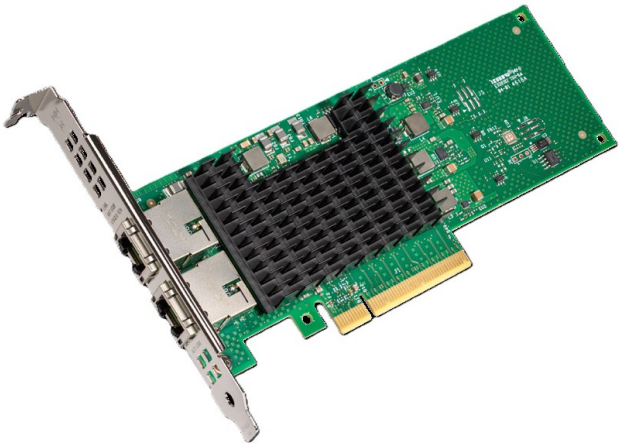
Intel X710-T2L



Artikel	136508
Herstellernummer	X710T2LBLK
EAN	0735858421966

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 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.

Intel ® Ethernet-Netzwerkadapter X710-T2L, Eingebaut, Kabelgebunden, PCI Express, Ethernet, 10000 Mbit/s, Schwarz, Grün, Grau

Intel ® Ethernet-Netzwerkadapter X710-T2L. Eingebaut. Übertragungstechnik: Kabelgebunden, Hostschnittstelle: PCI Express, Schnittstelle: Ethernet. Maximale Datenübertragungsrate: 10000 Mbit/s. Produktfarbe: Schwarz, Grün, Grau

Merkmale

Logistikdaten

Warentarifnummer (HS)	85176990

Systemanforderung

Kompatible Betriebssysteme	https://www.intel.com/content/www/us/en/support/articles/000025890/network-and-i-o/ethernet-products.html

Betriebsbedingungen

Betriebstemperatur	0 - 55 °C
Temperaturbereich bei Lagerung	-40 - 70 °C

Design

Komponente für	Server
Produktfarbe	Schwarz, Grün, Grau
Eingebaut	Ja
LED-Anzeigen	Aktivität, Link

Anschlüsse und Schnittstellen

Übertragungstechnik	Kabelgebunden
Hostschnittstelle	PCI Express
Schnittstelle	Ethernet
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45)	2
PCI version	3.0

Netzwerk

Maximale Datenübertragungsrate	10000 Mbit/s
Netzstandard	IEEE 1588, IEEE 802.3az
Ethernet/LAN	Ja
Ethernet Schnittstellen Typ	10 Gigabit Ethernet
Ethernet LAN Datentransferraten	100,1000,2500,5000,10000 Mbit/s
Maximaler Arbeitsabstand	100 m
LAN-Controller	Intel X710-AT2

Sonstige Funktionen

Kabeltyp	RJ45 Category 6, Category 6A, Category 5e up to 100m
Zielmarkt	Artificial Intelligence, High Performance Computing
Intel® Virtual Machine Device Queues (VMDq)	Ja
PCI-SIG* SR-IOV fähig	Ja
On-chip QoS and Traffic Management	Ja
Intel® Flexible Port Partitioning	Ja
Geschwindigkeits & Slot Weite	8.0 GT/s, x8 Lane
Intelligent Offloads	Ja

iWARP/RDMA	Nein
Intel® Data Direct I/O Technology	Ja
Intel® Connectivity-Virtualisierungstechnik (VT-c)	Ja
Schnittstelle	PCIe v3.0 (8.0GT/s)
Produkttyp	Network Interface Card
Prozessorfamilie	700 Network Adapters (up to 40GbE)-700 Network Adapters (up to 40GbE)
Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN)	5A991
Speicher über Ethernet	iSCSI, NFS
Startdatum	Q3'19
Netzwerk-Schnittstelle-Karte Kabelmedium	Copper
Netzwerkschnittstelle Kartentyp	Server
URL Produktbeschreibung	https://www.intel.com/content/www/us/en/products/docs/network-io/ethernet/network-adapters/ethernet-adapter-x710-t2l-t4l-brief.html
Status	Launched
Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS)	NA
Controller Typ	Intel® Ethernet Controller X710-AT2
Kabeltyp	RJ45 Category 6, Category 6A, Category 5e up to 100m
Höhe der Halterung	Low-Profile (LP) / Full-Height (FH)
Produktreihe	700 Series Network Adapters (up to 40GbE)

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