

製品概要

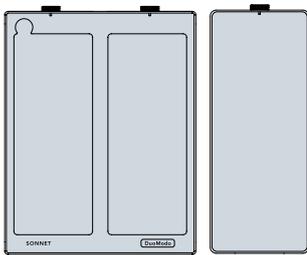


拡張性に富んだクリエイティブなモジュール方式

DuoModoを探求する

DuoModoの組み合わせアイデア、筐体、モジュールオプションについて

- DuoModoとは >
- ワークフローのアイデア >
- 筐体 >
- モジュール >
- 構成済システム >
- Thunderbolt 4でなくThunderbolt 3仕様である理由 >



DuoModo デスクトップ筐体

DuoModoとは

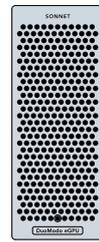
選んで構築するスタイルです。作業に合ったカスタマイズのThunderbolt拡張システムをデザインできます。



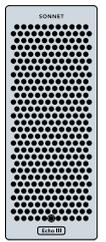
DuoModo ラックマウント筐体



DuoModo xMac mini



DuoModo eGPU



Echo III

DuoModo 筐体

入れ替え可能なモジュール

モジュラーデザイン

SonnetのDuoModo™シリーズの組み合わせ自由なThunderbolt™拡張モジュールと筐体を使用することでカードスロットが非搭載のコンピュータに複数のPCIeカード或いは1枚のGPUを接続する場合や接続性とストレージの拡張性の為にMac mini®をデスクトップやラックマウントにインストールしたい場合に、ワークフローに合った理想的なシステムの構築が可能になります。

柔軟な構築スタイル

構築は簡単、まず必要な筐体を選択し、次に作業に最適なモジュールを選択するだけです。またSonnetは簡単にシステム構築を希望される方のために使用頻度の高い、普遍的な構成済システムを用意しています。

DuoModoシリーズ製品について

DuoModo 筐体

DuoModoシングル(モジュール1台)デスクトップ及びモジュール2台収納可能デスクトップとラックマウント筐体



DuoModo モジュール

DuoModo xMac mini、eGPU、Echo III 各モジュール



限りない可能性

ワークフローに合った最適なシステムの構築が可能



xMac mini モジュール Echo III モジュール

パワフルなMac mini®コンピュータを1台目のモジュールに、3枚のPCIeカードを2台目にインストール、それらのモジュールをコンパクトなデスクトップ型或いは2Uラックマウント筐体に収納します。



xMac mini モジュール eGPU モジュール

Mac miniモジュール1台とeGPUカードモジュール1台をデスクトップ筐体或いは2Uラックマウント筐体へインストールします。



Echo III モジュール eGPU モジュール

3基のPCIeカードスロットモジュールとeGPUカードモジュールをデスクトップ構成のIntel Mac miniに接続、或いはSonnetのRackMac™ miniと組み合わせてラックマウントシステムを構築。



eGPU モジュール
eGPU モジュール

2台のGPUモジュールで構成し3Dアニメーション制作やプロジェクトのレンダリング他、様々な作業の性能を最適化。

最も強力なGPUが購入できるようになりました

AMD Radeon RX 6800 XT、RX 6900 XTを使用する事でeGPU Breakaway Box 750、750ex、DuoModo eGPU拡張システム、または2019 MacProのパフォーマンスを強化します。



ワークフローのアイデア：Pro Toolsワークステーション

3枚のPro Tools | HDXで構成されたPro Tools | HDXシステムとMac miniとをデスクトップ或いは2Uラックスペースに構成



追加のポート

Mac mini、HDX PCIe カードは製品に含まれません

Mac miniの背面ポートへ簡単にアクセスできます

A モジュール2台でのデスクトップ
或いはラックマウント構成

B xMac™ mini モジュール

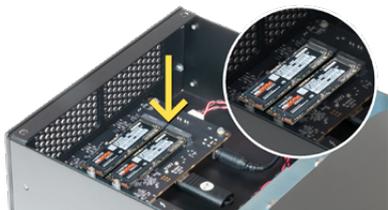
C Echo™ III モジュール

AVID 認定

xMac mini モジュール

最大16TBのSSDストレージを増設

2枚のM.2 PCIe SSD(別売)をインストールしてライブラリ或いはプロジェクトを保存でき、直ちにアクセスが可能

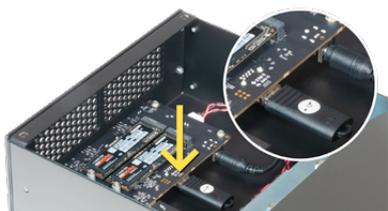


統合されたThunderboltドックは2枚のM.2 PCIe SSDをサポート

安全な内部接続

内蔵 USB Type Aポート

iLok USB-A(またはその他)ライセンス用ドングル、サムドライブ、バスパワーストレージドライブはxMac miniモジュール内部で安全に、そして確実に接続



Echo III モジュール

最大3枚のHDXカードをインストール

2Uラックスペースにインストールできます



AVID 認定

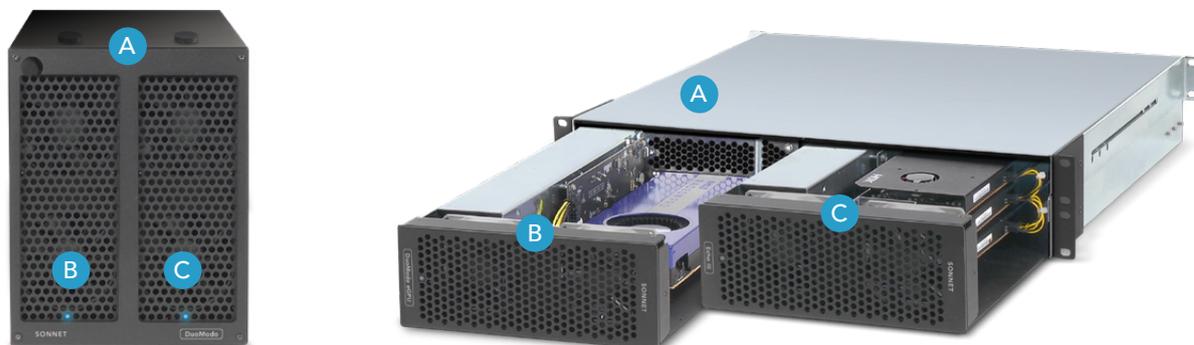
最適なAVID Rackシステムを構築

AvidのMTRX Studioとの最良の組み合わせ



ワークフローのアイデア：プロジェクトスタジオで三次元(立体)音響編集システム

Intelプロセッサ搭載のコンピュータに2枚ないしは3枚のPro Tools | HDXシステムとGPUカードを接続することによりフルサービスのプロジェクトスタジオに最適なコンパクトながらマルチトラックの三次元(立体)音響編集システムを構築できます。



GPU、HDX PCIeカードは製品に含まれておりません。

A モジュール2台収納可能、デスクトップ
或いはラックマウント筐体

B eGPUモジュール

C Echo IIIモジュール **AVID 認定**

eGPU モジュール

GPU カードで高速性能実現

GPUカードを追加することでNon-Linear編集(NLE)
の高速化



GPU カードは製品に含まれておりません。

Echo III モジュール

基本のHDXカードシステム

最大3枚のAvid HDXカードを接続する事で柔軟
にオーディオ編集とAtmosのダビング作業を進め
ることができます



HDX カードは製品に含まれておりません。

究極のオーディオセットアップ

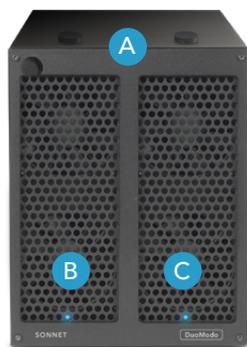
RackMac miniを増設

Mac mini (Intel®プロセッサ)をSonnetのRackMac
miniにインストールすることでラックタイプのオーディ
オ編集システムを構築



ワークフローのアイデア：2台のGPU使用でパフォーマンスの向上

コンピュータにIntel プロセッサと2基のThunderbolt 4またはThunderbolt 3ポートがある場合、2台のeGPU構成で時間の節約と大幅な生産性の向上を得ることができます。



GPUカードは製品に含まれておりません。

A モジュール2台収納可能、デスクトップ
またはラックマウント筐体

B eGPUモジュール

C eGPUモジュール

eGPU モジュール

GPUカードで高速性能実現

2台のeGPUを使用する事でサポートされているアプリケーションの作業時間を大幅に短縮可能



GPU カードは製品に含まれておりません。

eGPU モジュール

GPU カードで高速性能実現

コンピュータで4K、5K、6K、8Kのワークフローを一層効率的に扱うことができます



GPU カードは製品に含まれておりません。

最強の8K作業用セットアップ

SonnetのRackMac miniを追加

Mac mini (Intel プロセッサ) をSonnetのRackmac mini にインストール、2台のeGPU DuoModoラックマウントシステムとの併用で最強の8K編集用システムの構築



ワークフローのアイデア：コンパクトなデスクトップ型グラフィックスワークステーション

Intel Mac miniのCPUパワーと最高仕様グラフィックスカードのパフォーマンスとの組み合わせです。



A モジュール2台収納可能、デスクトップ
ブ或いはラックマウント筐体

B xMac miniモジュール

C eGPUモジュール

xMac mini モジュール

高速処理性能

Intelプロセッサを搭載した Mac miniにCPUパワーとGPUカード(eGPUモジュールにインストールされている)の組み合わせで、レンダリング時間を大幅に短縮、VFXと色補正作業の効率を高めます。



Mac miniは製品に含まれておりません。

eGPU モジュール

GPUカードで高速性能実現

AMDの次世代の高性能GPUカードを追加することで動画編集、ビジュアルエフェクト、モデリングアプリケーションの処理能力を大幅に向上させます。



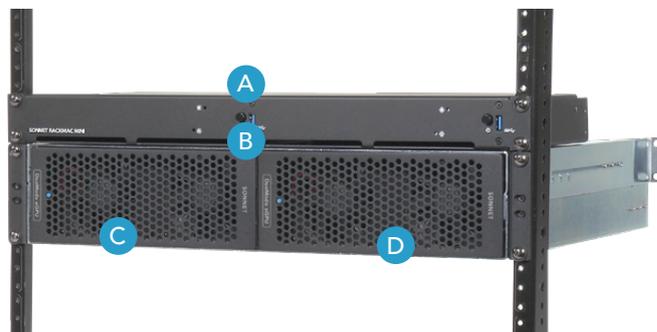
GPUカードは製品に含まれておりません。

ワークフローのアイデア：更なる可能性

影の主役：1台または2台のMac miniコンピュータと6枚のPCIeカードを3Uサイズのラックスペースに収納できます。

Echo III モジュール X 2

Mac miniコンピュータをRackMac miniにインストールし、最大6枚のPCIeカードをインストールできる2台のEcho IIIモジュールを備えたDuoModoラックマウントシステムを構築



A RackMac mini

B モジュール2台収納可能な
ラックマウント筐体

C Echo IIIモジュール

D Echo IIIモジュール

DuoModo 筐体：筐体の紹介

モジュール2台収納デスクトップ筐体

型番 DM-ENC-2M-D



- モジュール2台収納可能デスクトップ筐体
- 頑強なアルミ製
- 幅6.9×奥行16.7×高9.1in (17.4×42.2×23.2cm)

モジュール1台収納デスクトップ筐体

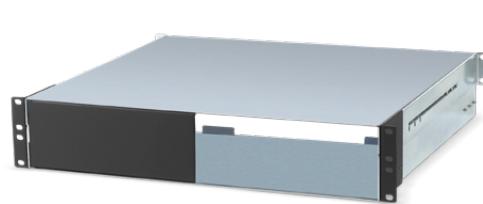
型番 DM-ENC-1M-D



- モジュール1台収納可能デスクトップ筐体
- 頑強なアルミ製
- Echo III Desktopと同じ筐体
- 幅3.5×奥行16.7×高9in (8.9×42.2×23.1cm)

モジュール2台収納ラックマウント筐体

型番 DM-ENC-2M-R



- モジュール2台収納可能2Uサイズラックマウント筐体
- 頑強なスチール製
- モジュール1台使用時のカバープレート付属
- Echo III Rackmountと同じ筐体
- 幅19×奥行16.5×高さ3.5in (48.3×41.9×8.9cm)
- 奥行16-24インチのラック対応のラックレール付属

DuoModoモジュール：選んだモジュールとそれに合う筐体の組み合わせ

DuoModo xMac miniモジュール

Mac miniマウントモジュール+ Thunderbolt SSDストレージドック



型番 DM-MOD-ZM

Mac mini は製品に含まれておりません

Mac miniを追加

- 1台のIntel 或いはM1 Mac miniを横に、或いは縦に安全に収納
- コンピュータの背面ポートへアクセスできる
- 頑強なスチール製フレームでインストールされたMac miniを保護
- Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル付属

SSDソケットとフロントパネルポートを搭載するThunderbolt 3ドックを内蔵

- 最大16TBのM.2 NVMe SSDストレージ増設可能

4基のフロントパネルポート

- Thunderbolt 3 (40Gbps) ポート 1基
- USB 3.2 (10Gbps) Type-Cポート 2基
- USB 3.2 (10Gbps) Type Aポート 1基

内蔵接続

- 2基のM.2 NVMe SSDソケット、最大16TBを増設可能 (SSDは別売)
- 内蔵USB 3.2 (10Gbps) Type Aポート 1基
- 内蔵Thunderbolt 3 (40Gbps) ポートはMac miniへのドックに接続

内蔵USB Type Aポート

- 内蔵されているUSB-AポートはiLok USB-A、サムドライブ、或いはバスパワーUSBストレージドライブを確実に、安全に接続

静音ファン

- 温度調節と風速調整機能のついたファンの静かな駆動音

この製品の詳細は9ページをご覧ください

DuoModo eGPUモジュール

Thunderbolt to eGPUカード拡張モジュール



型番 DM-MOD-GPU

ビデオカードは製品に含まれておりません

最新のビデオカードをサポート

- 最新のThunderbolt互換GPUカードをサポート
- 2.5スロット幅のGPUカードをサポート
- 対応するGPUカード一覧 [PDFを見る](#)

将来を見据えた800Wのデザイン

- 800Wの電力は現在のGPUカードに必要な全ての電力と次世代のより高電力が要求されるGPUカードをサポートできる様十分な電力を提供
- 2基の8ピン(6+2ピン)の補助電源コネクタ付属

静音ファン

- 2基のNoctua社製ファンによる優れた静音性
- 温度調節機能と風速調整機能
- 計測値17dbA

Thunderbolt 3インターフェース

- 40Gbps Thunderbolt 3インターフェースは2750 MB/sのPCIe帯域幅をインストールされたPCIeカードに提供
- Thunderbolt 3、Thunderbolt 4ポート装備のコンピュータ対応
- Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル付属
- ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ付属

DuoModo Echo™ IIIモジュール

3スロットThunderbolt to PCIeカード拡張モジュール



型番 DM-MOD-E3

Mac mini は製品に含まれておりません

汎用性に優れたPCIeスロット

- 3枚のフルハイト、フルレンジPCIeカードをサポート
- 1基のx16スロットと2基のx8 PCIe 3.0スロット
- GPU以外の全てのThunderbolt互換カードをサポート
- AVID承認製品、最大3枚のAvid Pro Tools |HDX PCIeカードをサポート
- 対応するPCIeカード一覧 [PDFを見る](#)

400Wの電力

- 75Wの補助電源コネクタを含む400W/パワーサプライ内蔵
- Avid HDXカードを含む、特に電力を消費するGPU以外のカードをサポート
- 電源は接続のコンピュータと連動し自動で入切

静音ファン

- 2基のNoctua社製ファンによる優れた静音性
- 温度調節機能と風速調整機能
- 計測値17dbA

Thunderbolt 3インターフェース

- 2基のThunderbolt 3ポート
- 40Gbps Thunderbolt 3インターフェースは2750 MB/sのPCIe帯域幅をインストールされたPCIeカードに提供
- Apple® M1、Thunderbolt 3、Thunderbolt 4ポート装備のコンピュータに対応
- Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル付属
- ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ付属

DuoModo Echo IIIモジュールはSonnet Echo III デスクトップ、Echo III ラックマウントThunderbolt to PCIe 拡張システムで使用されたのと同じモジュールです。

この製品の詳細は10ページをご覧ください

構成済 DuoModo システム：すぐに使用できる構成済みシステム

DuoModo xMac mini/Echo III デスクトップ

型番 DM-ZM-E3-D



- xMac miniと Echo IIIモジュールがインストール済のモジュール2台対応デスクトップ筐体
- Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブル2本、電源ケーブル2本、ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ1個が付属
- IntelとM1 Mac miniに対応

DuoModo xMac mini/eGPU デスクトップ

型番 DM-ZM-GPU-D



- xMac miniと eGPUモジュールがインストール済のモジュール2台対応デスクトップ筐体
- Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブル2本、電源ケーブル2本、ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ1個が付属
- IntelMac miniに対応

Echo IIIデスクトップ

型番 ECHO-3D-TB3



- Echo IIIモジュールがインストール済のモジュール1台対応デスクトップ筐体
- Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブル1本、電源ケーブル1本、ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ1個が付属
- Thunderbolt 3、Thunderbolt 4ポート装備のコンピュータ対応

詳細は[Echo III デスクトップ製品ページ](#)をご覧ください

DuoModo xMac mini/Echo III ラックマウント

型番 DM-ZM-E3-R



- xMac miniモジュールと Echo IIIモジュールがインストール済のモジュール2台対応ラックマウント筐体
- Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブル2本、電源ケーブル2本、ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ1個が付属
- IntelとM1 Mac miniに対応

DuoModo xMac mini/eGPU デスクトップ

型番 DM-ZM-GPU-R



- xMac miniモジュールと eGPUモジュールがインストール済のモジュール2台対応ラックマウント筐体
- Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブル2本、電源ケーブル2本、ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ1個が付属
- Intel Mac miniに対応

Echo IIIラックマウント

型番 ECHO-3R-TB3



- Echo IIIモジュールがインストール済のモジュール2台対応ラックマウント筐体
- Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブル1本、電源ケーブル1本、ThunderLok 3、Thunderboltケーブル用固定クリップ1個が付属
- Thunderbolt 3、Thunderbolt 4ポート装備のコンピュータ対応

詳細は[Echo III デスクトップ製品ページ](#)をご覧ください

DuoModo xMac mini/eGPUデスクトップの組み合わせ

型番 DM-ZM-E3-D



- DuoModo xMac mini/eGPUラックマウントシステムとAMD Radeon RX 6900XTグラフィックカードとの組み合わせ

この製品の詳細は13 ページをご覧ください

DuoModo xMac mini/eGPUラックマウントの組み合わせ

型番 DM-ZM-GPU-D



- DuoModo eGPUモジュールと AMD Radeon RX 6900XTグラフィックカードとの組み合わせ

この製品の詳細は13 ページをご覧ください

DuoModo eGPUモジュールの組み合わせ

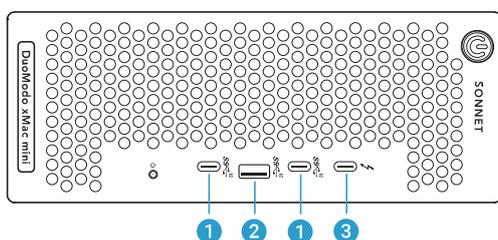
型番 ECHO-3D-TB3



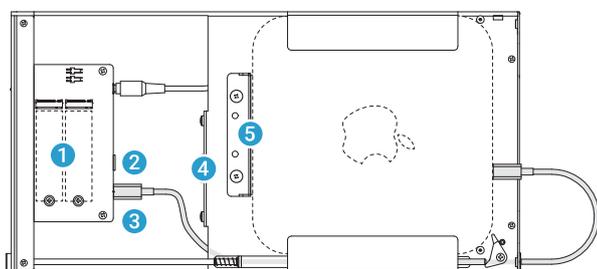
- DuoModo eGPUモジュールとAMD Radeon RX 6900XTグラフィックカードとの組み合わせ

この製品の詳細は13 ページをご覧ください

DuoModo xMac miniモジュール：Mac miniマウントモジュール+Thunderbolt SSDストレージドック



- ① **USB-Cポート**: USB-C周辺機器に接続
- ② **USB-Aポート**: USB-A周辺機器に接続
- ③ **バスルー機能の付いたThunderbolt 3ポート**: Thunderbolt周辺機器、ディスプレイに接続、或いは適切なケーブルもしくはアダプタを使用時USB機器に接続できます。



- ① **M.2 SSDソケット**: 1枚ないし2枚のM型キーコネクタ仕様のM.2 2280 NVMe PCIe SSD(ヒートシンクの有無不問)をサポート
- ② **内蔵型USB-Aコネクタ**: iLok USB-A、サムドライブ、バスパワー型USBストレージドライブの接続に
- ③ **Thunderbolt 3ドックインターフェースコネクタ**: 付属Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブルをこのコネクタとインストールしたMac miniのThunderboltコネクタに接続します
- ④ **温度制御ファン**: Thunderbolt 3ドック、インストールしたSSD(別売)、モジュールのThunderboltと電源回路を冷却
- ⑤ **コンピュータハウジングとブラケットの位置**: パッドのついたブラケットがMac miniを定位置に安全に固定



なぜThunderbolt 4でなくThunderbolt 3を使用するのか?

何故 DuoModoモジュールは最大性能を得る為にThunderbolt 3技術を使用しているか動画で説明しています。 [詳しい解説を見る](#)

最強のMac miniアップグレード方法

最大16TBのM.2 SSDストレージの増設が可能。外付けThunderboltポートとUSBポートを搭載。USBポートを1基内蔵。安全なスチール製筐体。

DuoModo xMac miniモジュールを使用する事でコンピュータをDuoModoデスクトップ或いはラックマウント筐体の中に安全に収納できます⁽¹⁾。このモジュールはNVMeストレージの拡張性に周辺機器の接続用のポートを搭載した40Gbps Thunderbolt 3ストレージドックを内蔵しています。

フロントパネルの接続性

40Gbps Thunderboltと10Gbps USBポート

フロントパネルに周辺機器接続用に40Gbps Thunderbolt 3/バスルー機能付ポート、そして3基の10Gbps USBポート(2基のType-Cと1基のType A)を装備。

汎用性に優れた内蔵拡張性

M.2 SSD ストレージ + 内蔵型 USB Type A ポート

2基のM.2 NVMe SSDソケットがドック上部に装備、1枚ないしは2枚のM.2 2280 NVMe PCIe SSD(別売)を増設可能。ドックにはUSB Type Aポートが装備されておりiLok USB-A、サムドライブ、バスパワーUSBストレージドライブの内蔵での接続に最適です。

静音駆動

DuoModo xMac miniモジュールは温度調節と風速調節機能のついたファンが搭載、Thunderbolt 3ドック、インストールされたSSD、モジュールのパワーアダプタを自動的に且つ静音で冷却します。

他の DuoModo モジュールと組み合わせる

DuoModo Echo IIIモジュールと組み合わせて接続しますと、接続性や機能性が更に必要なPCIeカードをご利用いただけます。DuoModo eGPUモジュール*と組み合わせていただきますと、多くのプロ用アプリケーションがサポートするGPUカード性能に接続できます。

*Intel Mac miniの場合、eGPU対応機のご利用が必要です。

DuoModo eGPUモジュール：Thunderbolt to eGPUカード拡張モジュール



グラフィックスワークステーションの性能

動画の編集、レンダリング、色補正作業、アニメーション、特殊効果といった工程が含まれるワークフローで使われる多くのプロ用アプリケーションは重いデータ処理作業をデスクトップ用或いはワークステーション用グラフィックスカード(GPU)に頼ってこなしています。残念なことに、大部分の一般用コンピュータには性能の劣る統合型のグラフィックスプロセッサもしくは低出力のディスクリートGPUが搭載されています。しかし、Sonnet外付けGPU (eGPU)を追加することにより生産性を向上できます。DuoModo eGPUモジュールThunderbolt to GPU PCIeカード拡張システムは、高性能デスクトップ或いはワークステーション用GPUカードをたった1本のケーブルでコンピュータに接続することでeGPU互換コンピュータのグラフィックス性能を大きく向上させます。

GPUのパワーのためにデザイン

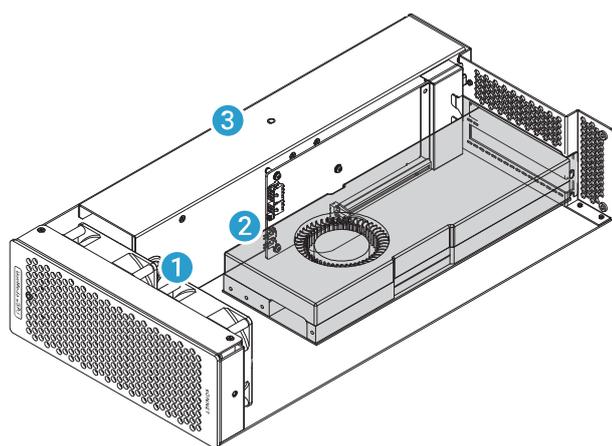
- 現在のGPUカードと将来のGPUカードを見据え強力で制御された電力仕様
- 空冷式AMD Radeon™ RX Vega 64、Radeon Pro WX 8200、WX 9100との使用にAMDの認可を受けた製品
- ピーク時に高電力が必要なNVIDIA®カードのオーバークロック機能もサポートする仕様

GPUカードとの優れた互換性

DuoModo eGPUモジュールは、最も高電力の仕様の2.5スロット幅までのGPUカードをインストールできます。AMD Radeon RXシリーズ (VEGA GPUを含む)やNVIDIA GeForce®シリーズ、TITAN GPUといった人気のGPUチップセットが搭載されたThunderbolt互換カード⁽¹⁾をサポートします。AMD Radeon ProやNVIDIA Quadro® GPUといったプロ仕様のカードも同様にサポートされます！ eGPUシステムにおいてmacOS®はAMD社製GPUカードに対応、Windows®はAMD、NVIDIA両カードに対応します。対応するGPUカード一覧のPDFをご覧ください。

4K、8Kのワークフローに2台のDuoModoを構成

Adobe® Premiere® Pro、DaVinci Resolve™、Maxon Cinema4D™を始めとするGPU対応済アプリケーションではGPUの使用で膨大なタスク処理の時間を大幅に短縮可能です。更にIntelプロセッサと複数のThunderboltポートが搭載されたコンピュータを使いますと2台のDuoModoが構成可能となり更なる時間短縮が行えます。2台のeGPU接続でコンピュータの描画性能を倍増することで、今日求められる4K、5K、6K、8Kワークフローをより効率的に扱えるようになります。コンピュータ内蔵型のディスクリートGPUもパフォーマンスの向上に貢献します。



- 1 **2基の温度調整機能付きNoctua社製ファン**：インストールされたGPUカード(別売)、モジュールのThunderboltそして電気回路を冷却
- 2 **補助電力コネクタ**：2基の8ピン(6+2ピン)補助電力用コネクタが搭載
- 3 **800Wパワーサプライ**：カードの電力仕様最大750Wまでのカードをサポート、また将来のより高電力な仕様のGPUカードもサポート



なぜThunderbolt 4でなくThunderbolt 3を使用するのか？

何故 DuoModoモジュールは最大性能を得る為にThunderbolt 3技術を使用しているか動画で説明しています。 [詳しい解説を見る](#)

MacBook Proでのアプリケーション 高速性能の比較

eGPU使用時 対 eGPU不使用時 (内蔵GPUのみ)

Adobe Premiere Pro

H.264 書き出しスピード測定 (複数のエフェクトを使用したタイムライン10分の4Kフットージを使用)

DuoModo eGPU Module (with AMD Radeon Pro WX 9100) + MacBook Pro 15"

12 mins

DuoModo eGPU Module (with AMD Radeon Pro W5700) + MacBook Pro 15"

13 mins

MacBook Pro 15" (with onboard Radeon Pro 450)

48 mins

棒グラフの短い方が性能的に優れています

DaVinci Resolve

1080p ベンチマーク (ほかしノード36個を適用した24 FPSタイムラインを使用)

DuoModo eGPU Module (with AMD Radeon Pro W5700) + MacBook Pro 15"

20 FPS

DuoModo eGPU Module (with AMD Radeon Pro WX 9100) + MacBook Pro 15"

11 FPS

MacBook Pro 15" (with onboard Radeon Pro 450)

3 FPS

棒グラフの長い方が性能的に優れています

Autodesk Maya

レンダリング性能

DuoModo eGPU Module (with AMD Radeon Pro WX 9100) + MacBook Pro 15"

4 FPS

MacBook Pro 15" (with onboard Radeon Pro 450)

1 FPS

棒グラフの長い方が性能的に優れています

Maxon Cinema 4 D

レンダリング性能

DuoModo eGPU Module (with AMD Radeon Pro WX 9100) + MacBook Pro 15"

3.5 FPS

MacBook Pro 15" (with onboard Radeon Pro 450)

1 FPS

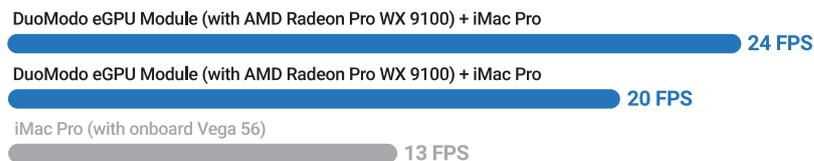
棒グラフの短い方が性能的に優れています

iMacでの アプリケーション高速性能の比較

eGPU使用時 対 eGPU不使用時 (内蔵GPUのみ)

DaVinci Resolve 15

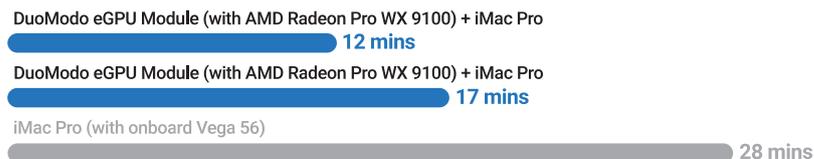
1080p ベンチマーク (ほかしノード36個を適用した24 FPSタイムラインを使用)



棒グラフの長い方が性能的に優れています

DaVinci Resolve 15

MP4 レンダリング性能テスト (ノードを適用した10分の8K フッテージを使用)



棒グラフの短い方が性能的に優れています

iMacPro (10コア)での アプリケーション高速性能の比較

eGPU使用時 対 eGPU不使用時 (内蔵GPUのみ)

Maxon Cinema 4D

レンダリング性能テスト(デモ用 竹林シーンにレイトレース処理を200箇所かけたものを使用)



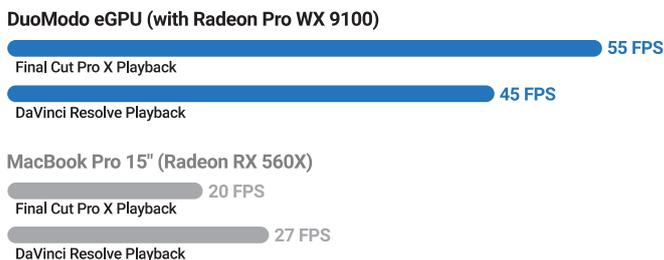
棒グラフの短い方が性能的に優れています

eGPUを使用した場合の アプリケーション高速性能の比較

eGPU使用時 対 eGPU不使用時 (内蔵GPUのみ)

Radeon Pro WX 9100 vs Radeon RX 560X

(Raw 4K フッテージを使用)



棒グラフの長い方が性能的に優れています

カード、カードとeGPUの組み合わせをご紹介します

AMD RADEON RX 6900 XT



2019 Mac Proを含むデスクトップコンピュータ、Sonnet eGPU Thunderbolt 拡張システムに対応



Mac Proは製品に含まれておりません。

2019 Mac Pro と GPU の組み合わせ

構成済システム(型番:S-RX6900XT-MPK)の内容:

- AMD Radeon RX 6900 XTグラフィックスカード
型番 S-RX6900XT-16G
- 2019 Mac Pro用8ピン/8ピンの補助電力ケーブル 2本
型番 GPU-CBL-MP



eGPU Breakaway Box 750/750ex と GPU の組み合わせ

構成済システムの内容:

- eGPU Breakaway Box 750 型番 GPU-750W-TB3、或いは eGPU Breakaway Box 750ex 型番 GPU-750EX-TB3
- AMD Radeon RX 6900 XTグラフィックスカード
型番 S-RX6900XT-16G



DuoModo xMac mini/eGPU デスクトップの組み合わせ

構成済システムの内容:

- DuoModo xMac mini/eGPUデスクトップシステム
型番 DM-ZM-GPU-D
- AMD Radeon RX 6900 XTグラフィックスカード
型番 S-RX6900XT-16G



DuoModo xMac mini/eGPU ラックマウントの組み合わせ

構成済システムの内容:

- DuoModo xMac mini/eGPUラックマウントシステム
型番 DM-ZM-GPU-R
- AMD Radeon RX 6900 XTグラフィックスカード
型番 S-RX6900XT-16G



DuoModo eGPU モジュールの組み合わせ

構成済システムの内容:

- DuoModo eGPUモジュール 型番 DM-MOD-GPU
- AMD Radeon RX 6900 XTグラフィックスカード 型番 S-RX6900XT-16G



2台で組むeGPUシステム

Intelプロセッサ搭載そして2基のThunderbolt 4 或いは Thunderbolt 3が搭載のコンピュータ向け、2台のeGPUを使い時間短縮と生産性を高めるセットアップです。この最強のセットアップには、2台のDuoModo eGPUモジュールと DuoModoモジュール2台収納デスクトップ(或いはラックマウント)筐体1台のご購入が必要です。

構成済システムの内容:

- AMD Radeon RX 6900 XTグラフィックカード (型番S-RX6900XT-16G) 2枚
- DuoModo eGPUモジュール (型番 DM-MOD-GPU) 2台
- <筐体> モジュール2台収納デスクトップ筐体 (型番DM-ENC-2M-D)、或いはモジュール2台収納ラックマウント筐体 (型番DM-ENC-2M-R)

DuoModoモジュール2台収納デスクトップ筐体

ハードウェア

製品型番

- DM-ENC-2M-D

製品保証

- 2年間

種類

- デスクトップ筐体

寸法 (WxDxH)

- 6.9 × 16.7 × 9.1 in. (17.4. x 42.2 x 23.2 cm)

重量

- 3.85 lbs (1.75 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 (Directive 2015/863)
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- DuoModoモジュール2台収納デスクトップ筐体

サポートリンク

サポートナレッジベース：[ドライバ](#)、[FAQ](#)、[マニュアル](#)

取扱説明書



DuoModoモジュール1台収納デスクトップ筐体

ハードウェア

製品型番

- DM-ENC-1M-D

製品保証

- 2年間

種類

- デスクトップ筐体

寸法 (WxDxH)

- 3.5 x 16.6 x 9.1 in (8.9 x 42.2 x 23.1 cm)

重量

- 2.7 lbs (1.22 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- DuoModoモジュール1台収納デスクトップ筐体

サポートリンク

サポートナレッジベース：[ドライバ](#)、[FAQ](#)、[マニュアル](#)

取扱説明書



DuoModo xMac mini モジュール

Mac 互換性

- Mac mini® (2021 M1) [macOS® 11]
- Mac mini (2018 Intel® 現行版) [macOS 10.14.6 - macOS 11]
- Mac mini (Late 2014) [macOS 10.12.6 - macOS 11] の場合は、[Apple Thunderbolt 3 \(USB C\) to Thunderbolt 2 Adapter](#) および Thunderbolt2 ケーブル1本 (共に別売) 使用時にサポート
- Mac mini (Late 2012) [macOS 10.12.6 - macOS 10.15.7] の場合は、[Apple Thunderbolt 3 \(USB C\) to Thunderbolt 2 Adapter](#) および Thunderbolt2 ケーブル1本 (共に別売) 使用時にサポート

ハードウェア

製品型番

- DM-MOD-ZM

製品保証

- 2年間

種類

- 拡張システムモジュール

フロントパネルのコネクタ

- Thunderbolt (USB Type-C) ポート 1基
- USB 3.2 (10Gbps) Type-C ポート 2基
- USB 3.2 (10Gbps) Type A ポート 1基

内部コネクタ

- Mac miniの接続に Thunderbolt (USB Type-C) ポート 1基
- フラッシュメモリやドングルの接続に USB 3.2 (10Gbps) Type A ポート 1基
- M-key (NVMe) M.2ソケット 2基 (各ソケットは PCIe x2 に接続)

SSD⁽¹⁾

- 1台或いは2台のM.2 2280 NVMe PCIe SSD (ヒートシンク有無に関わらず使えます)
- 対応するSSDの互換性一覧 

パワーサプライ

- ユニバーサル 96W、100-240V AC、50-60Hz
- C14 型パワーコネクタ

稼働温度

- 0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)

寸法 (WxDxH)

- 3.3 x 16.4 x 8.5 in. (8.4 x 41.6 x 21.7 cm)

重量

- 4.95 lbs (2.25 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- xMac miniモジュール
- 電源コード
- 0.5m長Thunderbolt 3 (40Gbps)ケーブル
- 取扱説明書

サポートリンク

サポートナレッジベース: [ドライバ](#)、[FAQ](#)、[マニュアル](#)

取扱説明書



技術情報

1. macOS 10.14.6+ は SSD のブロックサイズ 512k と 4k をサポートしますが macOS 10.13.6 は 4k ブロックサイズの SSD のみサポートします。SSD の容量が 1TB 以上の場合、工場出荷状態で 4k にブロックサイズが設定されています。1TB 以下の容量の SSD をご利用で 512k にブロックサイズが設定されている場合は macOS 10.13.6 との互換性のため、4k にブロックサイズを設定し直す必要があります。[詳細についてナレッジベースの記事をご覧ください。](#)

DuoModo eGPU モジュール

Mac 互換性

- Thunderbolt 3 ポート搭載 Intel Mac
- macOS 10.13.6+
 - AMD Radeon RX 570、580、Vega 56、Vega 64
 - AMD Radeon Pro WX 7100、8200、9100
- macOS 10.14.6+⁽¹⁾
 - AMD Radeon RX 560 と 590 に対応済
 - 2 枚の eGPU に対応済
 - Parallels Desktop for Mac⁽²⁾ に対応済
- macOS 10.15.7+
 - AMD Radeon RX 5500、5500 XT、5600、5700、5700 XT をサポート
 - AMD Radeon Pro W5500、W5700 に対応済
- macOS 11.5
 - AMD Radeon RX 6800、6800 XT、6900 XT に対応済
 - AMD Radeon Pro W6800 に対応済
- M1 Mac は eGPU に未対応
- Thunderbolt 2 Mac、Thunderbolt 1 Mac は eGPU に未対応
- Mac ブートキャンプで起動の Windows 10 は eGPU に未対応

Windows 互換性

- Thunderbolt 4 或いは Thunderbolt 3 ポート搭載の Windows PC
- Windows 11、10

モニタ互換性

- DP ポート若しくは HDMI ポートで接続の 1080p、4K、5K モニタ
- 4K、5K、6K Thunderbolt 3 モニタは USB-C 出力端子⁽³⁾が搭載された GPU カードが必要です
 - LG UltraFine 4K、5K ディスプレイ
 - Apple Pro Display XDR 6K
- DP ポート 1 基で接続の 49" 5120x1440 Dual QHD モニタ：
 - Dell Ultrasharp 49 Curved Monitor [U4919DW](#)
 - LG 49 inch 32:9 UltraWide Dual QHD IPS Curved LED Monitor [49WL95C-W](#)
 - Philips Brilliance 32:9 Superwide Curved LCD Display [499P9H/27](#)
 - Samsung 49" CRG9 Dual QHD Curved QLED Gaming Monitor [LC49RG90SSNXZA](#)
- 8K ディスプレイは Windows⁽⁴⁾ に対応、macOS は未対応です

ハードウェア

製品型番

- DM-MOD-GPU

製品保証

- 2 年間

種類

- eGPU モジュール

外部コネクタ

- Thunderbolt 1 基
- パワー (C14 型) 1 基

内部コネクタ

- 8 ピン (6+2 ピン) パワーコネクタ 2 基

拡張スロット

- x16 メカニカル (x4 エレクトリカル、Thunderbolt 3 仕様) PCIe 3.0

対応する GPU カード

- フルレンジス、フルハイト、2.5 スロット GPU カード
- GPU カードの最大寸法は 312 mm x 140 mm x 58 mm

パワーサプライ

- ユニバーサル 800W、100-240V AC、50-60Hz
- ピーク時電力最大 750W 以内のカードをサポート

省電力仕様

- 解説している [動画](#) をご覧ください

待機電力

- 8.5W (スリープ時) / 14W (待機時)

稼働温度

- 0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)

寸法 (WxDxH)

- 3.3 x 16.6 x 8.5 in. (8.4 x 42.2 x 21.6 cm)

重量

- 5.8 lbs (2.63 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- DuoModo eGPU モジュール
- 電源コード
- 0.7m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- ThunderLok 3 Thunderbolt コネクタ固定クリップ⁽⁵⁾
- カード保護ブラケット (AMD Radeon Pro、NVIDIA Quadro カードを搬送中に保護する為に使用)
- カード保護ブラケット用のねじ 1 式
- 取扱説明書

グラフィックスカード互換性一覧

カード製造元、カードの電力仕様による互換性、eGPU モジュールの電力仕様でまとめた AMD と NVIDIA GPU カードの一覧です。GPU カードの最大寸法は 312 mm x 140 mm x 58 mm です。



サポートリンク

サポートナレッジベース：[ドライバ](#)、[FAQ](#)、[マニュアル](#)

取扱説明書

eGPU のセットアップと使用方法について (macOS)

eGPU のセットアップと使用方法について (Windows 10)



技術情報

- macOS 10.14.6 の場合 Mac mini は Vega 56、Vega 64、WX 8200、WX 9100 をインストールした DuoModo eGPU モジュールと互換性があります。RX 560/570/580/590 をインストールした DuoModo eGPU モジュールで Mac mini を使用する場合は、Mac mini の HDMI ポートにモニタを接続して起動する必要があります。起動後、モニタを GPU の端子へ移動が可能です。この例外は macOS 10.15.7+ で解決済みです。
- 詳しくは「[Using eGPU with Parallels Desktop for Mac](#)」を参照してください。
- 例として AMD Radeon Pro W5700 は USB-C Alt-Mode DisplayPort 出力端子が搭載されています。
- 8K ディスプレイには 8K ディスプレイに対応した GPU カード 1 枚が必要です。
- ThunderLok 3 は Sonnet の 0.5m、0.7m 長 Thunderbolt 3 ケーブルと互換性があります。Sonnet の 1m、2m 長 Thunderbolt 3 ケーブルの場合 ThunderLok 3L が必要です。

Echo III モジュール

Mac 互換性

- Thunderbolt 3 ポート搭載 Mac (Intel®)
- Mac (M1) は M1 Mac 互換ドライバがある PCIe カードに対応
- Thunderbolt 2 或いは Thunderbolt ポート搭載 Mac は、[Apple Thunderbolt 3 \(USB C\) to Thunderbolt 2 Adapter](#) および Thunderbolt 2 ケーブル 1 本 (共に別売) 使用時にサポート
- macOS® 10.12.6+
- macOS Monterey 対応済

Windows 互換性

- Thunderbolt 4 或いは Thunderbolt 3 ポート搭載の PC
- Windows 11、10

Linux 互換性

- Thunderbolt 4 或いは Thunderbolt 3 ポート搭載 Linux® コンピュータ
- Linux Kernel 5.0+

PCIe カードの互換性

- 互換性のある PCIe カードを一覧にまとめました。
Sonnet の [「PCIe Card Thunderbolt Compatibility Chart」PDF](#) をご覧ください。



稼働温度

- 0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)

寸法 (WxDxH)

- 3.3 x 16.6 x 8.5 in. (8.4 x 42.2 x 21.7 cm)

重量

- 4.95 lbs (2.25 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- Echo III Module
- 電源コード
- 0.7m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- ThunderLok 3 Thunderbolt コネクタ固定クリップ⁽³⁾
- 取付用ねじ
- 取扱説明書

サポートリンク

サポートナレッジベース: [ドライバ](#)、[FAQ](#)、[マニュアル](#)



取扱説明書

ハードウェア

製品型番

- DM-MOD-E3

製品保証

- 2 年間

種類

- 拡張システムモジュール

外部コネクタ

- Thunderbolt 3 ポート 2 基
- パワー (C14 型) 1 基

内部コネクタ

- 6ピン Mini-Fit Jr (レガシー Mac Pro のマザーボードと同型、電力 75W を更に補助電力が必要な PCIe カードに供給)

拡張スロット (背面側から見て順に左から右へ)⁽¹⁾

- x8 メカニカル (x8 エレクトリカル) PCIe 3.0 1 基
- x16 メカニカル (x8 エレクトリカル) PCIe 3.0 1 基
- x8 メカニカル (x4 エレクトリカル) PCIe 3.0 1 基

対応する PCIe カード

- フルレンジス、フルハイト、ダブル幅 PCIe カード 1 枚とシングル幅カード、
或いは
- フルレンジス、フルハイト、シングル幅 PCIe カード 3 枚

パワーサプライ

- ユニバーサル 400W、100-240V AC、50-60Hz⁽²⁾

技術情報

- HDX 互換モードに設定時、PCIe スロットは PCIe 2.0 モードとなり筐体の帯域幅は 1750 MB/s に制限されます。
- パワーサプライは最小入力 90VAC において機能し、リニア電力ティレーティング係数は 400W @ 115VAC から 320W @ 90VAC。
- ThunderLok 3 は Sonnet の 0.5m、0.7m 長 Thunderbolt 3 ケーブルと互換性があります。Sonnet の 1m、2m 長 Thunderbolt 3 ケーブルの場合 ThunderLok 3L が必要です。

DuoModo xMac mini/Echo III デスクトップ構成済システム

ハードウェア

製品型番

- DM-ZM-E3-D

製品保証

- 2年間

種類

- デスクトップ拡張システム

寸法 (WxDxH)

- 6.9 x 16.7 x 9.1 in (17.4 x 42.2 x 23.2 cm)

重量

- 13.75 lbs (6.24 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- Dual-Module Desktop Enclosure
- xMac mini Module
- Echo III Module
- 電源コード 2本
- 0.5m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- 0.7m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- ThunderLok 3 Thunderbolt コネクタ固定クリップ
- 取扱説明書

DuoModo xMac mini/Echo III ラックマウント構成済システム

ハードウェア

製品型番

- DM-ZM-E3-R

製品保証

- 2年間

種類

- 2U ラックマウント拡張システム

寸法 (WxDxH)

- 19 x 16.5 x 3.5 in (48.3 x 41.9 x 8.9 cm)

重量

- 24 lbs (10.9 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- Dual-Module Rackmount Enclosure
- xMac mini Module
- Echo III Module
- 電源コード 2本
- 0.5m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- 0.7m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- ThunderLok 3 Thunderbolt コネクタ固定クリップ
- ラック奥行 16-24 インチ対応拡張レール
- 取扱説明書

DuoModo xMac mini/eGPUデスクトップ構成済システム

ハードウェア

製品型番

- DM-ZM-GPU-D

製品保証

- 2年間

種類

- デスクトップ拡張システム

寸法 (WxDxH)

- 6.9 x 16.7 x 9.1 in (17.4 x 42.2 x 23.2 cm)

重量

- 14.6 lbs (6.62 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- Dual-Module Desktop Enclosure
- xMac mini Module
- eGPU Module
- 電源コード 2本
- 0.5m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- 0.7m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- ThunderLok 3 Thunderbolt コネクタ固定クリップ
- 取扱説明書

DuoModo xMac mini/eGPUラックマウント構成済システム

ハードウェア

製品型番

- DM-ZM-GPU-R

製品保証

- 2年間

種類

- ラックマウント拡張システム

寸法 (WxDxH)

- 19 x 16.5 x 3.5 in (48.3 x 41.9 x 8.9 cm)

重量

- 24.8 lbs (11.25 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- Dual-Module Rackmount Enclosure
- xMac mini Module
- eGPU Module
- 電源コード 2本
- 0.5m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- 0.7m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- ThunderLok 3 Thunderbolt コネクタ固定クリップ
- ラック奥行 16-24 インチ対応拡張レール
- 取扱説明書

DuoModoモジュール2台収納ラックマウント筐体

ハードウェア

製品型番

- DM-ENC-2M-R

製品保証

- 2年間

種類

- 2Uラックマウント筐体

寸法 (WxDxH)

- 19 x 16.5 x 3.5 in (48.3 x 41.9 x 8.9 cm)

重量

- 14.05 lbs (6.37 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 (Directive 2015/863)
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- DuoModoモジュール2台収納ラックマウント筐体
- 奥行き16-24インチのラック対応延長レール
- カバープレート(モジュール1台で構築する場合に使用)

サポートリンク

サポートナレッジベース：[ドライバ](#)、[FAQ](#)、[マニュアル](#)

取扱説明書



Echo III ラックマウント構成済システム

Mac 互換性

- Thunderbolt 3 ポート搭載 Mac (Intel®)
- Mac (M1) は M1 Mac 互換ドライバがある PCIe カードに対応
- Thunderbolt 2 或いは Thunderbolt ポート搭載 Mac は、[Apple Thunderbolt 3 \(USB C\) to Thunderbolt 2 Adapter](#) および Thunderbolt 2 ケーブル 1 本 (共に別売) 使用時にサポート
- macOS® 10.12.6+
- macOS Monterey 対応済

Windows 互換性

- Thunderbolt 4 或いは Thunderbolt 3 ポート搭載の PC
- Windows 11、10

Linux 互換性

- Thunderbolt 4 或いは Thunderbolt 3 ポート搭載 Linux® コンピュータ
- Linux Kernel 5.0+

PCIe カードの互換性

互換性のある PCIe カードを一覧にまとめました。Sonnet の「[PCIe Card Thunderbolt Compatibility Chart](#)」PDF をご覧ください。



ハードウェア

製品型番

- ECHO-3R-TB3

製品保証

- 2 年間

種類

- Thunderbolt ラックマウント筐体

外部コネクタ

- Thunderbolt 3 ポート 2 基
- パワー (C14 型) 1 基

内部コネクタ

- 6 ピン Mini-Fit Jr (レガシー Mac Pro のマザーボードと同型、電力 75W を更に補助電力が必要な PCIe カードに供給)

拡張スロット(背面側から見て順に左から右へ)⁽¹⁾

- x8 メカニカル (x8 エレクトリカル) PCIe 3.0 1 基
- x16 メカニカル (x8 エレクトリカル) PCIe 3.0 1 基
- x8 メカニカル (x4 エレクトリカル) PCIe 3.0 1 基

対応する PCIe カード

- フルレンジス、フルハイト、ダブル幅 PCIe カード 1 枚とシングル幅カード、或いは
- フルレンジス、フルハイト、シングル幅 PCIe カード 3 枚

パワーサプライ

- ユニバーサル 400W、100-240V AC、50-60Hz⁽²⁾

稼働温度

- 0°C ~ 35°C (32°F ~ 95°F)

寸法 (WxDxH)

- 19 x 16.5 x 3.6 in. (48.3 x 41.9 x 9.1 cm)

重量

- 23.15 lbs (10.50 kg)

準拠したコンプライアンス

- RoHS 3 Directive 2015/863
- IEC62368-1、IEC62368-2 (安全基準)

同梱品

- Echo III Rackmount
- 国、地域別のパワーケーブル (米国、オーストラリア、ヨーロッパ、日本、スイス)
- 電源コード
- 0.7m 長 Thunderbolt 3 (40Gbps) ケーブル
- ThunderLok 3 Thunderbolt コネクタ固定クリップ⁽³⁾
- ラック奥行 16-24 インチ 対応拡張レール
- 取扱説明書

サポートリンク

サポートナレッジベース: [ドライバ](#)、[FAQ](#)、[マニュアル](#)



取扱説明書

技術情報

- HDX 互換モードに設定時、PCIe スロットは PCIe 2.0 モードとなり筐体の帯域幅は 1750 MB/s に制限されます。
- パワーサプライは最小入力 90VAC において機能し、リニア電力テレーティング係数は 400W @ 115VAC から 320W @ 90VAC。
- ThunderLok 3 は Sonnet の 0.5m、0.7m 長 Thunderbolt 3 ケーブルと互換性があります。Sonnet の 1m、2m 長 Thunderbolt 3 ケーブルの場合 ThunderLok 3L が必要です。