

DAYANG TREIBT MEDIENINNOVATIONEN MIT AMD RYZEN™ THREADRIPPER™ PRO CPUs VORAN

FALLSTUDIE DAYANG

Dayang steigert die Effizienz um 80 % mit AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO Prozessoren, die 8K-Bearbeitung in Echtzeit, AR-Workflows und erweiterter 3D-Modellierung den Weg öffnen



Dayang Technology entwickelt fortschrittliche Videoproduktionssysteme für die sich schnell ändernden Anforderungen der Medien- und Unterhaltungsbranche. Die Lösungen des Unternehmens ermöglichen Echtzeitübertragung, Augmented Reality (AR), Videoproduktion in Ultra-High-Definition (UHD) und detaillierte 3D-Modellierung. Flaggschiffsysteme wie die D-Cube-Edit 5 Bearbeitungsplattform und das Xuanmiao Virtual Studio System sind darauf ausgelegt, die Komplexität moderner Medien-Workflows zu bewältigen, damit kreative Profis effizient arbeiten und qualitativ hochwertige Ergebnisse bereitstellen können.

„AMD Ryzen Threadripper PRO Prozessoren haben uns geholfen, das zu erreichen, was bisher unmöglich war: Echtzeit-Rendering und 8K-Produktion mit weniger Ressourcen und höherer Präzision.“

Qingyu Zhu, General Manager, Dayang Post-Production Products Division

Da sich die Branche immer weiterentwickelt, benötigen Kunden von Dayang Systeme, die die zunehmend komplexen Workflows bewältigen können. Für Dayang stellte sich folgende Frage: Wie können wir Performance-Engpässe und Herausforderungen der Skalierbarkeit, die sich aus den immer anspruchsvolleren Verarbeitungsanforderungen ergeben, beheben, um den Kundenbedürfnissen immer einen Schritt voraus zu bleiben? Die Suche nach einer Lösung führte Dayang zu den AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 7000 WX-Serie Prozessoren – insbesondere den 7955WX und 7975WX Modellen –, die in Lenovo ThinkStation P8 Workstations integriert sind.

DEN HERAUSFORDERUNGEN DER MODERNEN MEDIENPRODUKTION BEGEGNEN

Trotz seines ausgezeichneten Rufs bei der Bereitstellung zuverlässiger Lösungen stand Dayang vor erheblichen Herausforderungen, da die Medienproduktions-Workflows immer anspruchsvoller wurden. Kunden benötigten Systeme für 4K- und 8K-Bearbeitung in Echtzeit, Multi-Kamera-Synchronisierung und AR-Produktion. Fortschrittliche Workflows, wie das Physically-Based Rendering (PBR) für die 3D-Modellierung, stellten eine enorme Belastung für die alte Hardware dar, die nur mit Mühe die erforderliche Rechenleistung für Aufgaben wie Echtzeit-Lichtsimulation und Textur-Rendering bereitstellen konnte.

„Wir konnten 4K- oder 8K-Inhalte ausführen, aber die Überwachung der Echtzeiteffekte in Ultra-High-Definition war eine Herausforderung“, sagte Qingyu Zhu, General Manager der Post-Production Products Division von Dayang. „Unsere bisherigen Prozessoren hatten Probleme, die Performance zu liefern, die unsere Kunden für qualitativ hochwertige Dokumentationen und Workflows für die Live-Produktion benötigten.“

Aufgrund dieser Einschränkungen waren die Kunden gezwungen, sich auf ineffiziente Proxy-Workflows zu verlassen, mit denen Dateien dupliziert und die Produktionsfristen verzögert wurden. Zudem erforderten wichtige Projekte wie internationale Sportveranstaltungen Systeme, die Echtzeit-Performance in enormem Maßstab bereitstellen konnten, was die Defizite der verfügbaren Bearbeitungsplattformen noch deutlicher aufzeigte. Das Unternehmen benötigte eine skalierbare High-Performance-Plattform, die die technischen und operativen Anforderungen der modernen Medienproduktion erfüllen und zugleich das künftige Wachstum ermöglichen konnte.

BRANCHE

Medien und Entertainment

HERAUSFORDERUNGEN

Erfüllen der Anforderungen der 4K-/8K-Bearbeitung in Echtzeit, Multi-Kamera-Workflows und AR-Produktion und gleichzeitig Überwinden von Hardwareengpässen, Rendering-Verzögerungen und ineffizienten Proxy-Workflows

LÖSUNG

Spezielle AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 7000 Prozessoren, einschließlich der 7955WX und 7975WX Modelle, für Flaggschiffsysteme mit skalierbarer Architektur für UHD-, AR- und PBR-Workflows

ERGEBNISSE

Durch den Einsatz von AMD Technologie konnte Dayang Technology Development Co., Ltd. die Effizienz um 80 % steigern, die Hardwarekosten um 20 % reduzieren und eine UHD-Verarbeitung in Echtzeit für bis zu 20 gleichzeitige 4K-Streams umsetzen, wodurch Proxy-Workflows eliminiert wurden

AMD TECHNOLOGIE AUF EINEN BLICK

AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 7000-Serie Prozessoren

„Mit AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs wurde die Rendering-Effizienz um 20 % gesteigert. Das Ergebnis ist jetzt viel flüssiger und detaillierter, wobei weniger Bilder verloren gehen.“

Qingyu Zhu, General Manager, Dayang Post-Production Products Division

AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO CPUs, ausgestattet mit AMD PRO Technologien, liefern herausragende Funktionen, zu denen auch stabile Sicherheitsfunktionen gehören, die Schutz für sensible Daten, Business-Ready-Stabilität für einen ununterbrochenen Betrieb und Manageability-Tools zur Optimierung von IT-Prozessen und zur langfristigen Rentabilität für Benutzer bieten.

PERFORMANCE UND VIELSEITIGKEIT MIT AMD RYZEN™ THREADRIPPER™ PRO CPUs VERBESSERN

Angesichts dieser Herausforderungen wertete Dayang mehrere Hardwarelösungen aus und entschied sich schließlich für AMD Ryzen Threadripper PRO Prozessoren aufgrund ihrer Performance und Skalierbarkeit. „Vor den Olympischen Winterspielen in Peking testeten wir unterschiedliche Lösungen, da dort 8K-Inhalte in Echtzeit verarbeitet werden mussten“, sagte Dong Chang, Deputy Manager der Studio Division von Dayang. „Die AMD Ryzen Threadripper PRO 7000-Serie bestach mit ihrer „Zen 4“ Architektur und der AVX-512-Unterstützung, wodurch sich die Performance bei Dekodierungs- und Kodierungsaufgaben um 12 % steigern lässt. Diese Verbesserung war entscheidend, damit wir unsere Ziele erreichen konnten.“

„Mit den AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs können unsere Kunden jetzt UHD-Verarbeitung in Echtzeit durchführen, was ihre Effizienz im Vergleich zu bisherigen Postproduktionslösungen um mehr als 80 % verbessert.“

Dong Chang, Deputy Manager, Dayang Studio Division

Dank der Skalierbarkeit der AMD Ryzen Threadripper PRO Prozessoren, deren Kernzahl zwischen 12 und 96 liegt, konnte Dayang die Performance für zahlreiche Workflows optimieren. Für PBR-Aufgaben lieferte Ryzen Threadripper PRO die Verarbeitungslösung, die für realistische Lichtsimulationen, Textur-Rendering und interaktive 3D-Modellierung erforderlich ist. Die Plattform beseitigte auch Ineffizienzen bei Multi-Kamera-Workflows, wodurch Kunden bis zu 20 gleichzeitige 4K-Streams ohne Verzögerungen verarbeiten können. „AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs bieten eine große Auswahl an Kernzahlen“, bemerkte Dong Chang. „Dank dieser Flexibilität können wir die vielfältigen Anforderungen unserer Kunden hinsichtlich Rendering und 3D-Modellierung ideal erfüllen.“

MEHR EFFIZIENZ UND GENAUIGKEIT IN DER MEDIENPRODUKTION

AMD Ryzen Threadripper PRO Prozessoren boten Multithreading-Fähigkeiten und hohe Taktraten, sodass sich Engpässe in der UHD-Videoproduktion, Multi-Kamera-Bearbeitung und PBR-Workflows beseitigen lassen. Durch die Integration von AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs versetzte Dayang seine Kunden in die Lage, selbst bei den anspruchsvollsten Projekten Echtzeit-Performance zu erzielen.

Mit dem AMD Ryzen Threadripper PRO 7975WX Prozessor unterstützen die Systeme von Dayang nun fast die doppelte Anzahl der 11 Streams der 4K 50P Echtzeit-Dekodierung für das XAVC 500M-Format, das von der bisherigen Plattform der Konkurrenz unterstützt wurde. Diese Verbesserung hat die Produktionsverzögerungen deutlich reduziert und die Bearbeitungszeiten beschleunigt. „Mit den AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs können unsere Kunden jetzt UHD-Verarbeitung in Echtzeit durchführen, was ihre Effizienz im Vergleich zu bisherigen Postproduktionslösungen um mehr als 80 % verbessert“, sagte Dong Chang.

Die Vorteile der AMD Ryzen Threadripper PRO 7955WX Prozessoren gegenüber den Prozessoren der Konkurrenz waren für Dayang besonders deutlich in den PBR-Workflows, wo komplexe 3D-Modelle eine herausragende Rendering-Genauigkeit erfordern. Die Erfahrung von Dayang zeigt, dass ein einziger Ryzen Threadripper PRO 7955WX Prozessor flüssigere Bildübergänge bei Kameraschwenks in AR-Kompositbildern liefert und so das Ruckeln, das bei konkurrierenden Plattformen beobachtet wurde, eliminiert wird. Diese Spitzen-Performance positioniert die Lösungen von Dayang als führend in der Branche für Echtzeit-Rendering und immersive Medienproduktion.

„Die AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO 7000-Serie bestach mit ihrer „Zen 4“ Architektur und der AVX-512-Unterstützung, was bei Dekodierungs- und Kodierungsaufgaben eine Performance-Steigerung um 12 % ermöglichte.“

Dong Chang, Deputy Manager, Dayang Studio Division

Dank der unglaublichen Effizienz konnte Dayang zudem die Workloads für seine Kunden auf weniger Systeme konsolidieren, wodurch sich die Hardwarekosten um 20 % reduzierten. Die Möglichkeit zur direkten Verarbeitung von UHD-Inhalten hat den Bedarf an Proxy-Workflows weiter verringert. „Bisher mussten Kunden Proxy-Workflows nutzen, um die Belastung der Hardware zu reduzieren“, erklärte Dong Chang. „Mit AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs können sie jetzt Echtzeit-UHD-Inhalte direkt verarbeiten und müssen nicht mehr sowohl Proxy- als auch Originalmaterialien speichern.“ Durch diesen optimierten Ansatz wurden auch die Anforderungen an Kühlung und Stromverbrauch gesenkt, was die operative Effizienz und Nachhaltigkeit verbesserte.



Dayang erzielte 80 % schnellere Produktionszeiten mit AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs und beschleunigte so die Medienproduktion.

OPTIMIERUNG DER FLAGGSCHIFFPRODUKTE VON DAYANG MIT AMD RYZEN™ THREADRIPPER™ PRO CPUS

AMD Ryzen™ Threadripper™ PRO Prozessoren haben das Xuanmiao Virtual Studio System optimiert, indem sie Echtzeit-Rendering für AR-Workflows mit erweiterten Details und Bildfluss ermöglichen. Dank dieser Fortschritte konnte Dayang hochkarätige Veranstaltungen wie die Olympischen Winterspiele unterstützen und dafür zuverlässige und visuell beeindruckende virtuelle Produktionen liefern.

Mit dem AMD Ryzen Threadripper PRO 7955WX Prozessor stellt das Xuanmiao Virtual Studio System bei Einsatz der UE5.2 Engine wesentlich flüssigere Animationseffekte bereit. „Bisher haben wir die Prozessoren der Konkurrenz eingesetzt, aber das Ergebnis war nicht flüssig und unsere Erwartungen wurden nicht erfüllt“, meinte Qingyu Zhu. „Mit AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs wurde die Rendering-Effizienz um 20 % gesteigert. Das Ergebnis ist jetzt viel flüssiger und detaillierter, wobei weniger Bilder verloren gehen.“

Die D-Cube-Edit 5 Plattform unterstützt jetzt auch bis zu 20 gleichzeitige 4K-Streams, was die Möglichkeiten in Multi-Kamera-Workflows deutlich erhöht und zugleich die Produktionszeiten verkürzt. „AMD Threadripper PRO ermöglicht Kunden eine UHD-Verarbeitung in Echtzeit“, merkte Dong Chang an. „Dies spart Zeit und reduziert die Notwendigkeit, sowohl Proxy- als auch Originalmaterialien zu speichern.“

DIE ZUKUNFT DER MEDIENPRODUKTION MIT AMD RYZEN THREADRIPPER PRO PROZESSOREN AUFBAUEN

Durch die Einführung von AMD Ryzen Threadripper PRO Prozessoren mit AMD PRO Technologien geht Dayang Technology auf Herausforderungen der modernen Medienproduktion ein und bietet Systeme, die die von Kunden benötigte Performance und Skalierbarkeit liefern. Die skalierbare Architektur der AMD Ryzen Threadripper PRO Prozessoren ermöglicht es Dayang, Systeme aufzubauen, die sich an ein breites Spektrum an Kundenanforderungen anpassen lassen. Egal, ob es um erweiterte AR-Workflows, das Rendering detaillierter PBR-Modelle oder die Unterstützung der 8K-Bearbeitung in Echtzeit geht, die Plattform bietet die Flexibilität, sich ändernde Produktionsanforderungen zu bewältigen. „AMD Threadripper PRO bietet Skalierbarkeit, mit der wir unsere Lösungen zukunftssicher machen können und so

gewährleisten, dass sie zuverlässig bleiben, selbst wenn die Kundenanforderungen komplexer werden“, sagte Qingyu Zhu.

Für die Kunden von Dayang geben diese Fähigkeiten einen Ausblick auf das, was in der Zukunft der Medienproduktion möglich sein wird. „AMD Ryzen Threadripper PRO Prozessoren haben uns geholfen, das zu erreichen, was bisher unmöglich war: Echtzeit-Rendering und 8K-Produktion mit weniger Ressourcen und höherer Präzision“, sagte Qingyu Zhu. „Dank dieser Fortschritte können unsere Kunden in ihren Bereichen innovativ sein.“ Da Medienproduzenten ihre Grenzen weiter verschieben, plant Dayang, AMD Technologie einzusetzen, damit Kunden neue Herausforderungen meistern und ihre kreativen Visionen zum Leben erwecken können.



Lenovo ThinkStation P8 Workstations mit AMD Ryzen Threadripper PRO CPUs ermöglichen Echtzeit-Rendering und 8K-Produktion.



SIE MÖCHTEN MEHR ERFAHREN, WIE AMD PRO PROZESSOREN SIE UNTERSTÜTZEN KÖNNEN?

Melden Sie sich an, um über unser Geschäft informiert zu bleiben:

www.amd.com/en/preferences/sign-up.html

ÜBER DAYANG

Dayang Technology Development Inc. ist ein führender chinesischer Hersteller digitaler Lösungen in Broadcast-Qualität für Content Creation, Ingest, Archivierung, Transkodierung und Media Asset Management. Flaggschiffprodukte wie die D-Cube-Edit 5 Bearbeitungsplattform und das Xuanmiao Virtual Studio System erfüllen die Anforderungen der modernen Medienproduktion. Dayang betreut Kunden in Radio-, TV- und Mediengruppen und liefert ihnen High-Performance-Lösungen für effiziente Inhalte in hoher Qualität.

ÜBER AMD

Seit mehr als 50 Jahren treibt AMD Innovation in den Bereichen High-Performance-Computing, Grafik und Visualisierungstechnologien voran. Milliarden von Menschen, führende Fortune-500-Unternehmen und hochmoderne wissenschaftliche Forschungseinrichtungen auf der ganzen Welt verlassen sich täglich auf AMD Technologie, um Alltag, Arbeit und Spielen zu verbessern. Mitarbeiter von AMD konzentrieren sich darauf, die Führungsposition bei High-Performance- und Adaptive-Produkten aufzubauen, die die Grenzen des Möglichen neu definieren. Mehr dazu, wie uns AMD heute befähigt und unsere Zukunft inspiriert, finden Sie auf der AMD (NASDAQ: AMD) [Website](#), dem [Blog](#), auf [LinkedIn](#) und auf [X](#).

HAFTUNGSAUSSCHLUSS

Alle Aussagen über Performance und Kosteneinsparungen stammen von Dayang Technology Development Co., Ltd und wurden von AMD nicht unabhängig nachgeprüft. Performance und Kostenvorteile werden von verschiedenen Faktoren beeinflusst. Die hierin enthaltenen Ergebnisse sind spezifisch für Dayang Technology Development Co., Ltd und möglicherweise nicht repräsentativ. GD-181.

Die in diesem Dokument aufgeführten Informationen dienen nur zu Informationszwecken und können technische Ungenauigkeiten, Auslassungen und Druckfehler enthalten. AMD behält sich Änderungen an diesen Informationen vor und kann u. a. aus folgenden Gründen nicht für ihre Richtigkeit garantieren: Änderungen auf Produkt- oder Planungsebene, versionsbedingte Änderungen an Bauteilen und Mainboards, Markteinführung neuer Modelle und/oder Produkte, herstellerspezifische Unterschiede in Produktspezifikationen, Änderungen der Software, BIOS-Aktualisierungen, Firmware-Aktualisierungen usw. Jedes Computersystem birgt das Risiko von Sicherheitslücken, die nicht vollständig verhindert oder gemildert werden können. AMD ist nicht zu Korrekturen oder Aktualisierungen dieser Informationen verpflichtet. AMD behält sich das Recht vor, diese Informationen zu aktualisieren und ggf. inhaltliche Änderungen vorzunehmen, ist aber nicht verpflichtet, Dritte über solche Aktualisierungen und Änderungen zu unterrichten. GD-18.

URHEBERRECHTSHINWEIS

© 2025 Advanced Micro Devices, Inc. Alle Rechte vorbehalten. AMD, das AMD Pfeillogo, Radeon, Ryzen, Threadripper und deren Kombinationen sind Marken von Advanced Micro Devices, Inc. Andere Produktnamen in diesem Dokument dienen nur zur Information und können Marken ihrer jeweiligen Inhaber sein. Bestimmte AMD Technologien erfordern möglicherweise die Ermöglichung oder Aktivierung durch Dritte. Die unterstützten Funktionen können je nach Betriebssystem variieren. Bitte informieren Sie sich beim Systemhersteller über spezifische Funktionen. Keine Technologie und kein Produkt kann vollständig sicher sein.