## 合作故事

Mighty Car Mods 旨在通过对汽车和科技主题的热情来普及知识和娱乐观众，并鼓励大家亲自动手，更深入地了解自己的汽车。

搭档主持人 Marty Mulholland 表示，YouTube 极大地改变了广播行业，虽然大型频道看起来似乎轻轻松松便能吸引到许多观众，但其实许多内容都是始于一个想法和最基本的技术。Mighty Car Mods 已发展成为澳大利亚的热门汽车节目，而其实最初只是 Marty 和 Moog 利用一台相机、一台笔记本电脑和一些工具，在悉尼郊区的马路上开展的一系列尝试。

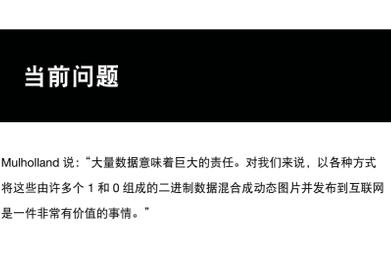
Mulholland 说：“我们包揽了所有工作，包括拍摄、剪辑、配音、数据整理、上传和发布，当时所有这些工作的准入门槛比 16 年后的今天要高得多。我们总是尝试在有限的预算下突破可用技术的极限：从拍摄 720p 视频的摄像机到内置硬盘，再到现在拍摄的高比特率 4k 视频，我们需要找到合适的存储来管理如此庞大的视频目录。”

Mulholland 表示，Mighty Car Mods 的观众希望既有娱乐性，又能学到知识。虽然该节目最初专注于 DIY 项目，但也慢慢演变成一个关于冒险以及激励他人改装和使用汽车的节目。他们定期发布的高质量视频备受观众喜爱，这些视频既充满娱乐性，又具有深厚的技术底蕴，兼具教育意义。

他们必须将 Mighty Car Mods 作为一个企业来运营，以便参与者可以持续制作高质量视频。多年前，两位创作者就意识到做节目的收入需要足以抵消成本，随着特色汽车制造变得更加复杂，旅行变得更加普遍，管理和制作视频所用的技术成本持续上涨，节目成本缓慢增加。他们的短期目标是可以抵消直接成本。他们的长期需求包括保障拍摄地点，例如悉尼的车库，以便能够灵活地制作高质量视频。

两位主持人阐述了其工作环境如何快速发生变化。

Mulholland 表示：“观众开始使用手机观看视频，突然之间，大家不再会将屏幕旋转 90 度。电脑端观众数量骤减，我们进入了‘纵向视频时代’。我们必须紧跟时代变化，同时也要保持初心。”



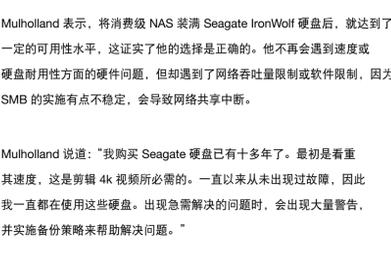
## 目标

Mulholland 说道：“我们的目标是为我们的存储需求寻找稳定、可靠和可扩展的解决方案。从而可以更加高效地产生创意内容，而无需不断地尝试排除故障。缩短停机时间意味着我们可以完成更多工作，为观众带来更多乐趣。”

Mighty Car Mods 正急于改进其工作流程，同时减少维护时间并降低成本。他们希望可以将视频库托管在坚实可靠的平台上，并要求该平台可以支持多个用户，具备出色性能以便正确访问硬盘，并且还要可以提供具有充足带宽的网络接口。该系统还需要具备冗余选项，以便在出现问题时可以轻松快速地进行管理。

Mulholland 推测他之前使用的 NAS 设置存在缺陷。首先，因为他使用的是台式机级别的硬盘；其次，之前的 NAS 不是为多用户、集中剪辑环境设置的，而这却是帮助管理大型库所必须要实现的目标。在多用户剪辑环境中，将数据（例如视频片段、音频等）集中起来可以大幅提高效率。

Mulholland 表示：“画面流畅是剪辑的首要目标，如果需要不断地跨越技术障碍，就会降低创造力。”



## 当前问题

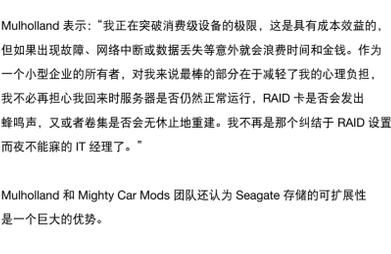
Mulholland 说：“大量数据意味着巨大的责任。对我们来说，以各种方式将这些由许多个 1 和 0 组成的二进制数据混合成动态图片并发布到互联网是一件非常有价值的事情。”

NAS 设置最初由 DVD 备份、外置 LaCie 硬盘和基本的多硬盘库逐渐演变而成。不过，当时 Mighty Car Mods 团队认为他们的解决方案很笨拙。虽然没有遭遇到任何数据丢失，但其设置变得效率低下且难以管理。

Mulholland 尝试使用定制的机箱、固件和操作系统构建一些基本的 NAS 设置，他认为这有助于充分利用在硬盘上进行的投资。他使用了一些基本的消费级 NAS 系统，这些系统“有效，但并非一直有效”。

Mulholland 表示：“我很幸运，我们制作的每一个视频剪辑都保存在一个库中，并且在整个节目播出过程中我一直维护着这个库。我拥有音频工程背景，所以我很早就知道。在昂贵的录音过程中丢失数据会给我的工作带来巨大风险，所以我一直都非常小心。”

Mulholland 表示：“失去数小时的工作成果是最糟糕的结果。由于剪辑软件会不断更新其文件，所以通常不会发生问题。但同样，速度放缓会影响创造力，而且添加的用户越多，情况就会变得越糟。制片人有更多时间是在担任 IT 经理的角色，而不是汽车改装师、剪辑、制片人、导演等。”



## 解决方案

Mighty Car Mods 在几年内购买了 48 个 Seagate IronWolf® 硬盘以及 SSD DAS 系统。这两位 YouTube 制作人最近还实施了 Exos® AP 2U12 系统。

Seagate Exos AP 2U12 存储服务器在单个系统中实现了高性能计算和高科技海量存储。拥有 12 个高密度硬盘插槽以及卓越的控制属性、功能和性能，可节省部署空间。

在安装这些新解决方案时，Mighty Car Mods 团队还额外改进了基础设施，包括为团队一些长期运行的工作采用了小型工厂可插拔 (SFP) 接口，以及为客户端机器更换了新的铜缆。

Mulholland 表示，将消费级 NAS 装满 Seagate IronWolf 硬盘后，就达到了一定的可用性水平，这证实了他的选择是正确的。他不再会遇到速度或硬盘耐用性方面的硬件问题，但却遇到了网络吞吐量限制或软件限制，因为 SMB 的实施有点不稳定，会导致网络共享中断。

Mulholland 说道：“我购买 Seagate 硬盘已有十多年了。最初是看重其速度，这是剪辑 4k 视频所必需的。一直以来从未出现过故障，因此我一直都在使用这些硬盘。出现急需解决的问题时，会出现大量警告，并实施备份策略来帮助解决问题。”

Mighty Car Mods 团队表示，他们与澳大利亚的 Seagate 团队保持着良好的关系。

Mulholland 表示：“在我们对技术设置进行了一些后台工作后，他们第一次联系了我们，并推荐了一些可以提供帮助的产品。那时，我们还有一些带有直接附加存储的剪辑套件。Seagate 为我提供了一些大容量 SSD，随后我将其放入了 RAID 阵列中。这是我们迄今为止使用过的最快的存储系统，在我们切换到基于服务器的剪辑系统前，一直保持着顺畅出色地运行。从那时起，我们一直保持联系，当解释说我已改用 NAS 系统进行剪辑而不仅仅是备份时，他们团队询问我是否愿意尝试过 Exos 的 Exos 2U12 系统。”

Mighty Car Mods 团队曾考虑过另一种完整的 DIY 解决方案。但是需要额外的时间充分学习如何更有效地建立这样的系统，考虑到所需的存储和性能水平，他们明白要投入的成本并不低。他们还研究了专门针对类似应用制作剪辑硬件和软件包的供应商。Mulholland 承认，虽然有些看起来非常可行，但深入研究后发现，其硬件本身相当简陋。

Mulholland 表示：“我想要一个更灵活的解决方案，可以根据我的需求而不断增长，而不是因为‘附加项’而受到沉重打击，这些‘附加项’大多是收入来源，而不是软件部件的实际成本。”

Mulholland 认为其实施相当简单。他要求解决方案托管 SMB 共享，以便团队可以连接基于 Apple 操作系统的系统。其目的是使用服务器存储视频和音频，以及剪辑软件使用的库，以便任何工作站都能够打开库，而无需寻找文件、重新连接或浪费时间寻找损坏的链接。

作为此存储升级项目的一部分，Mulholland 发现需要用到网络基础设施的基础知识。

Mulholland 表示：“多年来，随着需求的不不断变化，我一直在升级该网络的部分内容。可毫不费力地将 Exos 系统穿插入其中。”



这样就可以无缝设置的存储、集成、分配 IP、添加池、卷和共享以及用户。Mulholland 觉得他可以“永久地使用它”。

## 成功故事

对于 Mulholland 来说，Seagate 数据存储升级前后最大的区别在于稳定性的提升。

Mulholland 表示：“我正在突破消费级设备的极限，这是具有成本效益的。但如果出现故障、网络中断或数据丢失等意外就会浪费时间和金钱。作为一个小型企业的所有者，对我来说最棒的部分在于减轻了我的心理负担，我不必再担心我回来时服务器是否仍然正常运行，RAID 卡是否会出现蜂鸣声，又或者卷集是否会无休止地重建。我不再是那个纠结于 RAID 设置而夜不能寐的 IT 经理了。”

Mulholland 和 Mighty Car Mods 团队还认为 Seagate 存储的可扩展性是一个巨大的优势。

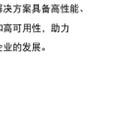
Mulholland 说道：“随着越来越多需要数据的设备占用更多的存储空间，这个系统可以与我们一起成长。”

在借助 Seagate 的力量成功升级数据存储后，Mighty Car Mods 团队向其他考虑这样做的创意团队分享了以下建议。

Mulholland 说道：“仔细考虑不稳定或不合适的系统成本有多少。专业级或企业级解决方案意味着需要跳出舒适区，放弃容易理解的基本系统，因此常常让人感到不安。但是稳定性、速度和可扩展性可以带来众多优势，大幅缩短停机时间，并有可能帮助防止数据丢失，同时还能避免由于技术阻碍而降低创造力。”



“我购买 Seagate 硬盘已有十多年了。最初是看重其速度，这是剪辑 4k 视频所必需的。一直以来从未出现过故障，因此我一直都在使用这些硬盘。出现急需解决的问题时，会出现大量警告，并实施备份策略来帮助解决问题。”



Mighty Car Mods Martin (Marty) Mulholland H6 联合创始人/联合创始人

## 相关资源



[Exos AP 2U12](#) >

[Exos E 系列](#) >

[Exos X 系列硬盘](#) >

Seagate® Exos® AP 2U12 存储服务器将高性能计算和存储海量存储结合在单个系统中。这种一体化、可扩展、低成本存储服务器解决方案具备高性能、大容量和高可用性，助力成长型企业的发展。

Seagate Exos E 硬盘设计用于在企业级工作负载中实现一致的运行和性能。

Exos X 系列硬盘提供更久经考验的可靠性、更低的总体拥有成本和坚不可摧的企业安全性。