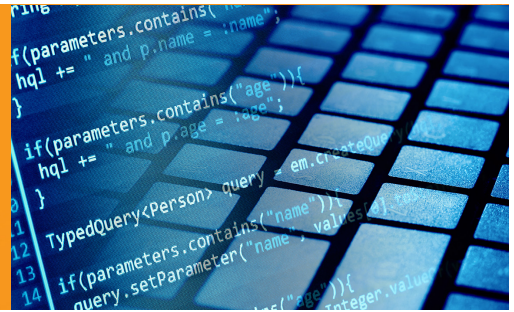


LSI® MegaRAID® CacheCade™ Pro 2.0

Lese-/Schreib-Cachingsoftware

Reduzieren von Latenzengpässen für serverbasierte HDD-Volumes



Hauptmerkmale

- Beschleunigung der Performance von vorhandenen HDD-Arrays bei geringen Vorlaufkosten
- Lese- und Schreib-Caching von Hotspot-Daten für eine deutliche Reduzierung der I/O-Latenz
- Optimierte für Echtzeit-Arbeitslasten von transaktionsintensiven Anwendungen
- Geringerer Platz- und Energiebedarf im Vergleich zum Hinzufügen von Short-Stroke-Laufwerkspindeln und nicht benötigter Kapazität
- Kosteneffektiver als die Nutzung aller SSD-Speicher-Volumes in Speicher-Arrays
- Gegachte Schreibdaten werden von nicht-flüchtigen CacheCade-Cache-Gruppen (RAID 0, 1, 10) geschützt und die Datenverfügbarkeit wird mittels RAID-Datenredundanz sichergestellt.
- Einfache, intuitive Verwaltungstools zum Zuweisen und Verwalten der CacheCade SSD-Gruppe
- Das branchenweit erste Controller-basierte Lese-/Schreib-Caching auf SSDs; steigert die Performance im Vergleich zu CacheCade-Software der vorherigen Generation drastisch.

Die arbeitslastintensiven Geschäftsanwendungen von heute werden oftmals von der begrenzten Performance ihrer Festplattenlaufwerke (HDDs) eingeschränkt. Wenn solch eine Speicherinfrastruktur bereits vorhanden ist, kann der Wechsel zu einem neuen Array, das ausschließlich auf SSDs basiert, zu kostspielig sein. Obwohl SSDs wesentlich mehr Transaktionen pro Sekunde abwickeln können als HDDs, sind ihre Kosten pro Gigabyte sehr hoch und sie eignen sich nicht für starke Arbeitslasten mit großen Dateien. Der Schlüssel bei der Beschleunigung der Performance von vorhandenen HDD-Arrays, ohne hohe Investitionen in neue Hardware zu tätigen, liegt in der Implementierung der LSI MegaRAID CacheCade-Software, die SSDs vor HDD-Volumes nutzt, um somit Controller-Cache-Gruppen mit großer Kapazität und hoher Leistung zu schaffen.

Mit der Lese-/Schreibsoftware LSI MegaRAID CacheCade Pro 2.0 gehören manuell konfigurierte Hybrid-Arrays der Vergangenheit an, da sie ermöglicht, häufig aufgerufene Daten auf intelligente und dynamische Weise zu handhaben und von HDD-Volumes zu einem leistungsstärkeren SSD-Cache-Layer zu kopieren (s. Abbildung 1). Durch das Kopieren der meistaufgerufenen Daten („Hotspot“) in Flash-Cache wird das primäre HDD-Array von zeitraubenden Transaktionen entlastet, was einen effizienteren Festplattenbetrieb, niedrigere Latenzen und höhere Lese- und Schreibgeschwindigkeiten ermöglicht. Dies sorgt für deutliche Verbesserungen bei der gesamten Systemperformance (zwei bis zwölf Mal höher als bei reinen HDD-Konfigurationen) bei einer breiten Vielfalt an Serveranwendungen, wie z. B. Web-, Datei-, OLTP-Datenbanken, Data Mining und anderen transaktionsintensiven Anwendungen.

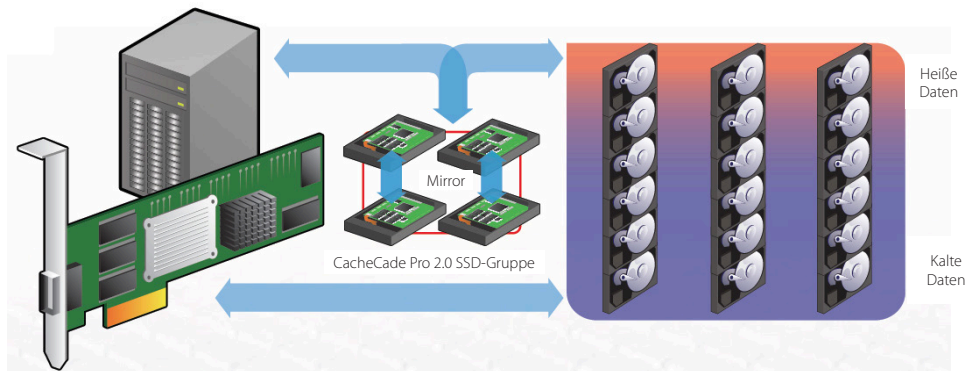


Abbildung 1: Die Software CacheCade Pro 2.0 kopiert auf intelligente Weise heiße Daten in einen redundanten SSD-Cache mit niedriger Latenz.

Kosteneffektive Anwendungsbeschleunigung

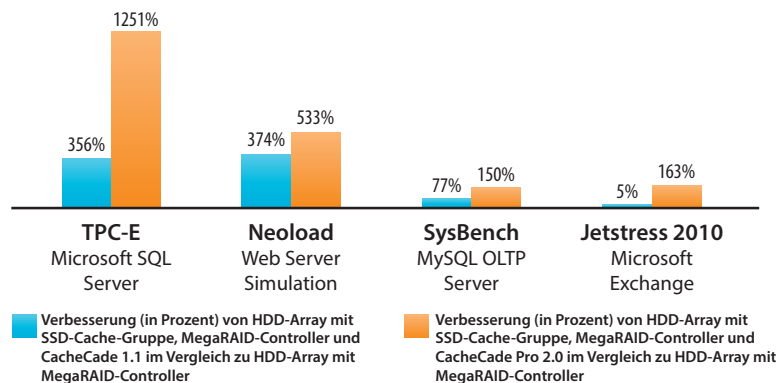
Die Software CacheCade Pro 2.0 bietet die perfekte Kombination aus der Kapazität von HDDs und der Geschwindigkeit von SSDs. CacheCade Pro 2.0 verbessert die Performance von vorhandenen Laufwerk-Volumen eines Servers durch die dynamische Nutzung von SSDs als dedizierte Gruppe von RAID-Controller-Cache zum Maximieren der willkürlichen Lese- und Schreib-Performance.

Kosten für ein manuelles Speichermanagement und interne Anwendungsanpassungen können dank der Software CacheCade Pro 2.0 vermieden werden. Diese senkt die Gesamtbetriebskosten von Speicher für Rechenzentren sowie für kleine und mittlere Unternehmen.

Anwendungsbeschleunigung bei geschäftskritischen Arbeitslasten

CacheCade Pro 2.0 ist die erste Softwarelösung der Branche, die sowohl Lese- als auch Schreib-Caching Controller-basiert auf SSDs ermöglicht und somit die Performancesteigerung der vorherigen CacheCade-Softwaregeneration zusätzlich verbessert. Mit der neuen Schreib-Caching-Unterstützung erhalten lese-/schreibintensive Arbeitslasten, wie z. B. Exchange-Server, Hochleistungsrechnen (HPC), Web 2.0 und andere IO-intensive OLTP-Datenbanksystem-Arbeitslasten, enorme Performanceverbesserungen.

CacheCade macht Anwendungen schneller



LSI MegaRAID Cache Cade Pro 2.0 Software	
Softwarelizenz	LSI00293: kompatibel mit MegaRAID SAS 9260/9261/9265/9266/9270/9271/9280/9285/9286/9361/9380-Serie
Physischer Schlüssel	LSI00292: kompatibel mit MegaRAID SAS 9260 (-4i, -8i, -16i), 9280 (-4i4e, -16i4e, -24i4e) LSI00290: kompatibel mit MegaRAID 9265-8i, 9266 (-4i, -8i), 9270-8i, 9271 (-4i, -8i, -8iCC), 9285 (-8e, CV-8e), 9286 (-8e, CV-8e, CV-8eCC), 9361 (-4i, -8i), 9380 (-8e)
Betriebssysteme	Alle Betriebssysteme werden von der MegaRAID-Controllerkarte unterstützt.
Unterstützte SSDs	Bitte besuchen Sie www.lsi.com/channel für eine vollständige Liste mit getesteten SSDs.
Höchstzahl an SSDs in einer CacheCade-SSD-Gruppe	32
Höchstzahl an unterstützten SSC-VD pro Controller	Bis zu 64 (die Gesamtzahl an HDD-VDs plus CacheCade-VDs darf 64 nicht überschreiten)
Max. CacheCade-Kapazität pro Controller	512 GB

Nähere Informationen und die Standorte unserer Verkaufsbüros finden Sie auf der LSI-Website unter: www.lsi.com



Nordamerikanische Zentrale
 San Jose, CA (USA)
 Tel.: +1 866 574 5741 (innerhalb der USA)
 Tel.: +1 408 954 3108 (außerhalb der USA)

LSI Europe Ltd.
Europäische Zentrale
 Vereinigtes Königreich
 Tel.: [+44] 1344.413200

LSI KK-Zentrale
 Tokio, Japan
 Tel.: [+81] 3.5463.7165

LSI, das LSI- und Design-Logo, MegaRAID, SandForce, Nytro und Nytro Predictor sind Marken oder eingetragene Marken der LSI Corporation. Alle anderen Handelsmarken und Produktnamen sind Marken oder eingetragene Marken der jeweiligen Unternehmen.

LSI Corporation behält sich das Recht vor, die hier erwähnten Produkte und Leistungen jederzeit ohne vorherige Ankündigung zu ändern. LSI übernimmt keine Verantwortung oder Haftung, die sich aus der Anwendung oder Verwendung eines hier beschriebenen Produkts oder Service ergibt, sofern dies nicht ausdrücklich schriftlich von LSI genehmigt wurde. Der Kauf, das Leasen oder die Verwendung eines Produkts oder einer Leistung von LSI gewährt keine Lizenz im Rahmen von Patentrechten, Urheberrechten, Markenrechten oder sonstigen geistigen Eigentumsrechten von LSI oder Dritten.

Copyright ©2014 von LSI Corporation. Alle Rechte vorbehalten. > 0314 PB0026.01-DE