

PCI expressスイッチング技術による SSDの有効活用について



NextIO Inc. とは？

本社：テキサス州、オースチン

設立：2003年設立

営業拠点：US、UK、ロシア、日本、中国等

特徴：20 以上のI/O 技術関連特許保持

PCI-SIG PCI-eによるI/O仮想化
(SR-IOV & MR-IOV) 標準化の
主要メンバー

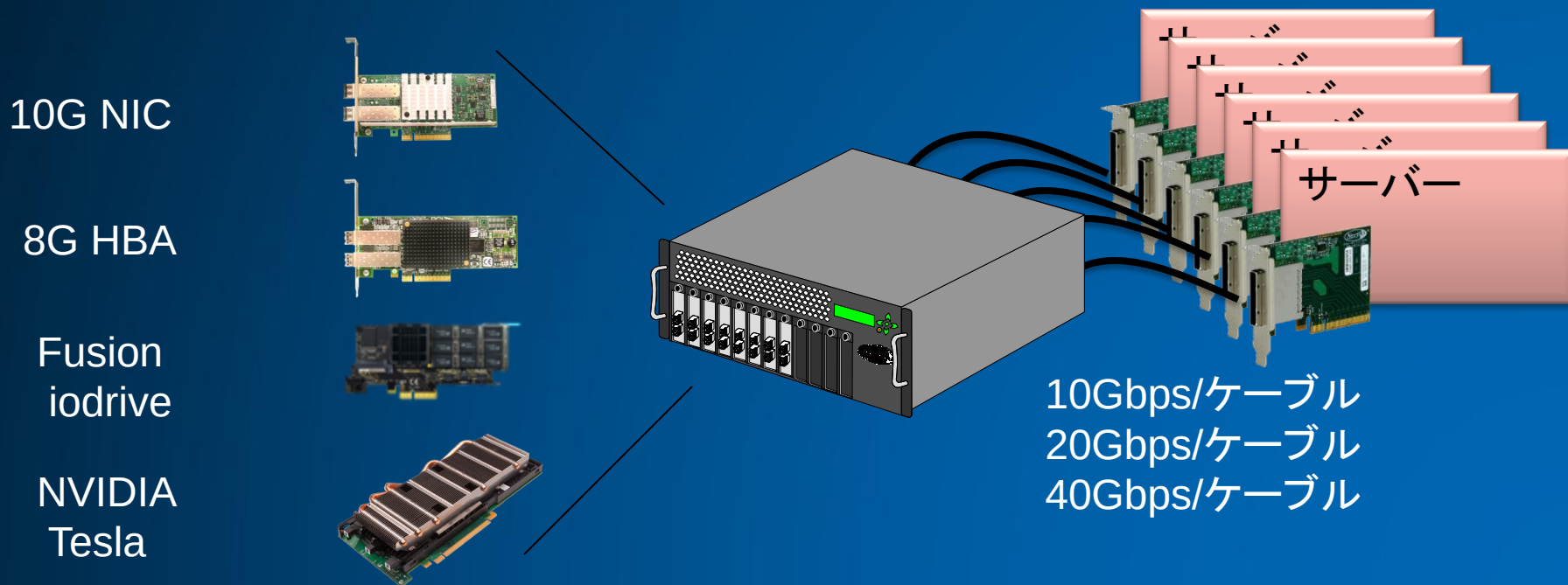


**PCI expressのスイッチング技術の
リーディングカンパニーです。**

主な製品

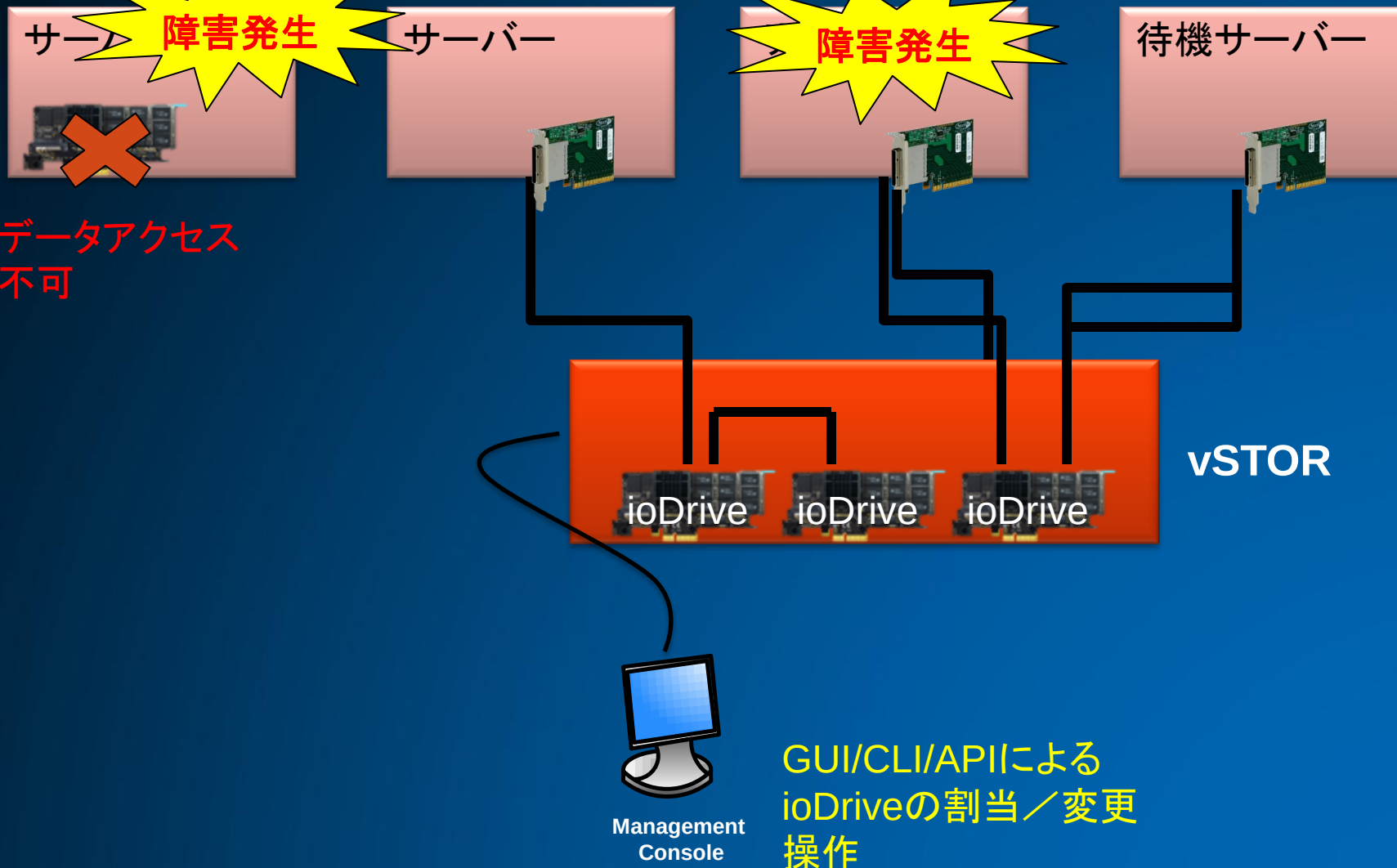
PCIeのスイッチング技術をベースにした製品群

- vNET : HBA,NIC等のIOの集約と仮想化
- vSTOR : Fusion-ioのサーバー外集約化
- vCORE : GPGPUのサーバー外集約化



vSTORによるioDriveの使用例

サーバー
入れ替え



構成設定／変更／管理GUI画面

nControl by **NextIO** Log out

Dashboard **Settings** **Maintenance** **Statistics**

View by state **Server Connections** Select [all](#) [none](#)

1a Server-1a 2a Server-2a 3a Server-3a 4a Server-4a 5a Server-5a 6a Server-6a 7a Server-7a 8a Server-8a

サーバー情報

View by type **I/O Devices** Select [all](#) [none](#)

13a 14a 15a 16a 17a 18a 19a 20a
21a 22a 23a 24a 25a 26a 27a 28a

物理IOデバイス情報

15a: SSD-15 1a: Server-1a

Slot Info

Id	Server-1a
Slot	1a
State	GOOD
Presence	yes
Link Speed	40Gbps/40Gbps
Link Width	x8/x8
Trained	BASE/BASE

PCIe Statistics

TX traffic	4.05 Mb
RX traffic	3.52 Mb
Link errors	0

Resources Icons

13a.1 14a.1

リソース情報

Log

- INFO 2011/10/27 11:28:38 session started for user 'admin' via web interface
- INFO 2011/10/27 11:23:55 voltage normal: voltage reading of board regulated: 3.3v: 3.29v
- INFO 2011/10/27 11:23:55 voltage normal: voltage reading of polaris avddh: 2.53v
- INFO 2011/10/27 11:23:55 voltage normal: voltage reading of polaris vddio: 1.03v
- INFO 2011/10/27 11:23:55 voltage normal: voltage reading of polaris vddp: 1.02v
- INFO 2011/10/27 11:23:54 voltage normal: voltage reading of polaris vddp: 1.02v
- INFO 2011/10/27 11:23:54 voltage normal: voltage reading of atx 12v: 11.56v
- INFO 2011/10/27 11:23:54 voltage normal: voltage reading of atx 3.3v: 3.34v
- INFO 2011/10/27 11:23:54 thermal normal: thermal reading of ambient 3: 26.0c
- INFO 2011/10/27 11:23:54 thermal normal: thermal reading of ambient 2: 29.5c
- INFO 2011/10/27 11:23:54 thermal normal: thermal reading of ambient 1: 25.5c
- INFO 2011/10/27 11:23:54 thermal normal: thermal reading of switch: 30.0c
- INFO 2011/10/27 11:23:50 slot presence change, slot 2a

PCIeスイッチ活用のメリット

- カードの電力、サーバー排熱への影響の排除
- サーバー故障によるカード使用不可状態の排除
- サーバー間のカードアサイン変更が容易
- サーバーの小型化が可能
- カードの保守が容易

