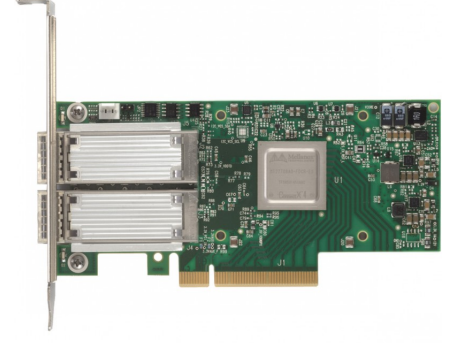


الجدول بيانات Mellanox MCX414A-BCAT



بطاقة واجهة الشبكة Mellanox EN 4-ConnectX BCAT-MCX414A ، 56GbE / 40 ثنائي المنافذ QSFP28 ، x8 PCIe3.0 ، حامل طويل

MCX414A-BCAT

بطاقة واجهة شبكة Mellanox EN 4-ConnectX BCAT-MCX413A أصلية ، 56GbE / 40 أحادي المنفذ QSFP28 ، x8 PCIe3.0 ، حامل طويل

توفر بطاقات وحدة تحكم الشبكة Mellanox EN 4-ConnectX المزودة باتصال إيثرنت بسرعة 100 جيجابت / ثانية أداءً عاليًا وحلاً مرناً للويب 2.0 والسحابة وتحليلات البيانات وقاعدة البيانات ومنصات التخزين. الشبكات الاجتماعية ، فإن الحاجة إلى مراكز بيانات وتخزين عالية السرعة وعالية الأداء تتزايد بسرعة. يوفر EN 4-ConnectX أداءً عاليًا لمراكز البيانات المطلوبة ، والسحابات العامة والخاصة ، و Web 2.0 وتطبيقات البيانات الكبيرة ، وأنظمة التخزين ، مما يمكن الشركات اليوم من تلبية متطلبات انفجار البيانات.

يوفر EN 4-ConnectX مجموعة لا مثيل لها من النطاق الترددي 100 جيجابت / ثانية في منفذ واحد ، وزمن انتقال منخفض ، وتفريغ محدد للأجهزة ، مما يلبي متطلبات مركز بيانات الحوسبة والتخزين الحالية والجيل القادم.

الافتراضية I / O

توفر تقنية IOV-SR EN 4-ConnectX موارد مهايبي مخصصة وعزلاً وحماية مضمونة للأجهزة الافتراضية (VMs) داخل الخادم. تتيج محاكاة الإدخال / الإخراج مع EN 4-ConnectX لمسؤولي مراكز البيانات استخداماً أفضل للخادم مع تقليل التكلفة والطاقة وتعقيد الكابلات ، مما يسمح لمزيد من الأجهزة الظاهرية والمزيد من المستأجرين على نفس الجهاز.

شبكات التراكب

من أجل توسيع نطاق شبكاتهم بشكل أفضل ، غالباً ما ينشئ مشغلو مراكز البيانات شبكات تراكب تنقل حركة المرور من الأجهزة الافتراضية الفردية عبر

الأنفاق المنطقية بتنسيقات مغلقة مثل NVGRE. بينما يحل هذا مشكلات قابلية توسيع الشبكة ، فإنه يخفي حزمة TCP من محركات تفريخ الأجهزة ، مما يؤدي إلى زيادة الأحمال على وحدة المعالجة المركزية المضيفة. يعالج 4-ConnectX هذا الأمر بشكل فعال من خلال توفير محركات تفريخ أجهزة NVGRE و باستخدام المغلفة المرور حركة على التقليدية التفريخ عمليات إجراء يتيح مما ، التراكب بروتوكول رؤوس كبسولات وتزليل تغلف التي المتقدمة GENEVE الجديدة الشبكة بنية في أصلي أداء تحقيق البيانات مراكز لمشغلي يمكن ، ConnectX-4

RDMA (RoCE) متقارب إيثرنت عبر

يدعم EN 4-ConnectX مواصفات RoCE التي توفر زمن وصول منخفض وعالي الأداء عبر شبكات Ethernet. بالاستفادة من إمكانات توصيل مركز البيانات شبكات عبر منخفض انتقال زمن ذات RDMA خدمات RoCE توفر ، ConnectX-4 EN المتقدمة الازدحام في التحكم أجهزة آليات إلى بالإضافة (DCB) الطبقة الثانية والثالثة.

بيرديريكت Mellanox

يوفر اتصال PeerDirect Mellanox® وصولاً عالي الكفاءة إلى RDMA من خلال التخلص من نسخ البيانات الداخلية غير الضرورية بين المكونات على ناقل PCIe (على سبيل المثال ، من GPU إلى CPU) ، وبالتالي يقل بشكل كبير من وقت تشغيل التطبيق. تتيح تقنية التسريع المتقدمة 4-ConnectX زيادة كفاءة الكتلة وقابلية التوسع لعشرات الآلاف من العقد.

تسريع التخزين

ستشهد تطبيقات التخزين أداءً محسناً مع النطاق الترددي العالي الذي يوفره EN 4-ConnectX. علاوة على ذلك ، يمكن لبروتوكولات الوصول إلى الملفات والكتل القياسية الاستفادة من RoCE للوصول إلى التخزين عالي الأداء. تحقق شبكة الحوسبة والتخزين المدمجة مزايا كبيرة في أداء التكلفة على الشبكات متعددة الأنسجة.

تسليم التوقيع

يدعم EN 4-ConnectX فحص الأجهزة في مجال سلامة البيانات / معلومات الحماية T10 (PI / DIF-T10) ، مما يقلل من حمل وحدة المعالجة المركزية ويسرع تسليم البيانات إلى التطبيق. يتم التعامل مع تسليم التوقيع بواسطة المحول عند الدخول و / أو الخروج من الحزم ، مما يقلل الحمل على وحدة المعالجة المركزية عند البادئ و / أو الأجهزة المستهدفة.

إدارة المضيف

تتضمن إمكانات إدارة المضيف والتحكم في SI-NC Mellanox عبر MCTP عبر SMBus ، و MCTP عبر واجهة PCIe - وحدة التحكم في إدارة اللوحة

دعم البرمجيات

جميع بطاقات محول Mellanox مدعومة من قبل Windows ، وتوزيعات Linux ، و VMware ، و FreeBSD ، و XENServer Citrix . تدعم مهايئات وموردي الأصلية المعدات مصنعي من الإدارة التكوين أدوات مع ومتوافقة OpenFabrics إلى المستندة RDMA وبرامج بروتوكولات ConnectX-4 EN أنظمة التشغيل.

مميزات جديدة

- 100 جيجابايت / ثانية إيثرنت لكل منفذ
- سرعات 1/10/25/40/50/56/100 جيجابايت / ثانية
- تتوفر خيارات المنفذ الأحادي والمزدوج
- تسليم توقيع DIF-T10
- تفريغ وحدة المعالجة المركزية لعمليات النقل
- تفريغ التطبيق
- تسريع الاتصالات PeerDirect Mellanox
- تفريغ الأجهزة لحركة مرور NVGRE و VXLAN و GENEVE المغلفة
- جودة الخدمة الشاملة والتحكم في الازدحام
- المحاكاة الافتراضية القائمة على الأجهزة
- متوافق مع RoHS
- متوافق مع ODCC

فوائد

- سيليكون عالي الأداء للتطبيقات التي تتطلب نطاقاً ترددياً عالياً وزمن انتقال منخفضاً ومعدل رسائل مرتفعاً
- أداء على مستوى عالمي في المجموعة والشبكة والتخزين
- ربط ذكي لأنظمة الحوسبة والتخزين المستندة إلى x86 و Power و Arm و GPU
- أداء متطور في شبكات التراكب الافتراضية NVGRE و GENEVE
- دمج O / I فعال ، وخفض تكاليف وتعقيد مركز البيانات
- تسريع المحاكاة الافتراضية
- كفاءة الطاقة
- قابلية التوسع لعشرات الآلاف من العقد

لمزيد من مواصفات BCAT-MCX414A ، يرجى زيارة موقع Mellanox أدناه:

<https://www.mellanox.com/files/doc-2020/pb-connectx-4-en-card.pdf>

[شراء على الفور](#)