



硬件选择与配置指南

DaVinci Resolve 14

2017年11月

广受业界欢迎的先进制作工具、集现场剪辑、调色、
音频后期和精编于一体、横跨Mac、Windows和Linux三大平台

目录

入门	3
打造专业非编、调色、音频后期以及精编系统	3
如何选择操作系统和系统硬件	3
媒体存储选择和文件系统	7
硬件选择和设置	8
Mac版DaVinci Resolve	9
Windows版DaVinci Resolve	14
Linux版DaVinci Resolve	25
购买指南	29
Mac系统	29
Windows系统	31
Linux系统	33
媒体存储	34
选择GPU	37
扩展箱	38
配件	39
第三方调色台	40
Windows和Linux系统: PCIe插槽配置	41
ASUS PCIe插槽配置	41
HP PCIe配置	42
Supermicro PCIe配置	43
PCIe扩展箱: 插槽配置	44
调色台信息	45
监管告知与安全信息	47
保修	48

打造专业非编、调色、音频后期以及精编系统

DaVinci Resolve是广受业界欢迎的先进制作工具，它集专业的现场剪辑、调色、音频后期制作和精编于一体，并且横跨Mac、Windows和Linux三大平台。

它完全可扩展，并且具备分辨率独立性，还原生支持大量图像、音频和视频格式，因此可同时在时间线上混合多个源文件。与传统剪辑、调色、音频后期或精编系统所不同的是，DaVinci Resolve中的图像处理是基于图形处理器（GPU）的。有些功能需要更高端的GPU，因此GPU的品质越高，它的性能表现也就越好。为充分利用GPU的强大性能，本配置指南将帮助您根据需要进行正确选择。



不论您是刚刚开始影视领域剪辑、调色或音频后期制作，还是需要搭建后期制作室或对现有DaVinci Resolve工作间进行升级，本配置指南都能为您提供升级、购买或搭建和配置系统所需的重要信息。

如何选择操作系统和系统硬件

您需要根据已有的可升级计算机的情况，或根据特定操作要求及技术要求来妥善选择，以便升级、购买或搭建系统。

您可以根据现有设备或个人偏好来选择操作系统，也可以根据系统的预算成本来选择。不论是以上哪种情况，都请务必考虑到每种操作系统的利弊，以及采用特定编解码器进行渲染时的具体要求，因为这些因素都会影响到您的选择。

您的硬件配置会根据具体的源文件和编解码器以及所选的时间线分辨率等情况来决定剪辑、播放和调色的速度，以及对精编后的时间线进行渲染所需要的时间。

本配置指南将会在接下来的内容中详细介绍从使用单个GPU进行图像处理到使用八个GPU系统进行8K和4K立体调色所需的硬件配置。尽管性能差异巨大，目前大多数英特尔、AMD及NVIDIA等支持OpenCL 1.2或CUDA 3.0计算能力的GPU都可以用于DaVinci Resolve。

图像处理流程中存在有各种瓶颈，取决于片段的编解码器、CPU速度和核数量、系统RAM、GPU数量、GPU核数量和GPU RAM，甚至是主板插槽速度、硬盘速度等等，每种因素都会影响到时间线的播放、剪辑、调色及显示。

选择硬件配置时请考虑这些实际问题和物理局限，并根据您的预算及期望性能要求进行系统选择。

DaVinci Resolve与DaVinci Resolve Studio对于硬件性能的要求大抵是相同的。



Camera RAW和编解码的考量

随着数字摄影机的日渐普及，现在的项目制作经常会涉及到HD、UHD、4K-DCI或更高分辨率的摄影机片段。有些摄影机提供超高清、4K甚至更高的采集分辨率，它们通常以压缩数据存储图像，这样可以减少记录的存储空间和带宽。

但对于剪辑和调色而言，经过压缩的数据就需要解压缩才能恢复到完整的RGB每像素位深，对于同样的实时调色性能而言，它是处理HD图像的四倍之多。解压缩过程就像压缩一样，要占用CPU性能，因此高度压缩的编解码需要更强大和更多核的CPU。

一旦文件被解压缩，DaVinci Resolve就会使用GPU来进行所有的图像处理，因此GPU的核数和GPU RAM的容量就成为了处理UHD和4K-DCI源文件以及时间线的关键因素。

对于未压缩的图像来说，如果采用业界标准DPX或EXR特别是16bit文件，CPU的负荷会相对较少，但同时对于磁盘阵列、RAID控制器、存储连接甚至是文件系统本身要求更高。

DaVinci Resolve调色台的优势

您可以使用鼠标和键盘或是触控笔和平板电脑来操作DaVinci Resolve，但理想情况下，使用DaVinci Resolve调色台进行调色能充分利用其优势。Micro、Mini以及Advanced三款调色台都配有能自定义色彩和背光强度的RGB按键，能迎合不同的制作情境和品位，为您带来源源不绝的创意，打造出精彩作品令客户为之震撼。



例如，您只需按下一个按钮就可以切换轨迹球控制，为暗部、中间调和亮部进行调色，并可以使用亮部和暗部值域、对比度以及主值域。调色台单独设有各项控制，可调整曝光值、对比度、Lift、增益、色温、色调、亮部和暗部恢复、饱和度、色彩增强以及中间调等细节。

每个多功能旋钮都可用于精细的参数调节。只用轻轻一按，就可把参数恢复到默认值。

有着多年经验的调色师反馈说，使用DaVinci调色台能获得两到三倍的工作效率。有了这样的工作效率，您就能集中精力创建出更多的风格，更快完成工作，向客户交付出色的作品。

客户、剪辑和调色监视器连接

要交付品质如一的视频，所有负责电视或电影项目的剪辑师和调色师都需要使用合适的色彩校准监视器连接SDI或HDMI视频I/O卡。此设备将使用计算机上的PCIe槽或Thunderbolt端口，具体情况视您的系统及所选的视频卡而定。

DaVinci Resolve支持一系列用于SDI视频和加嵌音频摄取和播放的Blackmagic Design DeckLink及UltraStudio采集及播放设备。此类I/O设备还可用于连接客户、剪辑和校准调色监视器。用户可将VTR通过单个循环信号连接到调色监视器或将另一个SDI输出直接连接到监视器上。



还可以将I/O设备通过HDMI输出连接至另一台监视器。

同一张卡或其他卡可用于从录机或现场摄影机SDI摄取到DaVinci Resolve。

您也可以将DaVinci Resolve和UltraStudio Mini Recorder及Mini Monitor结合使用, 不过这些设备上没有摄取或磁带播放控制。

要在DaVinci Resolve上使用Blackmagic Design视频I/O设备, 您需要安装Desktop Video驱动。您的I/O设备会提供这些驱动。这些驱动的最新版本可登陆公司网站www.blackmagicdesign.com/cn并进入支持页面获得。

用户界面和调色监视器

DaVinci Resolve为很广泛的单显示屏和双显示屏配置的用户界面分辨率提供了支持。该软件经过优化, 可使用分辨率为2560x1440的Retina 5K屏幕 (5120x2880), 并且可进行各种缩放调整, 甚至可在屏幕分辨率为1440x900的笔记本电脑上运行。如果没有Retina 5K显示屏, 用户界面布局依然可适用于从3840x2160到1920x1200的所有分辨率。较低的分辨率支持简略名称和图标控制。

目前我们并未专门推荐任何调色监视器, 因此不论您决定购买哪款监视器, 请务必通过专家或个人使用高质量探测仪器进行校准。您可使用Resolve的校准程序或其他专门的软件来生成3D LUT, 并在DaVinci Resolve的“监视器LUT”一栏中使用, 或者在监视器中使用(如果具备该功能)。



不论是为最新好莱坞大片、电视剧集、网络视频, 还是为个人项目进行调色, 如果使用未经校准的监视器, 或监视器具有黑、白和色偏, 那么您的镜头画面每天或每周看起来都会不同, 即使是经验丰富的调色师也很难交付色彩一致的内容。

Mac

Mac版DaVinci Resolve支持一系列内部和外部存储系统，而几乎所有为Mac和高带宽媒体所设计的存储都适合使用Mac文件系统或相对更贵的SAN系统的StorNext。

当前型号的MacPro、MacBook Pro及iMac可直接连接到Thunderbolt磁盘阵列上。Thunderbolt磁盘阵列可提供快速大容量磁盘存储，而且能随着媒体存储需求的增长轻松扩充。

基于SAN的共享存储可同时用于其他Mac、Windows或Linux调色间正在工作的项目。SAN存储的最常见连接方式是通过Thunderbolt连接光纤通道适配器，再连接SAN。

您可以到DaVinci Resolve菜单的“偏好设置”选项中添加或删除Resolve使用的内部和外部磁盘存储。列表中的第一个存储卷将被用来存储画廊静帧和缓存文件，因此这个硬盘应始终与您系统相连接。



Windows

Windows用户可将其硬盘格式化为标准NTFS，或者ExFAT等任何Windows所支持的格式。使用外部磁盘阵列和RAID或HBA卡时，还能获得更好的硬盘性能。

像Mac和Linux一样，Windows系统的设备可使用基于SAN的共享存储通过单根或双根16Gbit或32Gbit光纤通道连接到Resolve工作站上的FC卡。

您可以到DaVinci Resolve菜单的“偏好设置”选项中添加或删除Resolve使用的内部和外部磁盘存储。列表中的第一个存储卷将被用来存储画廊静帧和缓存文件，因此这个硬盘应始终与您系统相连接。

Linux

Linux版DaVinci Resolve支持使用Quantum StorNext文件系统进行图像存储管理。经证实，这一系统是用于直接附加存储（DAS）和存储区域网络（SAN）系统最为稳健可靠的文件系统。

StorNext可连续提供实时8K带宽，不会像其他文件系统那样可能会出现丢帧或延迟。如使用DAS系统，请从Quantum购买StorNext许可证，如连接至SAN系统，请确保机构已具备许可证。

还有一系列其他文件系统供应商适合Linux。Blackmagic Design目前只测试了StorNext，主要是因为测试所有其他品牌具有太多的可变性，因此我们建议您咨询相关文件系统供应商各，获取不同系统的详细信息。

安装完文件系统后，基于SAN的共享存储就可以通过单通道或双通道16Gbit或32Gbit光纤连接至Resolve工作站的FC卡了。

硬件选择和设置

选择系统

以下内容可帮助您为Mac、Windows或Linux版DaVinci Resolve系统选择硬件配置。系统连线图可帮您正确连接和播放所选系统的不同部件。

由于有太多适合Blackmagic Design的配置需要测试，因此我们建议您访问Blackmagic Design论坛的DaVinci Resolve部分，查看其他用户对于不同配置的反馈以及他们使用不同软件的成功案例。

本配置指南最后的购买清单列有每个操作系统的要求和建议，通常还提供有备选项和可选项。由于GPU型号每季度就会更换，因此本配置指南仅作为经测试产品的指导，方便您在选择硬件时查看。虽然这个列表不算非常详尽，但依然可以在您选择时作为参考。

我们建议您在购买和构建系统时使用这个列表，以免有所遗漏。

Blackmagic Design产品清单

- DaVinci Resolve Studio加密狗或在线激活
- 采集和输出卡
- DaVinci Resolve调色台

系统要求

- 配备至少四核CPU和强劲GPU的现代计算机操作平台
- 用户界面监视器（如果不选择笔记本电脑或iMac的话）
- 用于运行该软件和项目数据库的内部存储
- 键盘和鼠标

可选配件

- 客户、剪辑和调色监视器
- 外部媒体存储和连接
- Windows及Linux用户界面和图像处理GPU
- Windows及Linux PCIe扩展坞和外部GPU
- 用于Mac的Thunderbolt扩展坞
- DaVinci USB键盘
- USB平板电脑和触控笔
- USB扩展器
- 用户界面扩展器
- 用于共享和协作式工作流程的数据库服务器

Mac版DaVinci Resolve

概况及系统选择

Mac提供有广播格式和编解码支持，其系统从处理性能较低的笔记本电脑，到用于独立用户的iMac，乃至适合机构使用且处理速度更快的MacPro。如果要选择最佳的系统配置，就必须知道您将如何使用系统。

大部分的Mac系统没有特别的配置，因此您可以从所列选项中进行选择，选择Blackmagic Design所提供的组件，然后按照DaVinci Resolve的安装说明即可。

所有用户都应考虑本配置指南中介绍的媒体存储和其他配件选项，且如果您的系统使用的是NVIDIA CUDA GPU，请在开启Resolve前认真阅读下面的第三方驱动信息。

Mac Pro

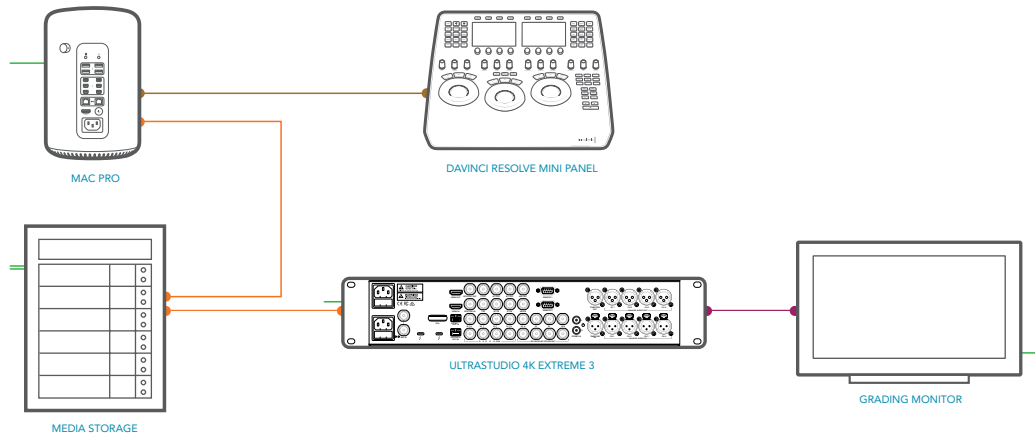
Mac Pro配有双AMD GPU，都可用于图像处理，甚至还能使用免费版DaVinci Resolve。经广泛测试，我们推荐D700 GPU型号。D500型号相对D700而言性能有限，在处理HD以上格式的片段或时间线，或涉及时域处理、降噪和光流速度更改时，可能也会耗尽GPU RAM。

当涉及超高清或更高分辨率的源片段，或来自RED及索尼摄影机系列的片段等包含有高压缩片段的时候，12核CPU型号比较理想。我们建议至少使用8核CPU及16GB系统RAM。

硬盘存储系统和单双用户监视器可通过Thunderbolt 2端口实现连接。这些Thunderbolt端口还用于连接Blackmagic Design采集和输出卡。2013年款的Mac Pro设置无特殊要求。

Mac Pro配置

- Thunderbolt
- USB
- HD-SDI
- 电源



iMac

拥有8GB GPU RAM配置的27寸Retina 5K iMac能够轻松对上至HD格式在内的视频素材进行实时编辑和调色, 并且没有特殊的设置要求, 不失为灵活而强劲的台式工作方案。

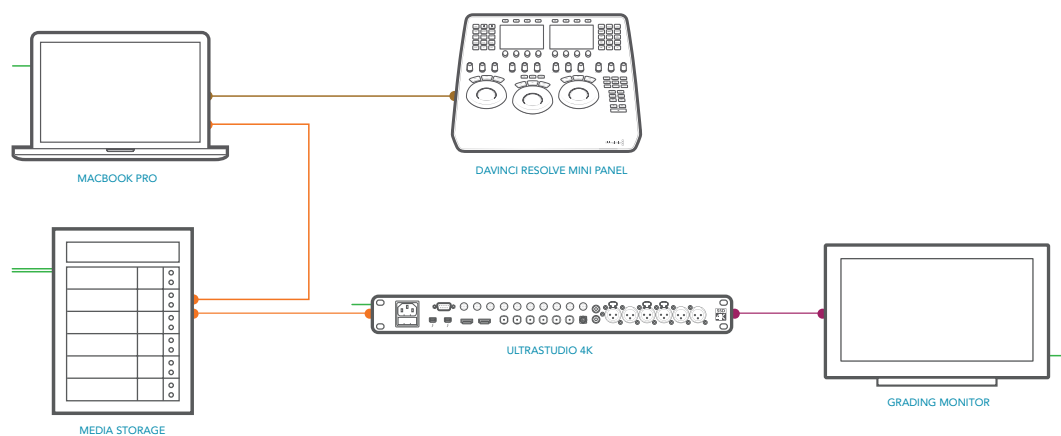


超高清时间线在实际使用时具有某些性能局限性, 特别是当使用光流速度更改、时域处理及降噪功能时。

采用4GB GPU RAM配置的27英寸Retina 5K iMac以及很多采用2GB GPU配置的老型号iMac在处理更低分辨率以及处理更少剪辑轨道或调色节点时将到达其GPU极限。

iMac及MacBook Pro配置

- Thunderbolt
- USB
- HD-SDI
- 电源



MacBook Pro

所有笔记本系统都基于便携性及低消耗角度而设计, 因此使用DaVinci Resolve时我们建议您选择目前最快处理速度CPU、16GB系统内存以及最大容量内存GPU的型号。

例如, Retina 15英寸MacBook Pro可配置4GB内存的Radeon Pro 560 GPU。



MacBook

经测试, 2017年中款最高性能配置的MacBook, 仅8GB系统RAM及英特尔HD Graphics GPU, 可用于HD ProRes文件。对于离线编辑, 当您在旅行或仅是查看您白天所拍摄的BMD摄影机文件时, 其性能处理HD时间线时较为有限但尚且可应对。

Mac Mini

由于Mac Mini的GPU性能较低, 因此并非作为Resolve工作站的理想之选, 目前的型号系列适合付费版Resolve用户使用, 方便他们和机构内其他系统分享项目时作为中央数据库服务器使用。Mac Mini设置及远程数据库服务器安装详情请参考本配置指南最后面的内容。

Mac系统NVIDIA和CUDA驱动

使用AMD GPU的Mac系统在Mac内部包含有GPU驱动。如果您使用的是从苹果App Store获取的DaVinci Resolve, 即使具有NVIDIA GPU它也依然使用Mac内部的驱动。

如果系统配备NVIDIA GPU, 并且使用的DaVinci Resolve并非来自苹果App Store, 那么系统就需要配备正确的NVIDIA及CUDA驱动来运行GPU。而Resolve将会在您的操作系统升级后相应检查CUDA版本是否也需要升级。

成功运行基于NVIDIA CUDA的GPU分为两部分内容。

NVIDIA驱动

如果您使用Mac OS X 10.8.4或更高版本, 那么苹果将为其认证的GPU提供操作系统内部NVIDIA驱动。如果您计划使用非Mac认证的GPU时, 操作系统驱动则不能正常工作。这时, 您可下载并尝试非官方认证的非Mac GPU的NVIDIA网络驱动。通常而言, 所有老款Mac认证的卡都能使用最新驱动。

CUDA驱动

如果您的Mac具有NVIDIA GPU并且没安装CUDA, DaVinci Resolve安装程序将加载适合Resolve的最新CUDA驱动。但如果您的系统中已存在比Resolve所需更新版的CUDA驱动, 那么DaVinci Resolve安装程序将不再更新此驱动, 因为如果更新可能会导致其他使用CUDA的软件出现问题。

如果Resolve运行时出现提示信息：“WARNING: No CUDA Acceleration Hardware Detected”（警告：没有检测到CUDA加速硬件），并且您的Mac包括有所推荐的NVIDIA GPU以及这些GPU的NVIDIA驱动，那么您需要退出Resolve并更新到正确的CUDA驱动。

退出Resolve后，到苹果菜单中，并选择系统偏好设置。然后点击CUDA图标调出CUDA偏好设置，并注意查看所安装的CUDA驱动版本。

如果所安装的驱动比Resolve安装程序自述文件中所列的认证版本更旧，那么请不要点击“安装CUDA更新”按钮，而是访问www.nvidia.com/object/mac-driver-archive.html 网站下载认证CUDA驱动版本。

安装认证CUDA驱动后，您就能够成功地运行DaVinci Resolve了。

安装Mac版DaVinci Resolve

安装或更新Resolve是同样重要的环节。请务必作为运行Resolve的用户来登录您的Mac。您将需要管理员密码才能在系统上安装该软件，我们建议将DaVinci Resolve安装在启动硬盘上的标准程序文件夹中。

Mac App Store版本

对于从Mac App Store里购买的DaVinci Resolve，只需在App Store的Resolve页面点击“安装”，App Store会完成各项工作。出现更新时，您还会收到提示。

Blackmagic Design网站版本

使用Blackmagic Design网站下载的安装程序时，请双击Resolve图标并安装屏幕上弹出的提示信息安装软件。

安装过程需要几分钟的时间。软件安装后，您可以将软件图标添加在Dock中以便运行DaVinci Resolve。

DaVinci Resolve Studio版本需要在线激活许可或使用包含有Resolve Mac版许可的USB加密狗，并且请务必在运行Resolve软件前将其连接到您的计算机上。

安装驱动

系统中配有为客户、剪辑或调色检视器所用的Blackmagic Design采集和播放卡时，您需要按照最新版Desktop Video驱动，您可从www.blackmagicdesign.com/cn网站的支持页面进行下载。

如果您需要在安装有Resolve的Mac上使用Apple Final Cut Pro、Avid Media Composer或Adobe Premiere Pro，并且想要与DeckLink或UltraStudio一起使用这些软件，那么请在安装完这些其他剪辑软件后再安装最新版Desktop Video驱动。Blackmagic Desktop Video驱动的安装设有快捷设置选项，并为一系列其他剪辑软件提供了预设。

首次使用时的重要步骤

当您首次开始Resolve程序时, 有三个重要硬件需要进行配置。

- 1 从DaVinci Resolve程序菜单中打开“偏好设置”窗口。

第一个选项卡显示了“系统概况”, 在此您可以选择软件的显示语言并验证Resolve是否找到GPU。

- 2 到第二个选项卡, “媒体存储”。存储列表中的第一个地址是图像、所有代理、缓存文件以及画廊静帧的主要保存地址。这一地址通常不是您的系统硬盘, 而是为媒体文件所设的一个特定安装的固定硬盘。通常这是内部或外部RAID磁盘阵列, 需要大量的存储能力。

如果您的系统没有固定长久连接的媒体阵列, 我们建议您在系统硬盘上指定一个文件夹作为主要驱动和文件夹来使用, 然后需要的话可添加或移除其他驱动, 除非您考虑备份和恢复静帧, 否则不需要更改主要驱动。

点击“+” (加号) 按钮可将一个存储卷、文件夹或挂载点添加到您媒体硬盘存储的列表上。点击“-” (减号) 按钮可将一个存储卷、文件夹或挂载点从硬盘存储列表上移除。

- 3 在视频I/O与GPU选项卡中可选择您为采集和播放所使用的采集和播放设备。根据您的工作流程, 这一设备还可以连接到VTR或摄影机上。如果您使用Resolve Live, 请选择视频输入采集设备。



此选项卡还可以选择使用Red Rocket卡 (如果可用的话), 或“将GPU用于Red解拜耳”。如果您使用的是DaVinci Resolve Studio版本, 还可以选择“计算机处理时使用显示GPU”选项, 如果您想在偏好设置中将计算机系统音频输出设置为采集和播放卡, 也可在此处选择。另外, 对于有些系统您可以从此处选择GPU处理型号。

- 4 在“调色台”选项卡中, 您可以选择连接到系统中的调色台硬件。DaVinci Resolve支持当前的DaVinci Resolve调色台, 还可以使用Avid、JLCooper、Oxygen Tec及Tangent Devices等第三方调色台。本配置指南将在接下来的内容中详细介绍不同的连接。

“高级”选项卡对于大多数机构来说不需要, 因此它是针对特定系统配置。除非特殊情况, 否则保留空白即可。

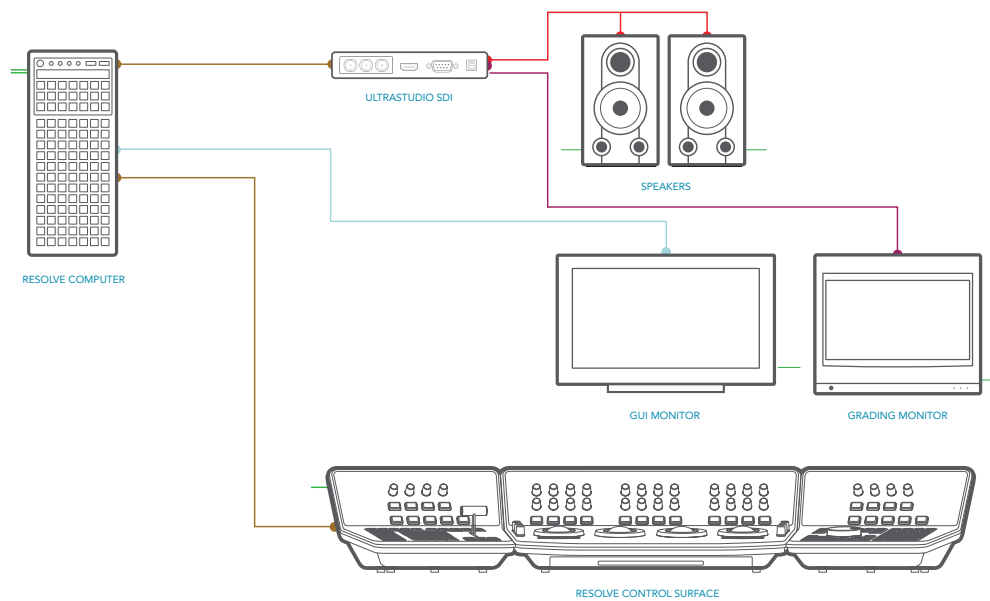
- 5 更改完任何偏好设置后, 请保存并重启DaVinci Resolve软件。

介绍及系统选择

从低功耗笔记本电脑到独立用户构建自己系统的通用主板，高至机构所使用的需要更快处理的工作站级别，微软Windows均提供了一系列广播级硬件支持和系统。每种都具有多种选项需要考虑。

标准配置

- DVI
- USB
- HD-SDI
- 音频
- 电源



不同的情况会要求微软Windows系统具有不同的性能和硬件配置，因此请参考下面的硬件和操作系统设置信息。还请您参考GPU驱动信息及下面的DaVinci Resolve安装操作说明，以及开始需要进行三个重要硬件设置步骤。

DaVinci Resolve支持Windows 10 Creators版本。旧版本支持到Windows 8.1 Pro。

所有桌面和工作站系统均支持使用PCIe扩展坞以添加额外PCIe槽和更强劲性能。然而计算机上的其余PCIe卡，例如采集、存储或甚至是HBA扩展卡，都只能添加到下表中显示的卡槽中，从而避免用户界面及图像处理GPU卡性能减慢的问题。

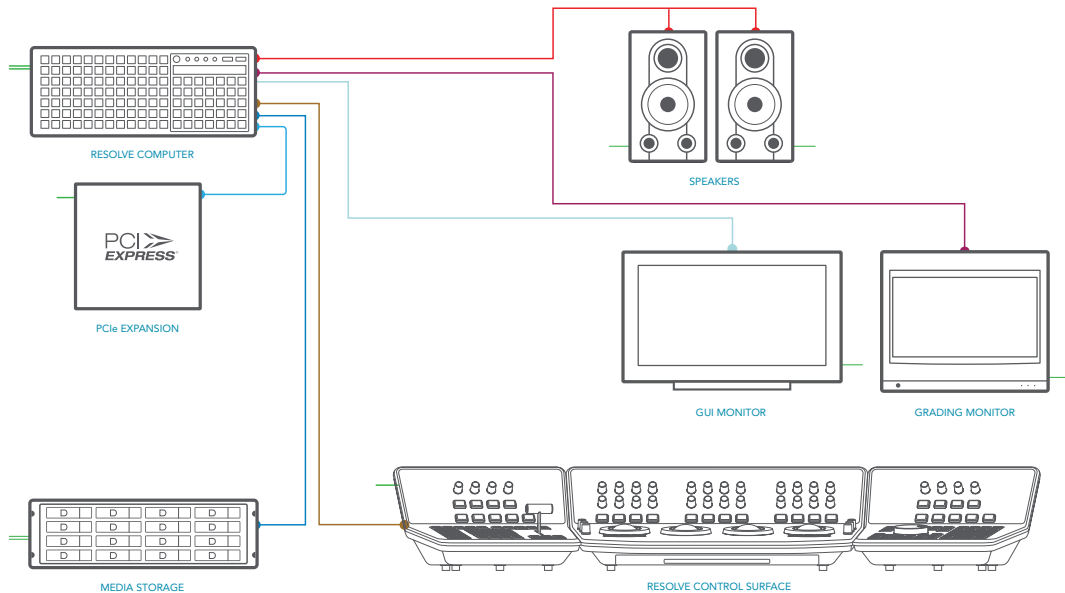
对于所有使用扩展坞的系统，我们通常会建议您在计算机中安装单用户界面GPU，并在扩展坞中安装所有图像处理GPU。此指南涉及最多三个GPU配置，目前第三方系统具有更多图像处理GPU，对这些配置感兴趣的用户请与商家直接联系。

您还可以在下面的供应商列表中找到提供完整系统的信息。

请注意您不能在一个系统中混合使用AMD和NVIDIA这些大型供应商的GPU。如果使用多个GPU，我们建议您使用同一型号。下面列出了一系列GPU选项，可用于媒体存储、文件系统以及附件。

高级配置

- DVI
- USB
- HD-SDI
- PCI-E扩展箱
- 存储连接
- 音频
- 电源



通用PC

如果预算有限，您可以考虑在通用专业主板中进行选择。

此处所列出的ASUS主板和机箱是通用系统可在您自行组建时作为参考。安装有强大的GPU时，对于大多数独立用户、甚至是4K格式都将适用。这些系统的最大局限是单个CPU，因此需要解压缩的文件将占用大部分CPU性能。

另一个重要考量是当选择一个通用专业主板时，不仅仅要看具有多少个快速PCIe Gen3 x 16槽，而是要看当其他卡槽使用时多少个可以全速运行。如果您仔细阅读，就会发现通常那些主板只有在使用一或两个卡槽时才提供仅16倍的速度。最终的实时性能还会降低。

ASUS X99 Deluxe主板包括了2个PCIe Gen3.0x16卡槽、三个x8卡槽和一个PCIe Gen2.0x4（这个不应该使用）。为了Resolve的最大整体卡槽带宽，请使用40通道CPU，及以下卡槽配置。卡槽1用于GPU、卡槽3用于DeckLink卡，卡槽5用于外部存储RAID控制器。使用任意其他卡槽就会将降低x16卡槽的速度，从而影响运行性能。

另外需要注意的一点是，您要为主板安装最新版本的USB 3.0软件驱动及固件。详情请登录ASUS网站。

大多数ATX计算机机箱提供了多达10个磁盘区，可安装大量的低成本、内部、SATA硬盘存储。此外，外部eSATA、光纤通道或甚至USB 3.0磁盘阵列都可用于媒体存储，具体取决于图像的分辨率和文件的数量。

HP Z840

HP Z840提供了灵活和简单的工作站方案，可预览和为高达包括4K在内的素材。由于这一系统是双核CPU，因此更适合解压缩4K、5K和6K摄影机RAW等高分辨率文件。

它可用作塔式机箱或机架式安装，并包括了单个电源供应。主板提供了快速图像处理，使用了三个PCIe Gen 3.0 x16卡槽，不用共享主线资源。

其中一个卡槽用于用户界面，另一个用于图像处理GPU。请查看本配置指南后面图表中所推荐使用的卡槽，从而可避免用户界面及图像处理GPU卡性能减慢的问题。

Supermicro SuperServer

Supermicro SuperServer 7048GR-TR是更强的配置，适用于立体片段调色、超高清和4K-DCI视频。它可用作桌面主机或机架式安装，并包括冗余电源。

它提供了特别快速的图像处理，使用多达四个、双带宽PCIe3.0 x16卡槽，具有更大的吞吐量和灵活性。其中一个卡槽用于用户界面，另一个用于图像处理GPU。请查看下面图表中所推荐使用的卡槽，从而可避免用户界面及图像处理GPU卡性能减慢的问题。

如果您将来想要升级，Supermicro SuperServer还是Linux配置认证的平台。请参考此系统特定的BIOS设置，详情请阅读本配置指南后续内容。

PC笔记本电脑

在过去的一两年，配备新GPU适合DaVinci Resolve使用的系统越来越多。尽管性能差异巨大，大多数现代的AMD、英特尔及NVIDIA支持OpenCL 1.2或CUDA 3.0计算机的GPU都可以运行Resolve。

当选择易操作的系统时，您应该订购具有充足屏幕分辨率的笔记本电脑，以便清晰地显示全部用户界面，例如1920x1080，至少需要16GB系统RAM。我们还推荐512GB或更大的SSD系统硬盘，这是您媒体存储的快速连接。

而很多软件性能以及超高清分辨率将有一定限制，例如Dell Precision M6800和HP Book就是Resolve可使用的型号。

Windows硬件、BIOS及操作系统配置

您为Windows系统选择的具体主板或电脑可以使用其标准跳线配置，仅使用内置显卡和一个GPU的BIOS设置。如果是这样的话，您可能需要在安装操作系统前重新配置硬件和BIOS。

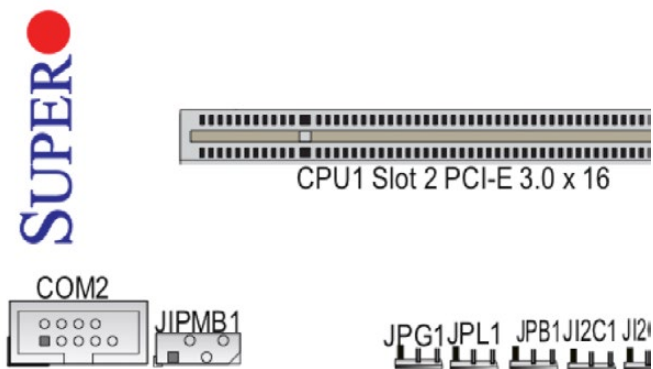
这里提供的所有主板信息可能会有很多变动，Supermicro SuperServer可能会建议您在安装Windows（或Linux）操作系统前需要重新配置系统。

如有任何疑问，建议您与您的系统供应商进行联系查看。

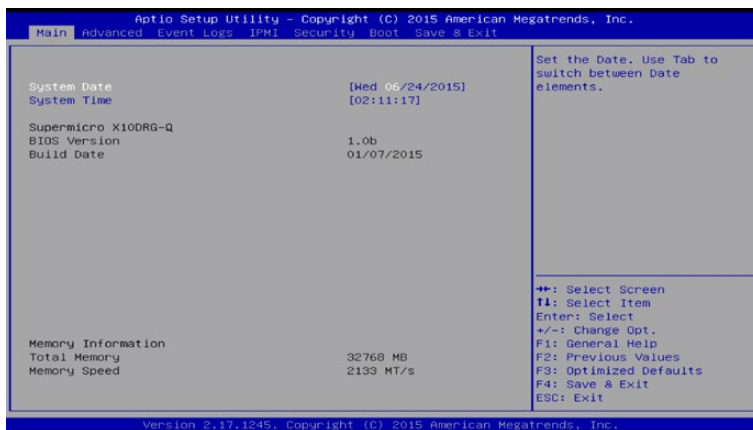
Supermicro X10DRG-Q主板跳线和BIOS

按照下面指示配置显示器跳线, 从而禁用内置显卡。

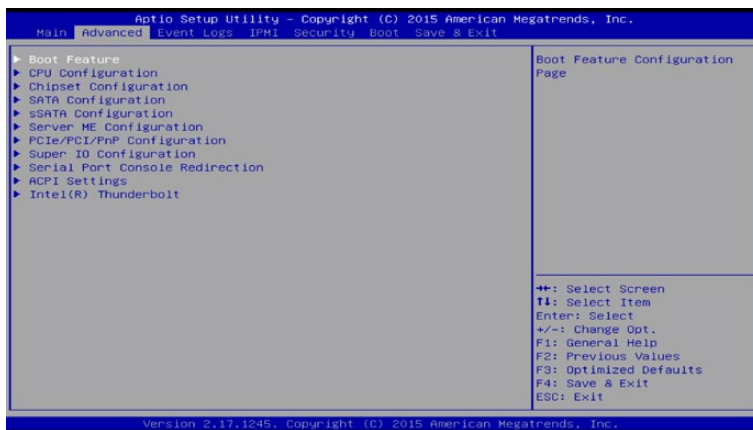
- 1 要更改主板上JPG1跳线设置以禁用内置显卡, 请找到位于主板PCI-E卡槽2附近的JPG1三针引脚组。
- 2 将跳线从1和2针上拔掉, 并安装在2和3针上。



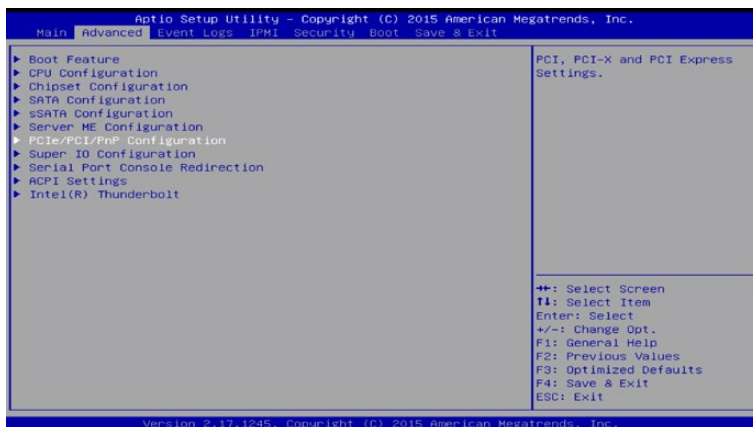
- 3 除要安装操作系统和Resolve的硬盘外, 卸掉其余所有硬盘。
- 4 开启设备电源。屏幕出现Supermicro标识时按下“Delete”（删除）以进入BIOS。
- 5 您将看到以下BIOS主页面。为每个服务器都正确设置日期和时间。



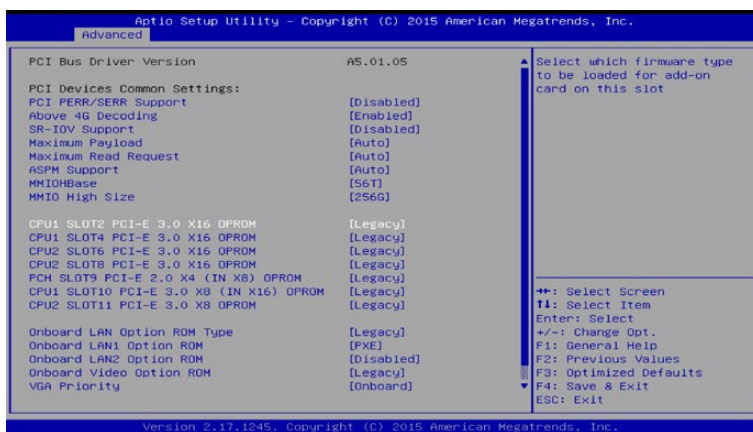
- 6 使用向右箭头键跳至下图所示的“Advanced”（高级）页面。



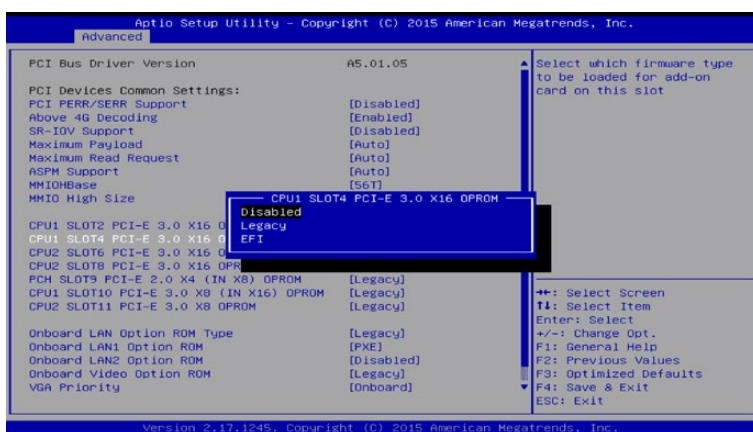
- 7 现在使用向下箭头选中“PCIe/PCI/PnP Configuration”页面，并按下Enter键。



- 8 在新显示屏幕上，使用向下箭头选中CPU1选项。您会发现这些所有当前设置都显示为“Legacy”。我们要将SLOT 2留给用户界面GPU，接下来处理SLOT 4。

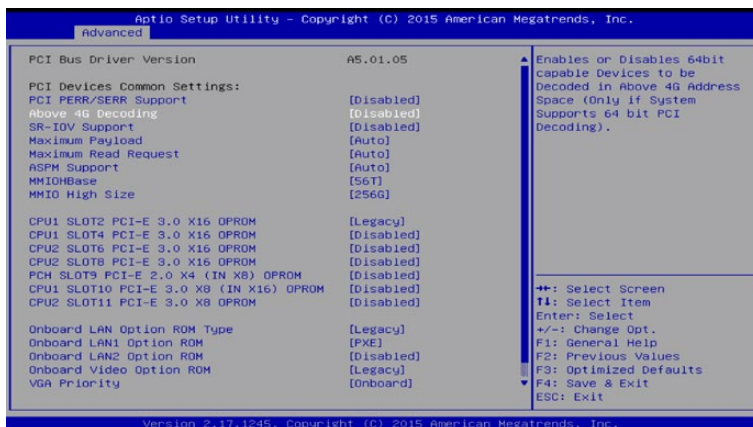


- 9 选中SLOT 4一行时按下Enter键，然后使用箭头或-/+键来选择“Disable”（禁用），然后按Enter键回到此列表。

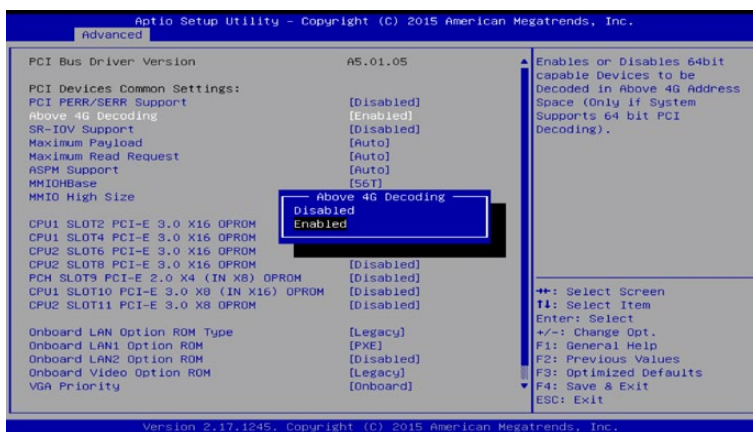


- 10 为其他PCI-E卡槽重复第八和九步操作。除UI SLOT 2外，其余都应该禁用。

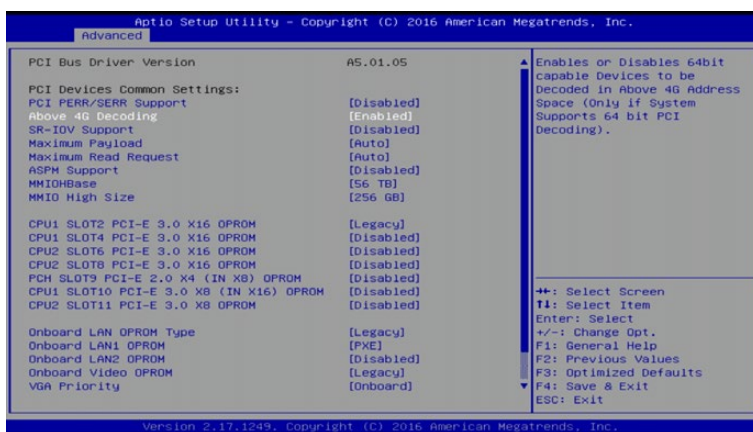
- 11 然后使用向上箭头选中“Above 4G Decoding”并按下Enter键。



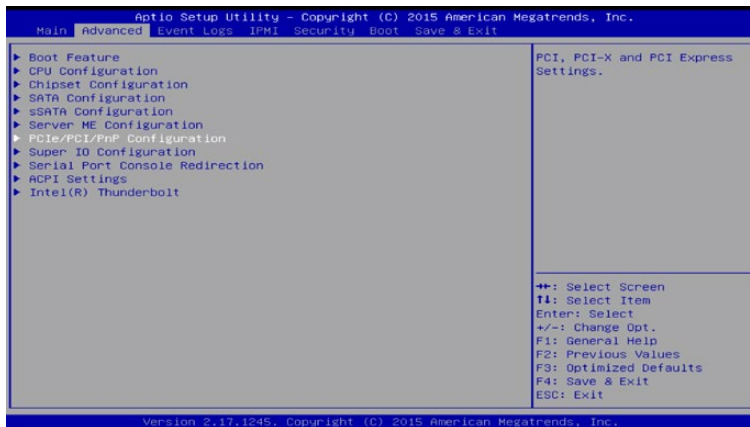
- 12 将该选项改成“Enabled”然后按Enter键。



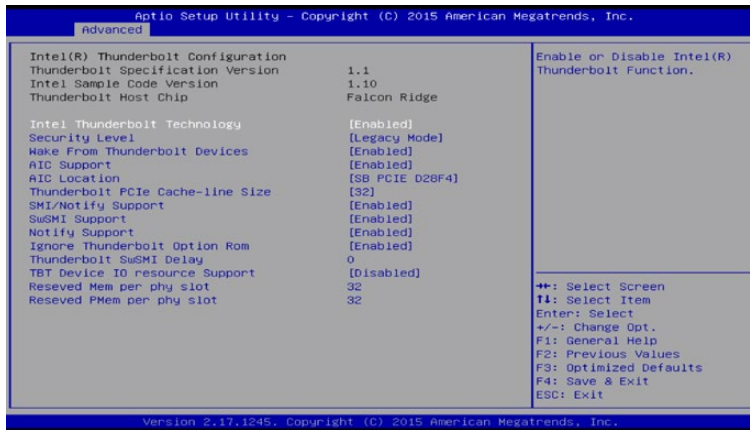
- 13 双击下面的设置，然后选择“ESC”移至上一级界面。



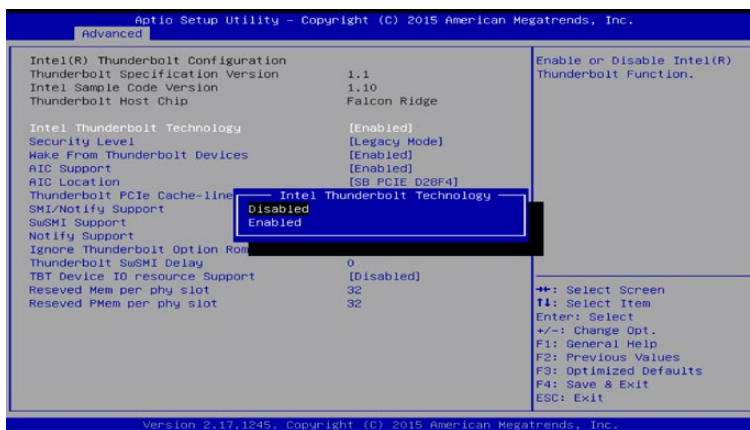
- 14 现在屏幕回到第七步界面。按向下箭头移动，然后选中“Intel Thunderbolt”。



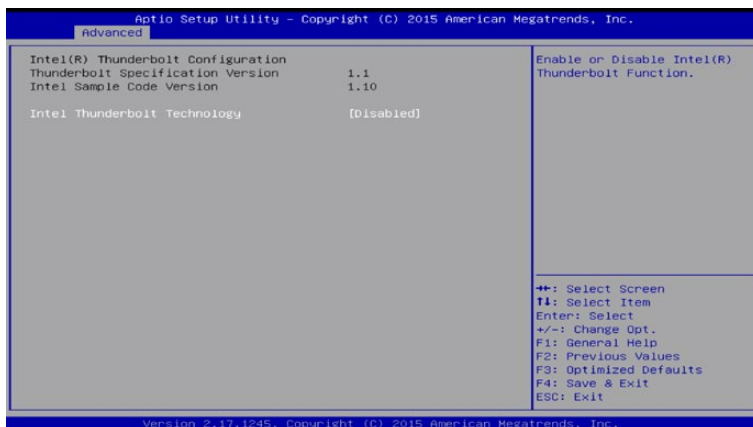
- 15 然后再按向下箭头移至“Intel Thunderbolt Technology”。



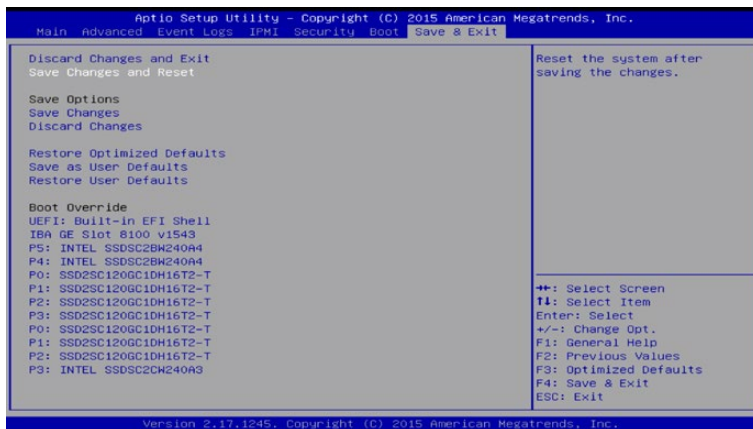
- 16 按Enter键然后选中“Disabled”并再次按Enter键完成这个步骤。



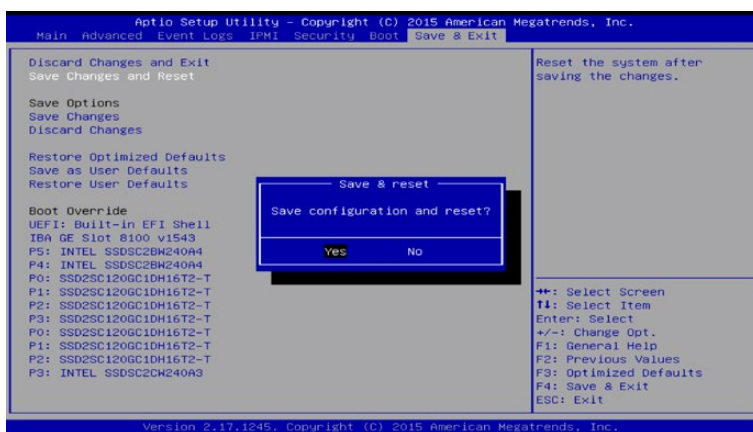
- 17 禁用后您将看到以下这个界面。然后选择“Esc”回到上级菜单。



- 18 现在基本快完成了。将箭头移至右侧选择“Save & Exit”并按Enter键。



- 19 使用向下箭头选中“Save Changes and Reset”。然后选“Yes”以确认。

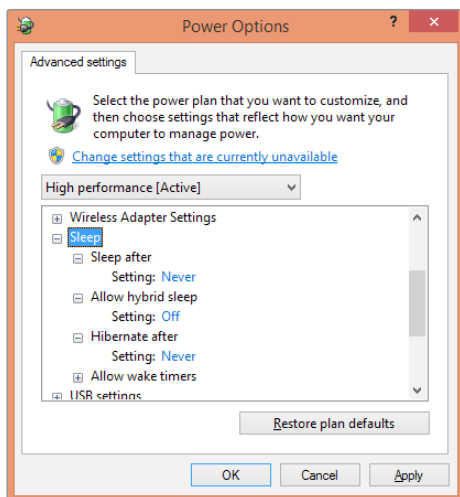


这就完成了跳线和BIOS设置,并将重启计算机。

电源设置

DaVinci Resolve是一个要求很高的软件，重要的是要先确保配置您的Windows工作站以免进入睡眠模式或休眠。

- 1 从“控制面板”中选择“电源选项”。
- 2 在“选择电源计划”下，选择“显示其他计划”，然后选择“高性能”。



- 3 选择“更改计划设置”并确保计算机被设置为“从不”睡眠。
- 4 然后选择“更改高级电源设置”，并确保所有“睡眠”设置都被设成“从不”或“关闭”。
- 5 选择“应用”、“OK”、“保存更改”并关闭控制面板。

Windows系统的AMD、NVIDIA和CUDA驱动

DaVinci Resolve使用一系列第三方驱动，您可能需要为其安装或更新，具体情况取决于DaVinci Resolve和操作系统版本以及所使用的硬件配置。

Windows版DaVinci Resolve在NVIDIA硬件上使用CUDA处理，在AMD GPU上使用OpenCL。请注意，同时运行NVIDIA及AMD两个硬件的系统不支持Windows版本的DaVinci Resolve。

NVIDIA CUDA GPU

当您安装NVIDIA GPU时，需要为该特定GPU下载并安装NVIDIA驱动。通常是要求您系统中最强大的GPU是最新版驱动。如果出现提示信息：“WARNING: No CUDA Acceleration Hardware Detected”（警告：没有检测到CUDA加速硬件），并且您的工作站包含有所推荐的NVIDIA GPU，那么您需要退出Resolve并更新到正确的NVIDIA驱动。

AMD GPU型号

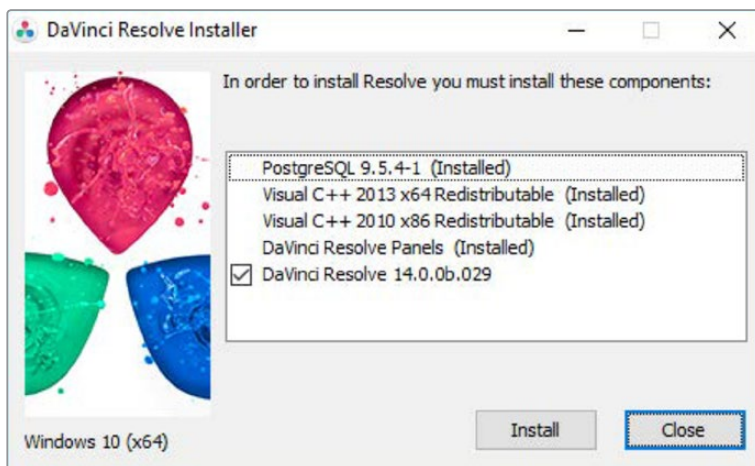
AMD提供有驱动安装程序，用来为您的AMD GPU自动安装和配置适合的驱动。此安装程序可从以下网址下载获得：<http://support.amd.com/en-us/download>。

安装Windows版DaVinci Resolve

安装或更新Resolve是同样重要的环节。如果使用标准用户账户，您将需要管理员密码才能在您的系统上安装该软件。我们建议将DaVinci Resolve安装在您启动硬盘上默认程序文件夹中。

使用Blackmagic Design网站下载的安装程序时，请双击“DaVinci Resolve Executable”并安装屏幕上弹出的提示信息安装软件。

安装过程需要几分钟的时间。完成安装后，系统会提示您重启工作站。安装程序将添加到程序文件文件夹中，并在您的桌面添加一个快捷方式，便于运行DaVinci Resolve。



完整版DaVinci Resolve需要在线激活许可或使用包含有Resolve Windows版许可的USB加密狗，并且请务必在运行Resolve软件前将其连接到您的计算机上。

如果您的操作系统配有为客户端、剪辑或调色监视器所用的Blackmagic Design采集和播放卡，就需要安装最新版Desktop Video驱动，请从www.blackmagicdesign.com/cn网站的支持页面下载。

如果您需要在安装有Resolve的计算机上使用Avid Media Composer或Adobe Premiere Pro，并且想要与DeckLink或UltraStudio一起使用这些软件，那么请在安装完这些其他剪辑软件后再安装最新版Desktop Video驱动。Blackmagic Desktop Video驱动的安装设有快捷设置选项，并为一系列其他剪辑软件提供了预设。

首次使用时的重要步骤

当您首次开始Resolve程序时, 有三个重要硬件需要进行配置。

- 1 从DaVinci Resolve程序菜单中打开“偏好设置”窗口。

第一个选项卡显示了“系统概况”, 您可以在这里选择软件的显示语言, 并检查Resolve是否已找到您的GPU和Red Rocket卡(如果安装了的话)。

- 2 到第二个选项卡, “媒体存储”。存储列表中的第一个地址是图像、所有代理、缓存文件以及画廊静帧的主要保存地址。这一地址通常不是您的系统硬盘, 而是为媒体文件所设的一个特定安装的固定硬盘。通常这是内部或外部RAID磁盘阵列, 需要大量的存储能力。

如果您的系统没有固定长久连接的媒体阵列, 我们建议您在系统硬盘上指定一个文件夹作为主要驱动和文件夹来使用, 然后需要的话可添加或移除其他驱动, 除非您考虑备份和恢复静帧, 否则不需要更改主要驱动。

点击“+”(加号)按钮可将一个存储卷、文件夹或挂载点添加到您媒体硬盘存储的列表上。点击“-”(减号)按钮可将一个存储卷、文件夹或挂载点从硬盘存储列表上移除。

- 3 在视频I/O与GPU选项卡中可选择您为采集和播放所使用的采集和播放设备。根据您的工作流程, 这一设备还可以连接到VTR或摄影机上。如果您使用Resolve Live, 请选择视频输入采集设备。

此选项卡还可以选择使用Red Rocket卡(如果可用的话), 或“将GPU用于Red解拜耳”。如果您使用的是DaVinci Resolve Studio版本, 还可以选择“计算机处理时使用显示GPU”选项, 如果您想在偏好设置中将计算机系统音频输出设置为采集和播放卡, 也可在此处选择。

- 4 在“调色台”选项卡中, 您可以选择连接到系统中的调色台硬件。DaVinci Resolve支持一系列DaVinci Resolve调色台, 还可以使用Avid、JLCooper、Oxygen Tec及Tangent Devices等第三方调色台。本配置指南将在接下来的内容中详细介绍不同的连接。

“高级”选项卡对于大多数机构来说不需要, 因此它是针对特定系统配置。除非特殊情况, 否则保留空白即可。

- 5 更改完任何偏好设置后, 请保存并重启DaVinci Resolve软件。

介绍及系统选择

我们推荐Mac或Windows系统是因为它们便于配置和使用，其文件系统简单，且市售组件通常都可以即插即用。相比之下，Linux系统是非常基础的操作桌面，硬件选项最为受限制，需要严格的配置并且还是高性能文件系统。

但是，Linux操作系统为各大机构提供了一个非常值得信赖且强大的平台，其不同编解码的高分辨率文件都有着稳定的高性能表现，因此该系统是好莱坞大型机构的系统选择。

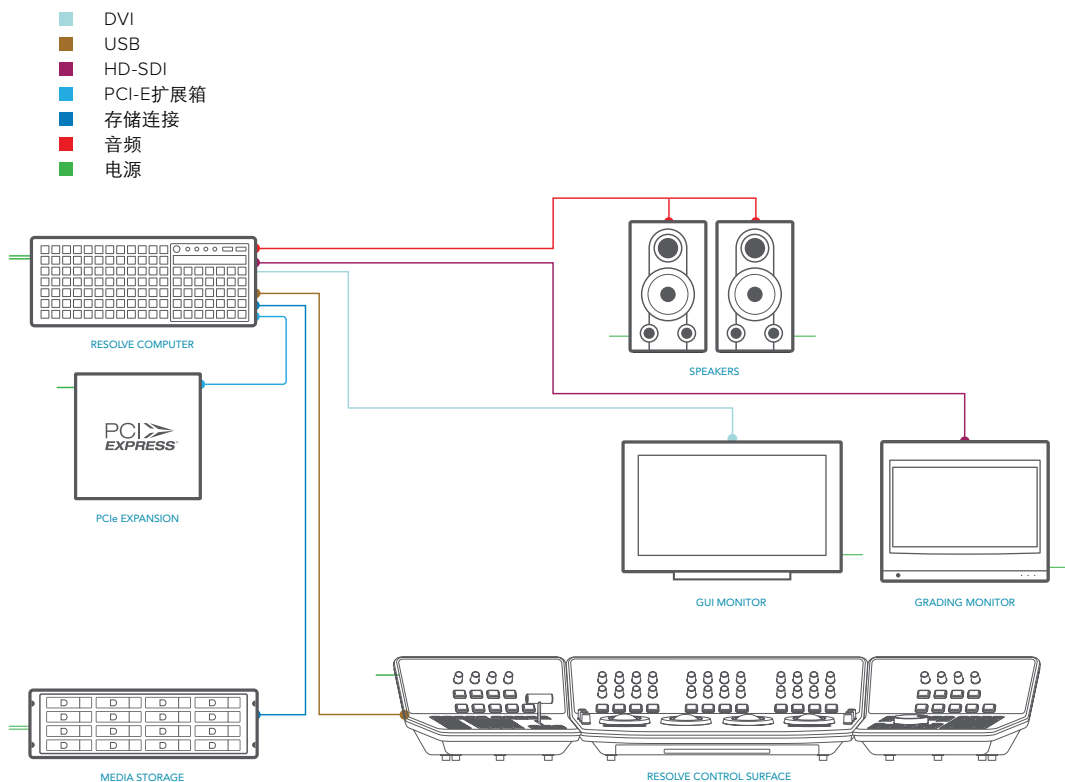
以下硬件配置列出的信息适用于从单个专门的GPU用于图像处理到一个系统中有八个GPU且配置有更为强大的GPU，此系统适合立体调色及8K视频需求。

所有系统都支持使用PCIe扩展箱来添加额外PCIe槽和更强劲性能。然而计算机上的其余PCIe卡，例如采集、存储或甚至是HBA扩展卡，都只能添加到下表中显示的卡槽中，从而避免用户界面及图像处理GPU卡性能减慢的问题。

对于所有使用扩展坞的系统，我们通常会建议您在计算机中安装单用户界面GPU，并在扩展坞中安装所有图像处理GPU。此手册配置涉及最多六个GPU，目前第三方系统具有更多图像处理GPU，对这些配置感兴趣的用户请与商家直接联系。您还可以在下面的供应商列表中找到提供各种不同性能级别和价格的完整系统的信息。

请注意您不能在一个系统中混合使用AMD和NVIDIA这些大型供应商的GPU。如果使用多个GPU，我们建议您使用同一型号。下面列出了一系列GPU选项，可用于媒体存储、文件系统以及附件。

典型配置



Supermicro SuperServer

Supermicro SuperServer 7048GR-TR是很强的配置,适用于立体片段调色、超高清和4K-DCI视频。它可用作桌面主机或机架式安装,并包括冗余电源。

它提供了特别快速的图像处理,使用多达四个、双带宽PCIe3.0 x16卡槽,具有更大的吞吐量和灵活性。其中一个卡槽用于用户界面,另一个用于图像处理GPU。请查看下面图表中所推荐使用的卡槽,从而可避免用户界面及图像处理GPU卡性能减慢的问题。



推荐Supermicro系统详情,请查阅上面Windows章节的“Windows硬件、BIOS及操作系统配置”的跳线配置及BIOS的内容。

HP Z840

很多DaVinci Resolve调色机构提供了灵活和简单的工作站方案可预览和为高达包括4K在内的素材。由于这一系统是双核CPU,因此更适合解压缩4K、5K和6K摄影机RAW等高分辨率文件。

配置详情没有在本配置指南中具体说明,但您的计算机供应商应该可以帮助您设置BIOS及指导存储连接。

安装Linux

您可以为CentOS或RHEL 6.8及7.3的系统安装Linux版本DaVinci Resolve和DaVinci Resolve Studio。

Linux版DaVinci Resolve和DaVinci Resolve Studio可从Blackmagic Design支持网站获得。<https://www.blackmagicdesign.com/cn/support/family/davinci-resolve-and-fusion>.

存储子系统连接和文件系统安装

如果您现在通过RAID控制器、光纤通道或绑定GigE来连接您的媒体存储,那么下一步就是安装StorNext文件系统。或者,您也可以按照下面的DaVinci Resolve配置生成器部分来进行操作。

请咨询您所在地区的Quantum StorNext分销商和/或您的存储子系统供应商来获取安装和配置指导。经我们验证,Resolve可使用StorNext 4.7、4.3版和旧版3.5.2系统。StorNext 6.x版尚未完成充分测试,但到目前为止所有的版本测试未出现问题。

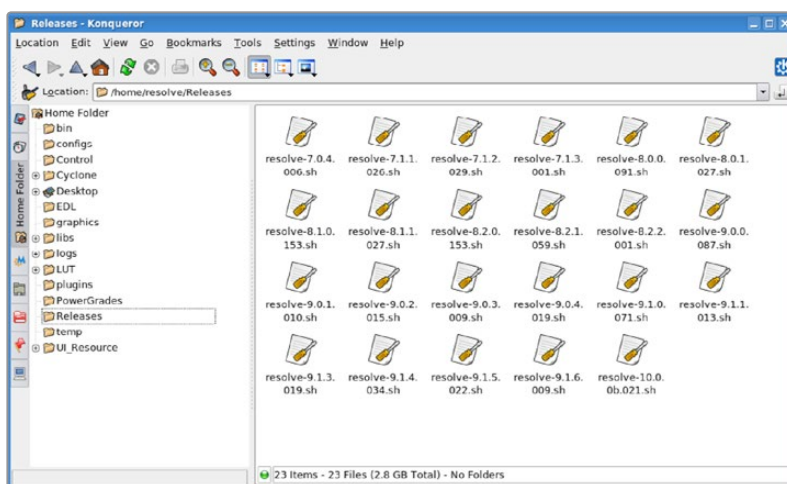
在DAS配置中,Resolve是主机服务器,StorNext是客户端。您的StorNext安装人员或IT工程师可以打开Shell并按照Quantum设定的指引来运行StorNext安装程序。您还需要输入从Quantum获取的StorNext许可证。

在SAN配置中, Resolve是客户端, 元数据控制器 (MDC) 持有许可证信息。您的StorNext安装程序将使用MDC的IP地址来配置Resolve。Quantum还会提供完整设计的全包文件系统, 包括MDC和存储, 根据您的需要来提供一站式的安装和支持解决方案。

安装Linux版DaVinci Resolve

安装或更新Resolve是同样重要的环节。

双击桌面上的“Home”图标, 在出现的窗口中, 打开“Resolve”文件夹, 以显示“Releases”文件夹。Resolve应用程序的所有版本更新都将存放到这个名为“Releases”的文件夹中, 以便顺利安装。



DaVinci Resolve和DaVinci Resolve Studio软件安装说明(如使用旧版Resolve DVD操作环境, 请跳到下一节内容)

- 1 到Blackmagic Design网站下载*DaVinci_Resolve_Studio_14.x_Linux.zip* (如果您具备DaVinci Resolve许可证加密狗) 或*DaVinci_Resolve_14.x_Linux.zip*。
- 2 打开终端Shell
- 3 现在, 您需要成为根用户。输入:


```
su -
```

 弹出提示信息后, 请输入跟用户的密码。
- 4 导航至您下载有DaVinci Resolve软件的文件夹。输入:


```
cd /path/to/downloaded/software/location
```
- 5 解压缩下载的文件。输入:


```
unzip DaVinci_Resolve_Studio_14.x_Linux.zip
```

 或


```
unzip DaVinci_Resolve_14.x_Linux.zip
```
- 6 运行DaVinci Resolve或DaVinci Resolve Studio安装程序


```
sh DaVinci_Resolve_Studio_14.x_Linux.sh
```

 或


```
sh DaVinci_Resolve_14.0b4_Linux.sh
```

如使用DVD安装DaVinci Resolve Linux旧版软件, 请按照以下说明安装Resolve。

- 1 下载*DaVinci_Resolve_Studio_14.x_Linux.zip* file.
- 2 双击该压缩文件将其打开, 并将*DaVinci_Resolve_Studio_14.x_Linux.sh*拖放到/home/resolve/Releases/文件夹
- 3 双击该安装程序, 从文件浏览器进行安装。

完成安装后, 请根据具体需要选择是否重启服务器。从DaVinci Resolve菜单或桌面图标运行程序较为简单。

如果您的操作系统配有为客户端、剪辑或调色监视器所用的Blackmagic Design采集和播放卡, 就需要安装最新版Desktop Video驱动, 请从www.blackmagicdesign.com/cn网站的支持页面下载。



最后的设置检查

完成软件安装后, 请重新启动服务器。您可以在这一阶段进行测试, 然后再安装StorNext文件系统 (如果尚未完成这一步骤的话)。

购买指南

Mac系统

适用于Mac系统的Blackmagic Design产品

Mac版DaVinci Resolve Studio应用程序

<https://www.blackmagicdesign.com/cn>

DaVinci Resolve调色台

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products/davinciresolve/>

Blackmagic Design采集和播放卡

- UltraStudio 4K Extreme 3
- UltraStudio 4K

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products>

具体功能集介绍请参考Blackmagic Design官方网站。

备注: DaVinci Resolve支持HD-SDI I/O和HDMI输出

具备不同功能集的其他型号产品

- UltraStudio Express
- Mini Monitor
- Mini Recorder

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products>

Apple硬件

Apple MacPro

2013年底型号, 12核双D700 GPU

2.7GHz Intel Xeon E5 12核处理器

建议使用32GB系统RAM

基于PCIe的1TB内部闪存

双AMD FirePro D700 GPU

<https://www.apple.com/cn/mac/>

具备不同功能集的其他型号产品

配备Retina显示屏的Apple iMac

2017年中批次, 27英寸Retina 5K型号, 四核i7

4.2GHz Intel Core i7处理器

建议使用32GB系统RAM

1TB内部SSD存储

Radeon Pro 580 (配备8GB显存)

<https://www.apple.com/cn/imac/>

配备Retina显示屏的Apple MacBook Pro

2017年中批次, 15英寸型号, 四核i7

3.1GHz Intel Core i7处理器

16GB系统RAM

512GB基于PCIe的SSD

Radeon Pro 560 (配备4GB显存)

<https://www.apple.com/cn/macbook-pro/>

配备Retina显示屏的Apple MacBook Pro

2016年底批次, 15英寸型号, 四核i7

2.6GHz Intel Core i7处理器

建议使用16GB系统RAM

512GB PCIe内部闪存

Radeon 450 (配备2GB显存)

<https://www.apple.com/cn/macbook-pro/>

配备Retina显示屏的Apple MacBook Pro

2015年初批次, 13英寸型号, 双核i5

2.9GHz Intel Core i5处理器

建议使用16GB系统RAM

512GB PCIe内部闪存

Intel Iris Graphics 6100图形处理器

<https://www.apple.com/cn/macbook-pro/>

Apple MacBook

从事HD ProRes以上格式制作时性能受限

2017年中批次, 12英寸型号, 双核i5

1.3GHz Intel Core i5处理器

8GB系统RAM

512GB PCIe内部SSD存储

Intel HD Graphics 615图形处理器

<https://www.apple.com/cn/macbook/>

Apple Mac Mini

选购中央数据库服务器

2014年底型号, 双核i7

3.0GHz Intel Core i7处理器

16GB系统RAM

512GB PCIe内部闪存

Intel Iris Graphics 5100图形处理器

<https://www.apple.com/cn/mac-mini/>

UI监视屏选配方案

Apple

LG Ultrafine 27英寸5K显示屏

<https://www.apple.com/cn>

Dell

Dell UltraSharp 27英寸Ultra HD 5K显示器

<http://www.dell.com/ae/business/p/dell-up2715k-monitor/pd>

Windows系统

适用于Windows系统的Blackmagic Design产品

Windows版DaVinci Resolve Studio应用程序

<https://www.blackmagicdesign.com/cn>

DaVinci Resolve调色台

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products/davinciresolve/>

Blackmagic Design采集和播放卡

DeckLink 4K Extreme 12G

选配DeckLink 4K Extreme 12G - Quad SDI

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products>

具体功能集介绍请参考Blackmagic Design官方网站。

备注: DaVinci Resolve支持HD-SDI I/O和HDMI输出

具备不同功能集的其他型号产品

- DeckLink 4K Extreme 12G
- DeckLink Studio 4K
- Mini Monitor
- Mini Recorder

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products>

Microsoft Windows

Microsoft Windows 10专业版 – 创意者更新

<https://www.microsoft.com/zh-cn/windows/features>

通用PC

ASUS主板

ASUS X99 Deluxe

Intel Socket 2011-v3 Core i7

16GB (4 x 4GB RAM) DDR4-3200 SDRAM

<https://www.asus.com/us/Motherboards/X99DELUXE/>

通用主机

通用ATX主机, 例如Cooler Master HAF 932 Advanced

<http://www.coolermaster.com/case/full-tower/haf-932-advanced/>

电源

1000W或更高的ATX PSU, 例如Corsair Professional Series HX1050电源

<http://www.corsair.com/zh-cn/hx-series-hx1050-power-supply-1050-watt-80-plus-gold-certified-modular-psu>

其他组件

512GB SSD或SATA 7200 1TB系统硬盘

DVD-RW光驱, SATA, 黑色

工作站

HP Z840

双Intel Xeon E5-2697 v3 (双14核) (建议至少配备双8核)

32GB RAM (8x4GB内存条) 或更高

使用四对可获得最大内存带宽

SATA 7200 1TB系统硬盘

1 x DVD-RW光驱, SATA, 黑色

<http://www8.hp.com/us/en/campaigns/workstations/z840.html>

Supermicro SuperServer 7048GR-TR

Black 4RU Rackmountable/Tower

双Intel Xeon E5-2698 v4 (双20核; 建议至少配备双12核)

32GB (8x4GB内存条) 或更大容量的ECC DDR4-2400 SDRAM

在八个卡槽中均使用相同尺寸的RAM以获得最大RAM存取速度

Intel SSD530 480GB SSD SATA系统硬盘或更大

DVD-RW光驱, SATA, 黑色

<http://www.supermicro.com/products/system/4u/7048/sys-7048gr-tr.cfm>

笔记本电脑

Dell Precision 7720

Intel Core™ i5 or i7处理器

最低32GB系统RAM

NVIDIA Quadro P4000; 8GB GDDR5 GPU

最低512GB SSD系统硬盘

<http://www.dell.com/zh-cn/work/shop/cty/pdp/spd/precision-17-7720-laptop>

HP ZBook 17 G4定制移动

工作站

intel Core i7处理器

最低16GB系统RAM

Quadro P5000, 带Dreamcolor显示屏

1TB系统硬盘

<http://store.hp.com/us/en/ConfigureView?catalogId=10051&urlLangId=&langId=-1&storeId=10151&atEntryId=1661652&quantity=1>

Linux系统

适用于Linux系统的Blackmagic Design产品

Linux版DaVinci Resolve Studio应用程序

<https://www.blackmagicdesign.com/cn>

DaVinci Resolve调色台

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products/davinciresolve/>

Blackmagic Design采集和播放卡

DeckLink 4K Extreme 12G

选配DeckLink 4K Extreme 12G - Quad SDI

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products>

具体功能集介绍请参考Blackmagic Design官方网站。

备注: DaVinci Resolve支持HD-SDI I/O和HDMI输出

具备不同功能集的其他型号产品

DeckLink 4K Extreme

- DeckLink Studio 4K
- Mini Monitor
- Mini Recorder

<https://www.blackmagicdesign.com/cn/products>

Linux工作站

Supermicro SuperServer 7048GR-TR

Black 4RU Rackmountable/Tower

双Intel Xeon E5-2698 v4 (双20核; 建议至少配备双12核)

32GB (8x4GB内存条) 或更多ECC DDR4-2400 SDRAM

在八个卡槽中均使用相同尺寸的RAM以获得最大RAM存取速度

Intel SSD530 480GB SSD SATA系统硬盘或更大

DVD-RW光驱, SATA, 黑色

<http://www.supermicro.com/products/system/4u/7048/sys-7048gr-tr.cfm>

具备不同功能集的其他型号产品

HP Z840

双Intel Xeon E5-2697 v3 (双14核) (建议至少配备双12核)

32GB RAM (8x4GB内存条) 或更高

使用四对可获得最大记忆带宽

SATA 7200 1TB系统硬盘

1 x DVD-RW光驱, SATA, 黑色

<http://www8.hp.com/us/en/campaigns/workstations/z840.html>

媒体存储

Thunderbolt存储

多种选配方案如下

G-Technology G Speed Studio XL

<http://www.g-technology.com/products/g-speed-studio-xl>

带Thunderbolt接口的G-Technology G RAID

<http://www.g-technology.com/zh/products/g-raid-thunderbolt-2>

PROMISE Pegasus2 R8, 8槽RAID

<http://www.promise.com/Products/Pegasus/Pegasus2/R8>

PROMISE Pegasus2 R6, 6槽RAID

<http://www.promise.com/Products/Pegasus/Pegasus2/R6>

PROMISE Pegasus2 R2+

<http://www.promise.com/Products/Pegasus/Pegasus2/R2plus>

CalDigit T4 RAID

<http://www.caldigit.com/T4/index-tw.asp>

CalDigit T3 RAID

http://www.caldigit.com/T3/index_TBT2-tw.asp

Accusys A12T3-Share

<http://www.accusys.com.tw/T-Share/>

Accusys A16T2-Share

<http://www.accusys.com.tw/T-Share/>

Lacie 5big Thunderbolt 2

<https://www.lacie.com/cn/zh/professional/big/5big-thunderbolt-2/>

Lacie 8big Rack Thunderbolt 2

<https://www.lacie.com/cn/zh/professional/rackmount/>

OWC Thunderbay 4 Mini

<https://www.owcdigital.com/products/thunderbay-4-mini>

OWC Thunderbay 4

<https://www.owcdigital.com/products/thunderbay-4>

PCIe存储方案

多种选配方案如下

Accusys A08S4-PS, 8槽RAID

<http://www.accusys.com.tw/ExaSAN/A08S4-PS/>

Accusys A16S3-PS, 16槽RAID

<http://www.accusys.com.tw/ExaSAN/A16S3-PS/>

Accusys SWF16, PCIe Switch

<http://www.accusys.com.tw/ExaSAN/SWF16-V2/>

Facilis Technology TerraBlock

<http://www.facilis.com/shared-storage-products/>

以太网存储方案

多种选配方案如下

EditShare XStream EFS横向扩展存储

<http://www.editshare.com/products/xstream-efs>

Ardis Technologies DynamicDrivePool (DDP)

<http://www.dynamicdrivepool.com>

Isilon横向扩展NAS存储

<http://www.emc2.com.cn/zh-cn/storage/isilon/index.htm>

Archion Omni

<https://www.archion.com/products/editstor-omni>

存储文件系统

Quantum StorNext 6.x

<http://www.quantum.com/products/software/stornext/index.aspx>

光纤通道存储区域网络 (SAN) 外部存储主机总线适配器 (HBA)

ATTO 16Gbps双通道PCIe光纤通道HBA

型号: CTFC-162E-000

<http://www.attotech.com/products/product.php?cat=1&scat=33&prod=108&sku=CTFC-162E-000>

ATTO 16Gbps单通道PCIe光纤通道HBA

型号: CTFC-162E-000

<http://www.attotech.com/products/product.php?cat=1&scat=33&prod=109&sku=CTFC-161E-000>

光纤通道存储方案

多种选配方案如下

Quantum横向扩展存储

<http://www.quantum.com/cn/products/scale-out-storage/index.aspx>

Scale Logic Genesis

Unlimited SAN Appliance

<http://www.scalelogicinc.com/html/genesis-unlimited-san-appliance.php>

Scale Logic还提供不限操作平台的SAN文件系统。

详情请联系Scale Logic。

<http://scalelogicinc.com/html/hyperfs-file-system.php>

Facilis Technology TerraBlock

<http://www.facilis.com/shared-storage-products/>

选择GPU

DaVinci Resolve的所有图像处理工作都在GPU中执行，因此请务必根据片段的类型、片段和时间线的分辨率、Resolve中所选择的处理方式，以及最终的渲染分辨率来选择合适的GPU。此外，Camera RAW媒体文件的解拜耳工作也会在GPU中进行，因此所有4K、6K或8K的摄影机RAW文件都需要占用大量GPU RAM和计算机运行资源，即使您使用的是HD时间线也不例外。

DaVinci Resolve中的部分图像处理操作，比如时域降噪、光流变速、运动特效以及OpenFX插件等，也都需要占用大量GPU内存来运行，并且不论安装几个GPU，这些操作都只利用一个GPU。如果GPU内存不足，就可能无法进行这些处理，或者使操作受限，因此当您在下面列出的GPU中进行选择的时候，请充分考虑到这一点。

如果需要处理UHD或4K-DCI图像，我们建议您使用8GB或8GB以上的GPU内存（RAM）。对于部分操作来说，4GB或已足够。不建议使用2GB。

选择GPU时，请选择来自相同厂家的型号，比如NVIDIA或AMD。如采用多个GPU配置，所有处理GPU都应使用相同型号。

NVIDIA型号

多种选配方案如下（排名不分先后）

NVIDIA Quadro GP100

16GB HBM2 RAM

<https://www.nvidia.com/zh-cn/design-visualization/quadro/>

NVIDIA Quadro P6000

24GB GDDR5 SDRAM

<http://www.nvidia.com/object/quadro-desktop-gpus.html>

NVIDIA Quadro P5000

16GB GDDR5 SDRAM

<http://www.nvidia.com/object/quadro-desktop-gpus.html>

NVIDIA TITAN Xp

12GB GDDR5X SDRAM

<https://www.nvidia.com/zh-cn/design-visualization/products/titan-xp/>

NVIDIA TITAN X

12GB GDDR5 SDRAM

<https://www.nvidia.com/en-us/geforce/products/10series/titan-x-pascal/>

NVIDIA GeForce GTX 1080ti

11GB GDDR5 SDRAM

<https://www.nvidia.com/en-us/geforce/products/10series/geforce-gtx-1080-ti/>

NVIDIA GeForce GTX 1080

8GB GDDR5 SDRAM

<https://www.nvidia.com/en-us/geforce/products/10series/geforce-gtx-1080/>

AMD GPU型号

AMD Firepro W9100

16GB GDDR5 SDRAM

<http://www.amd.com/zh-cn/products/graphics/workstation/firepro-3d/9100#>

AMD Radeon Pro Duo

2x16GB GDDR5 SDRAM

<http://www.amd.com/zh-cn/products/graphics/desktop/radeon-pro-duo>

AMD Radeon Pro WX 7100

16GB GDDR5 SDRAM

<http://www.amd.com/zh-cn/products/graphics/workstation/firepro-3d/wx7100>

AMD R9 Series 295X

8GB GDDR5 SDRAM

<http://www.amd.com/zh-cn/products/graphics/desktop/r9#>

AMD R9 Series 390

6GB GDDR5 SDRAM

<http://www.amd.com/zh-cn/products/graphics/desktop/r9#>

AMD RX580

2-8GB GDDR5 SDRAM

<http://www.amd.com/zh-hans/products/graphics/radeon-rx-580>

扩展箱

Windows和Linux台式机或采用机架式安装的计算机都能通过其PCIe主板接口来连接外部扩展箱。这样就能安装更多的GPU，供DaVinci Resolve Studio独有的处理控制器使用。虽然市场上有众多扩展箱供您选购，但只有少数通过了我们的测试并适用于DaVinci Resolve。

最新的Thunderbolt 3扩展箱可用于GPU、光纤通道转接器、存储界面或RAID控制器，Red Rocket或Rocket X卡。

如果您使用我们为Windows或Linux系统建议的其中一种扩展箱，就必须在PCIe插槽安装HBA扩展卡，然后再根据步骤在扩展卡上安装用于图像处理的GPU。UI GPU以及DeckLink和RAID控制器（如有安装的话），都应保留在主计算机内。

备注：下文会列出多款PCIe扩展箱选配方案。并非所有方案都能为每个插槽提供Gen 3.0 x16速，并且部分扩展箱因电源限制，只能用于一个或两个GPU方案，尤其是在您还安装了RED Rocket卡的情况下。

PCIe扩展箱选配方案

多种选配方案如下 (排名不分先后)

CUBIX GPU-Xpander Desktop Elite

型号: XPDT-G3-ELDHE5 (高速散热)

<http://www.cubixgpu.com/xpander-desktop>

CUBIX GPU-Xpander Rackmount Elite

型号: XPRM-G3-ELRHE

<http://www.cubixgpu.com/xpander-rackmount-elite>

CUBIX GPU-Xpander Rackmount 8

型号: XPRM-G3-82A

<http://www.cubix.com/xpander-rackmount>

Cyclone PCIe2-2707 (5槽)

www.cyclone.com/products/expansion_systems/600-2707.php

Thunderbolt扩展箱

多种选配方案如下 (排名不分先后)

Sonnet eGFX Breakaway Box

Thunderbolt 3 to eGPU PCIe Expansion

<http://www.sonnettech.com/product/thunderbolt/index.html>

Magma ExpressBox 3T

<http://www.magma.com/expressbox-3t>

Magma ExpressBox 1T

<http://www.magma.com/expressbox-1t>

配件

罗技键盘Apple DaVinci Resolve

型号: LKBU-RESOLVE-AM89-US

<http://www.logickeyboard.com/shop/apple-davinci-resolve-2952p.html>

EditorsKeys Backlite Keyboard

<http://www.editorskeys.com/davinci-resolve-backlit-keyboard/>

选配USB 2.0延长线

型号: ICRON USB 2.0 Ranger 2204

<http://www.icron.com/products/icron-brand/usb-extenders/cat5/usb-2-0-ranger-2204>

型号: ICRON USB RG2304GE-LAN

<http://www.icron.com/products/oem/usb-extenders/lan/usb-2-0-rg2304ge-lan/>

第三方调色台

Mac和Windows版DaVinci Resolve支持五款第三方调色台。请阅读调色台厂商提供的使用说明，并按照以下指引信息检查并完成调色台配置，以便和DaVinci Resolve搭配使用。

配置DaVinci Resolve以使用第三方调色台

运行Resolve软件，从DaVinci Resolve软件菜单中选择“偏好设置”，打开“硬件设置”选项卡。在“硬件”设置窗口中，选择“调色台”选项卡并选中您连接到计算机的调色台。保存更新后的偏好设置，然后重启DaVinci Resolve软件。

强氧ProPanel和Tangent Devices WAVE调色台均为USB设备，无需特殊配置即可用于DaVinci Resolve。只要将其连接到您的计算机并在Resolve中选中即可。

Tangent Devices Element Bundle由四个USB调色台组成，可通过4端口USB 2.0集线器连接到您的计算机。您需要下载并安装“Tangent Hub”支持包，才能将这些调色台用于DaVinci Resolve。安装完“Tangent Hub”后，将调色台连接到您的计算机AC接口并选择Resolve。Tangent Hub安装软件可从<http://www.tangentdevices.co.uk/support.asp>下载。

如果使用JLCooper Eclipse CX，请根据Eclipse CX相关文档来将其连接并配置到计算机的以太网端口。然后，运行Resolve，使用“偏好设置”选中“Eclipse CX”调色台并点击“保存”。如果您更改了调色台默认设置的IP地址或端口，请输入调色台的IP地址和端口号，然后点击“保存”。重启DaVinci Resolve后，就可以看到软件界面上出现的调色台菜单了。

Avid Artist Color调色台安装通常较为简单。如果您的计算机是通过DHCP服务器连接到网络的，只需通过以太网线将调色台连接到相同的网络交换机即可。安装调色台自带的EUcontrol软件，或者也可从Avid支持页面下载。运行该软件，您会注意到顶部菜单栏右侧的“E”图标。当该图标为实心时，表示调色台正在和EUcontrol软件进行通信。在DaVinci Resolve偏好设置里被选中后，该调色台将在您下次重启Resolve软件时显示Resolve菜单。如果您使用的不是DHCP服务器，请参考Avid Artist Color安装指南来设置调色台和计算机的IP地址。设置过程应该只需要30秒。

第三方调色台选配方案

多种选配方案如下（排名不分先后）

Avid Artist Color

<http://www.avid.com/products/Artist-Color>

JLCooper Eclipse CX

http://www.jlcooper.com/_php/product.php?prod=eclipsecxm

强氧ProPanel

<http://www.cgangs.com/oxygen-tool/propanel/>

Tangent Devices Element Bundle

<http://www.tangentwave.co.uk/product/element/>

Tangent Devices WAVE

<http://www.tangentwave.co.uk/product/wave/>

Tangent Devices Ripple

<http://www.tangentwave.co.uk/product/ripple/>

Windows和Linux系统: PCIe插槽配置

ASUS PCIe插槽配置

ASUS X99 Deluxe单GPU

插槽	主板	功能
1	UI和图像处理GPU	UI监视器
1a	请勿使用此插槽	
2	请勿使用此插槽	
3	DeckLink采集卡	视音频监看
4	请勿使用此插槽	
5	选配RAID/存储控制器	用于外部媒体存储

备注: 主板插槽1离CPU最近

ASUS X99 Deluxe带PCIe扩展箱用于多GPU

插槽	主板	功能
1	UI和图像处理GPU	UI监视器
1a	请勿使用此插槽	
2	请勿使用此插槽	
3	PCIe扩展箱HBA	PCIe扩展箱
4	请勿使用此插槽	
5	DeckLink采集卡	视音频监看

备注: 主板插槽1离CPU最近。PCIe扩展箱选配方案请见下一页。

HP PCIe配置

HP Z840带单GPU或双GPU

插槽	主板	功能
1	–	–
2	UI和图像处理GPU	UI监视器
3	选配RAID/存储控制器	用于外部媒体存储
4	选配第二个GPU	请勿连接
5	未定义	
6	DeckLink采集卡	视音频监看
7	DeckLink HDMI/夹层卡	HDMI/四链路SDI监看

备注：主板插槽1离CPU最近。此配置需单带宽UI GPU。

HP Z840带PCIe扩展箱用于多GPU

插槽	主板	功能
1	–	–
2	UI和图像处理GPU	UI监视器
3	选配RAID/存储控制器	用于外部媒体存储
4	PCIe扩展箱HBA	PCIe扩展箱
5	请勿使用此插槽	
6	DeckLink采集卡	视音频监看
7	DeckLink HDMI/夹层卡	HDMI/四链路SDI监看

备注：主板插槽1离CPU最近。此配置需单带宽UI GPU PCIe扩展箱选配方案请见下一页。

Supermicro PCIe配置

Supermicro SuperServer 7048GR-TR带单、双或多个GPU

插槽	主板	功能
1	–	–
2	UI和图像处理GPU	UI监视器
3	–	–
4	选配第二个GPU	请勿连接
5	–	–
6	选配第三个GPU	请勿连接
7	DeckLink HDMI/夹层卡	HDMI/四链路SDI监看
8	DeckLink采集卡	视音频监看
9	–	–
10	选配RAID/存储控制器	用于外部媒体存储
11	–	–

备注：主板插槽11离CPU最近。选配件Red Rocket X卡应安装在插槽4。

Supermicro SuperServer 7048GR-TR带扩展箱或多个GPU

插槽	主板	功能
1	–	–
2	UI和图像处理GPU	UI监视器
3	–	–
4	PCIe扩展箱HBA	PCIe扩展箱
5	–	–
6	PCIe扩展箱HBA	PCIe扩展箱
7	DeckLink HDMI/夹层卡	HDMI/四链路SDI监看
8	DeckLink采集卡	视音频监看
9	–	–
10	选配RAID/存储控制器	用于外部媒体存储
11	–	–

备注：主板插槽11离CPU最近。PCIe扩展箱选配方案请见下一页。

PCIe扩展箱: 插槽配置

多种方案如下 (排名不分先后)

CUBIX GPU-Xpander Desktop Elite

计算机接口	插槽	主板
PCIe HBA	1	图像处理GPU
	2	图像处理GPU
	3	图像处理GPU
	4	图像处理GPU

CUBIX GPU-Xpander Rackmount Elite

计算机接口	插槽	主板
PCIe HBA	1	Spare x8插槽
	2	Spare x8插槽
	3	图像处理GPU
	4	图像处理GPU
	5	图像处理GPU
	6	图像处理GPU

CUBIX GPU-Xpander Rackmount 8

计算机接口	插槽	主板
PCIe HBA	1	图像处理GPU
	2	图像处理GPU
	3	图像处理GPU
	4	图像处理GPU
PCIe HBA	5	图像处理GPU
	6	图像处理GPU
	7	图像处理GPU
	8	图像处理GPU

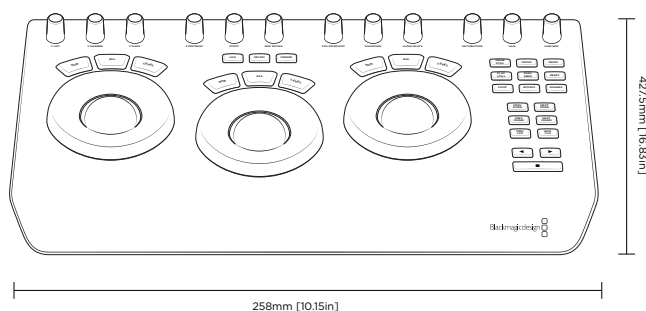
Cyclone PCIe2-2707

计算机接口	插槽	主板
PCIe HBA	1	图像处理GPU
	2	图像处理GPU
	3	图像处理GPU
	4	Spare x8插槽
	5	Spare x8插槽

调色台信息

DaVinci Resolve Micro Panel尺寸和重量

	高度	宽度	长度	重量
Micro Panel	75毫米 (2.95英寸)	427.5毫米 (16.83英寸)	258毫米 (10.15英寸)	3.5公斤 (7.71磅)

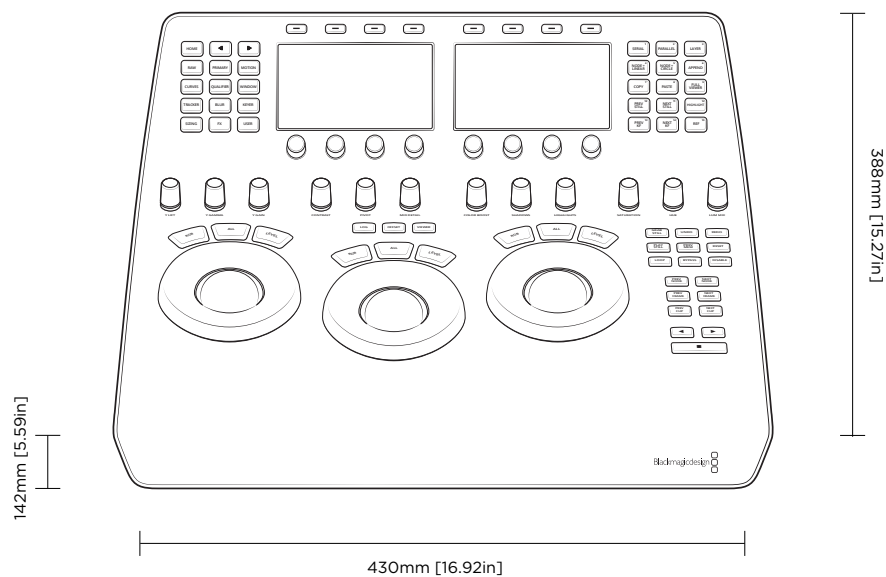


DaVinci Resolve Mini Panel尺寸和重量

	高度	宽度	长度	重量
整体Mini Panel	142毫米 (5.59英寸)	430毫米 (16.92英寸)	388毫米 (15.27英寸)	6.4公斤 (14.1磅)

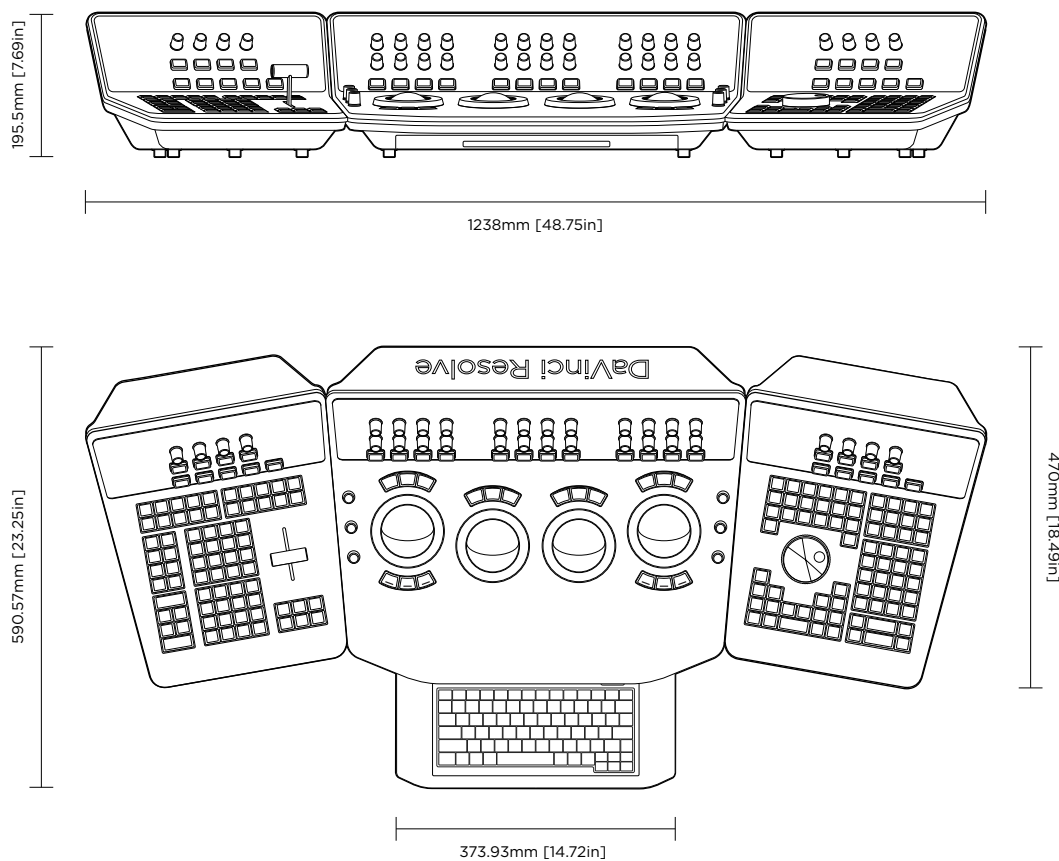
DaVinci Resolve Mini Panel安装规格

	中心距	螺丝头型	螺丝尾型
安装规格	248毫米 (9.76英寸)	3毫米六角头 (0.11英寸)	14-20英寸



Davinci Resolve Advanced Panel尺寸和重量

	高度	宽度	深度	重量
中心面板	195.5毫米 (7.69英寸)	574.1毫米 (22.60英寸)	460.7毫米 (18.14英寸)	12.2公斤 (26.9磅)
左面板	195.5毫米 (7.69英寸)	333.5毫米 (13.13英寸)	421.8毫米 (16.60英寸)	4.8公斤 (10.6磅)
右面板	195.5毫米 (7.69英寸)	333.5毫米 (13.13英寸)	421.8毫米 (16.60英寸)	4.8公斤 (10.6磅)



监管告知与安全信息

监管告知

在欧盟范围内处置电子垃圾和电子设备的注意事项。



根据产品所附的提示标志，本设备不得与其它废弃材料共同处置。处置废弃设备时，必须交给指定收集点进行回收。对废弃设备进行单独收集并回收能够节省自然资源，且回收方式不会损害环境和人体健康。获取更多关于废弃设备回收点的信息，请联系您所在城市的回收站，或当时购买设备的经销商。



本设备经过测试，符合FCC规则的第15部分对A类数字设备的限制。这些限制旨在为运行于商业环境中的设备提供合理保护，使其免受有害干扰的影响。本设备可生成、使用且辐射射频能量，如果未按照安装手册来安装和使用本设备，则可能导致对无线电通信的有害干扰。在住宅区运行本产品可能会产生有害干扰，在这种情况下将由用户自行承担消除干扰的费用。

必须满足以下条件后方可操作：

- 1 设备不会造成有害干扰。
- 2 设备必须能够承受任何干扰，包括可能导致意外操作的干扰。

将PoE用于供电时，以太网络连接必须使用屏蔽的以太网电缆。

安全信息

设备必须连接在配有保护地线的电源插座。

为了降低触电风险，请勿将设备放在会滴水或溅水的地方。

设备适合在环境温度低于40°C的热带地区使用。

确保设备四周留有足够的空间，不受阻碍。

设备内部没有操作人员可维护的零件。维修服务请联系当地Blackmagic Design服务中心。



请在海平面高度为2000米以下的地区使用。

12个月有限保修

Blackmagic Design保证DaVinci Resolve调色台自购买本产品之日起12个月内不会有材料和工艺上的缺陷。若本产品在保修期内出现质量问题，Blackmagic Design可选择为产品提供免费修理或更换零部件，或者更换缺陷产品。本保修不包括定期更新操作软件。

为确保消费者有权享受本保修条款中的服务，如遇产品质量问题请务必在保修期内联系Blackmagic Design并妥善安排保修事宜。消费者应将缺陷产品包装并运送到Blackmagic Design的指定服务中心进行维修，运费由消费者承担并预先支付。若消费者因任何原因退货，所有运费、保险费、关税等各项税务以及其他费用均由消费者承担。

本保修条款不适用于任何因使用、维护不当或保养不周造成的缺陷、故障或损坏。根据本保修服务，Blackmagic Design的保修服务范围不包括以下内容：1. 对由非Blackmagic Design专门人员进行的安装、维修或保养所造成的损坏进行维修，2. 对因使用不当或连接到不兼容设备所造成的损坏进行维修，3. 对因使用了非Blackmagic Design生产的零部件所导致的损坏或故障进行维修，及4. 对经过改装或和其他产品进行组装的产品进行保养维修（因为产品经改装或组装后会增加保养维修所需时间或保养难度）。本保修条款由BLACKMAGIC DESIGN提供，它可取代所有其他明示或隐含的保修。BLACKMAGIC DESIGN及其供应商对任何有关适销性及就特定用途的适用性等隐含保证不作任何担保。BLACKMAGIC DESIGN负责为消费者提供缺陷产品的维修或更换服务是完整和排他性补救措施，不论BLACKMAGIC DESIGN或其供应商是否事先获悉发生间接、特殊、偶然或必然损坏等损坏的可能性。若消费者对本设备进行非法使用，BLACKMAGIC DESIGN概不负责。对因使用本产品造成的损失，BLACKMAGIC DESIGN概不负责。本产品的操作风险由用户自行承担。

© Copyright 2017 Blackmagic Design. 保留一切权利。“Blackmagic Design”、“DaVinci”、“Resolve”、“DeckLink”、“HDLink”、“Videohub”以及“Leading the creative video revolution”在美国及其他国家均为注册商标。所有其他公司名称及产品名称可能是其他所有者的注册商标。Thunderbolt及其商标为英特尔公司在美国和/或其他国家的商标。