

Intel I210T1BLK network card



Artikel	505368
Herstellernummer	I210T1BLK
EAN	0200002716323
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.

Intel® Ethernet-Stromverwaltung

Die Intel® Ethernet-Stromverwaltungstechnik enthält Lösungen für herkömmliche Energieverwaltungsansätze durch die Senkung des Stromverbrauchs im Leerlauf, Senkung der Kapazität und des Stromverbrauchs als bedarfsorientierte Funktion, den Betrieb bei maximaler Energieeffizienz wann immer möglich und die Aktivierung der Funktion ausschließlich im Bedarfsfall.

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.

Intel® Ethernet-Stromverwaltung

Die Intel® Ethernet-Stromverwaltungstechnik enthält Lösungen für herkömmliche Energieverwaltungsansätze durch die Senkung des Stromverbrauchs im Leerlauf, Senkung der Kapazität und des Stromverbrauchs als bedarfsorientierte Funktion, den Betrieb bei maximaler Energieeffizienz wann immer möglich und die Aktivierung der Funktion ausschließlich im Bedarfsfall.

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 I210T1BLK, Eingebaut, Kabelgebunden, PCI Express, Ethernet, 1000 Mbit/s

Intel I210T1BLK. Eingebaut. Übertragungstechnik: Kabelgebunden, Hostschnittstelle: PCI Express, Schnittstelle: Ethernet. Maximale Datenübertragungsrate: 1000 Mbit/s

Merkmale

		Netzwerk	
Design		Maximale Datenübertragungsrate 1000 Mbit/s	
Eingebaut	Ja	Netzstandard	IEEE 802.3, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3u
Logistikdaten		Ethernet/LAN	Ja
Warentarifnummer (HS)	85176990	Ethernet LAN Datentransferraten	10,100,1000 Mbit/s
Anschlüsse und Schnittstellen		Verkabelungstechnologie	10/100/1000BaseT(X)
Übertragungstechnik	Kabelgebunden	Maximaler Arbeitsabstand	100 m
Hostschnittstelle	PCI Express	LAN-Controller	Intel I210
Schnittstelle	Ethernet	Sonstige Funktionen	
Anzahl Ethernet-LAN-Anschlüsse (RJ-45)	1	Kabeltyp	RJ45 Category 5, up to 100 m
PCI version	2.1	Marktsegment	Server
		Verlustleistung (TDP)	1 W
		Intel® Virtual Machine Device Queues (VMDq)	Nein
		PCI-SIG* SR-IOV fähig	Nein
		On-chip QoS and Traffic Management	Nein
		Intel® Flexible Port Partitioning	Nein
		Geschwindigkeits & Slot Weite	2.5 GT/s, x1 Lane
		Tiefe Halogenoptionen verfügbar	Nein
		Intelligent Offloads	Ja
		iWARP/RDMA	Nein

Kabelkanal über Ethernet	Nein
Intel® Ethernet Power Management	Ja
Intel® Data Direct I/O Technology	Nein
Schnittstelle	PCIe v2.1 (2.5 GT/s)
Störungsfrei	Ja
Produkttyp	Network Interface Card
Netzwerk-Schnittstelle-Karte	Copper
Kabelmedium	
Netzwerkschnittstelle Kartentyp	Server
URL Produktbeschreibung	http://www.intel.com/content/www/us/en/network-adapters/gigabit-network-adapters/ethernet-server-adapter-i210-brief.html
Status	Launched
Thermal Design Power (TDP)	1 W
Startdatum	Q1'13
Letzte Änderung	63903513
Prozessorfamilie	Gigabit Ethernet Adapters (up to 2.5GbE)-Gigabit Ethernet Adapters (up to 2.5GbE)
Ethernet-Adapter ARK ID	68668
Exportkontroll-Klassifizierungsnummer (ECCN)	5A991
Warenklassifizierungssystem zur automatisierten Nachverfolgung (CCATS)	NA
Controller Typ	Intel I210
Kabeltyp	RJ45 Category 5, up to 100 m
Höhe der Halterung	Low-Profile (LP) / Full-Height (FH)
Produktfamilie	Intel Gigabit server adapter
Produktreihe	Intel I210

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