

Intel X550T2 network card



Artikel	136504
Herstellernummer	X550T2
EAN	0735858307369
Intel	

iWARP/RDMA

iWARP bietet konvergierte Fabric-Dienste mit niedriger Latenz für Rechenzentren mit Remote Direct Memory Access (RDMA) über das Ethernet. Die wichtigsten Komponenten von iWARP, die für eine niedrige Latenz sorgen, sind Kernel Bypass, Direct Data Placement und Transport Acceleration.

Intel® Data Direct I/O-Technik

Die Intel® Data-Direct-I/O-Technik ist eine Plattformtechnologie zur Effizienzverbesserung der I/O-Datenverarbeitung für die Datenbereitstellung und Datenverwendung von I/O-Geräten. Mit Intel Data-Direct-I/O-Technik kommunizieren die Intel® Server-Adapter direkt mit dem Prozessor-Cache, ohne einen Umweg über den Systemspeicher zu nehmen, was die Latenz reduziert, die I/O-Bandbreite des Systems erhöht und den Energieverbrauch senkt.

Geeignet für PCI-SIG* SR-IOV

Single-Root-I/O-Virtualisierung umfasst die native (direkte) Freigabe einer einzelnen I/O-Ressource zwischen mehreren virtuellen Rechnern. Single-Root-I/O-Virtualisierung stellt einen Mechanismus zur Verfügung, über den eine einzelne Root-Funktion (beispielsweise ein einzelner Ethernet-Anschluss) als mehrere getrennte physische Geräte dargestellt werden kann.

Flexible Port Partitioning

Die Flexible-Port-Partitioning-Technik nutzt den Branchenstandard PCI SIG SR-IOV zur effizienten Aufteilung des physischen Ethernet-Geräts in mehrere virtuelle Geräte und bietet Quality of Service, indem sichergestellt wird, dass jeder Prozess einer virtuellen Funktion zugewiesen wird und einen angemessenen Anteil der Bandbreite erhält.

Virtual Machine Device Queues (VMDq)

Virtual Machine Device Queues ist eine Technik zur Auslagerung einiger Switching-Vorgänge im Virtual-Machine-Monitor auf Netzwerkhardware, die speziell für diese Funktion entwickelt wurde. Virtual Machine Device Queues reduziert die Betriebskosten im Zusammenhang mit I/O-Switching innerhalb des Virtual-Machine-Monitor drastisch, was den Durchsatz und die Gesamtsystemleistung deutlich erhöht.

Zusammenfassung

iWARP/RDMA

iWARP bietet konvergierte Fabric-Dienste mit niedriger Latenz für Rechenzentren mit Remote Direct Memory Access (RDMA) über das Ethernet. Die wichtigsten Komponenten von iWARP, die für eine niedrige Latenz sorgen, sind Kernel Bypass, Direct Data Placement und Transport Acceleration.

Intel® Data Direct I/O-Technik

Die Intel® Data-Direct-I/O-Technik ist eine Plattformtechnologie zur Effizienzverbesserung der I/O-Datenverarbeitung für die Datenbereitstellung und Datenverwendung von I/O-Geräten. Mit Intel Data-Direct-I/O-Technik kommunizieren die Intel® Server-

Adapter direkt mit dem Prozessor-Cache, ohne einen Umweg über den Systempeicher zu nehmen, was die Latenz reduziert, die I/O-Bandbreite des Systems erhöht und den Energieverbrauch senkt.

Geeignet für PCI-SIG* SR-IOV

Single-Root-I/O-Virtualisierung umfasst die native (direkte) Freigabe einer einzelnen I/O-Ressource zwischen mehreren virtuellen Rechnern. Single-Root-I/O-Virtualisierung stellt einen Mechanismus zur Verfügung, über den eine einzelne Root-Funktion (beispielsweise ein einzelner Ethernet-Anschluss) als mehrere getrennte physische Geräte dargestellt werden kann.

Flexible Port Partitioning

Die Flexible-Port-Partitioning-Technik nutzt den Branchenstandard PCI SIG SR-IOV zur effizienten Aufteilung des physischen Ethernet-Geräts in mehrere virtuelle Geräte und bietet Quality of Service, indem sichergestellt wird, dass jeder Prozess einer virtuellen Funktion zugewiesen wird und einen angemessenen Anteil der Bandbreite erhält.

Virtual Machine Device Queues (VMDq)

Virtual Machine Device Queues ist eine Technik zur Auslagerung einiger Switching-Vorgänge im Virtual-Machine-Monitor auf Netzwerkhardware, die speziell für diese Funktion entwickelt wurde. Virtual Machine Device Queues reduziert die Betriebskosten im Zusammenhang mit I/O-Switching innerhalb des Virtual-Machine-Monitor drastisch, was den Durchsatz und die Gesamtsystemleistung deutlich erhöht.

Intel X550T2, Eingebaut, Kabelgebunden, PCI Express, Ethernet, 10000 Mbit/s, Grün, Silber

Intel X550T2. Eingebaut. Übertragungstechnik: Kabelgebunden, Hostschnittstelle: PCI Express, Schnittstelle: Ethernet. Maximale Datenübertragungsrate: 10000 Mbit/s. Produktfarbe: Grün, Silber

Merkmale

Logistikdaten

Warentarifnummer (HS) 85176990

Design

Produktfarbe Grün, Silber
Eingebaut Ja

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur 0 - 55 °C
Temperaturbereich bei -40 - 70 °C
Lagerung
Luftfeuchtigkeit bei Lagerung 0 - 90%

Systemanforderung

Kompatible Betriebssysteme <https://www.intel.com/content/www/us/en/support/articles/000025890/network-and-io/ethernet-products.html>
Unterstützt Windows-Betriebssysteme Windows 7 Enterprise, Windows 7 Enterprise x64, Windows 7 Home Basic, Windows 7 Home Basic x64, Windows 7 Home Premium, Windows 7 Home Premium x64, Windows 7 Professional, Windows 7 Professional x64, Windows 7 Starter, Windows 7 Starter x64, Windows 7

Anschlüsse und Schnittstellen

Übertragungstechnik	Kabelgebunden
Hostschnittstelle	PCI Express
Schnittstelle	Ethernet
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse2 (RJ-45)	
PCI version	3.0
PCI-Karten-Formfaktor	Halbe Höhe (Niedriges Profil)

Netzwerk

Maximale Datenübertragungsrate	10000 Mbit/s
Netzstandard	IEEE 802.1Q, IEEE 802.1as, IEEE 802.1p, IEEE 802.3, IEEE 802.3ad
Ethernet/LAN	Ja
Ethernet Schnittstellen Typ	5 Gigabit Ethernet, 10 Gigabit Ethernet, Schnelles Ethernet, Gigabit Ethernet
Ethernet LAN Datentransferraten	100,1000,2500,5000,10000 Mbit/s
Verkabelungstechnologie	10GBase-T
VLAN-Tagging	Ja
iSCSI-Unterstützung	Ja
Maximaler Arbeitsabstand	100 m
LAN-Controller	Intel® X550

Sonstige Funktionen

Datenübertragungsrate	8 GT/s
Kabeltyp	RJ45 Category 6 up to 55m; Category 6A up to 100m
Marktsegment	Server
Anzahl der VLANs	4096

	Ultimate, Windows 7 Ultimate x64, Windows 8, Windows 8 Enterprise, Windows 8 Enterprise x64, Windows 8 Pro, Windows 8 Pro x64, Windows 8 x64	Intel® Virtual Machine Device Queues (VMDq)	Ja
		PCI-SIG* SR-IOV fähig	Ja
		On-chip QoS and Traffic Management	Ja
Unterstützte Linux-Betriebssysteme	Red Hat Enterprise Linux WS 5.0, Red Hat Enterprise Linux WS 6.0, SUSE Linux Enterprise Desktop 10, SUSE Linux Enterprise Desktop 11	Intel® Flexible Port Partitioning	Ja
		Geschwindigkeits & Slot Weite	8.0 GT/s, x4 Lane
		Tiefe Halogenoptionen verfügbar	Nein
		Intelligent Offloads	Ja
		iWARP/RDMA	Nein
Unterstützte Server-Betriebssysteme	Windows Server 2003, Windows Server 2008 R2, Windows Server 2008 R2 x64, Windows Server 2008 x64, Windows Server 2012 R2, Windows Server 2012 R2 x64	Kabelkanal über Ethernet	Ja
		Intel® Data Direct I/O Technology	Ja
		Intel® Connectivity-Virtualisierungstechnik (VT-c)	Ja
		Schnittstelle	PCIe v3.0 (8.0 GT/s)
		Störungsfrei	Ja
		Produkttyp	Network Interface Card
		Speicher über Ethernet	iSCSI, FCoE, NFS
		Desktop Management Interface (DMI) Version	2.0
		Startdatum	Q1'16
		Netzwerk-Schnittstelle-Karte	Copper
		Kabelmedium	
		Netzwerkschnittstelle Kartentyp	Server
		URL Produktbeschreibung	http://www.intel.com/content/www/us/en/ethernet-products/converged-network-adapters/ethernet-x550-brief.html
		Status	Launched
		Letzte Änderung	64826838
		Prozessorfamilie	500 Network Adapters (up to 10GbE)-500 Network Adapters (up to 10GbE)
		Ethernet-Adapter ARK ID	88209
		Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN)	5A992C
		Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS)	G135872
		Controller Typ	Intel® Ethernet Controller X550
		Kabeltyp	RJ45 Category 6 up to 55m; Category 6A up to 100m
		Höhe der Halterung	Low-Profile (LP) / Full-Height (FH)
		Produktfamilie	Intel 10 Gigabit server adapter
		Produktreihe	500 Series Network Adapters (up to 10GbE)

Preisänderungen und Irrtümer vorbehalten. Alle Produkte solange der Vorrat reicht.