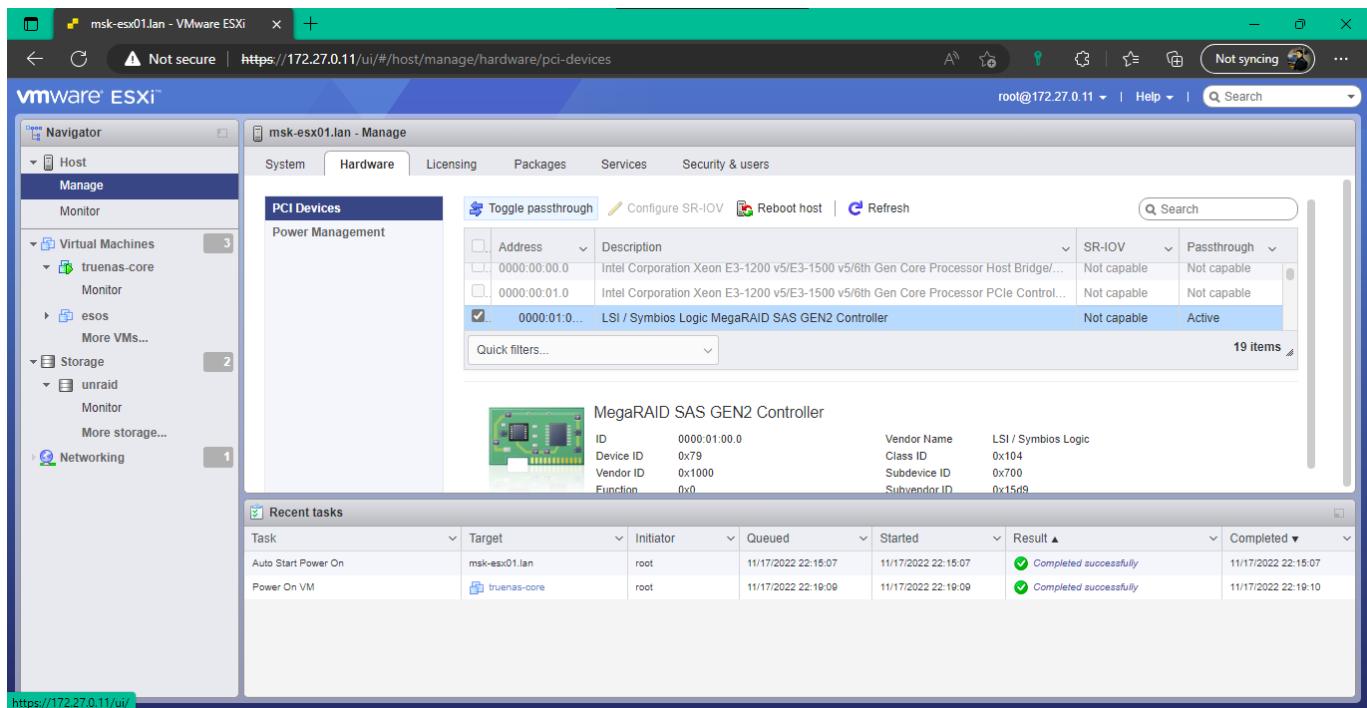


# 2022-11-17

На сервере esxi я подготовил raid контроллер для проброса его непосредственно в виртуальную машину, включив режим PCI passthrough. Данная операция требует перезагрузки хост системы и позволяет подключить выбранное устройство непосредственно вовнутрь виртуальной машины.

Такой подход позволит избежать необходимости создания на каждом физическом диске VMFS раздела и одного большого VMDK образа. А также избавить от необходимости наблюдать за ошибкой “Datastore переполнен” каждый день.



The screenshot shows the VMware ESXi host management interface. The left sidebar shows the navigation tree with 'Host' selected. The main pane is titled 'msk-esx01.lan - Manage' and shows the 'PCI Devices' list. A table lists three PCI devices: two Intel Corporation Xeon E3-1200 v5/6th Gen Core Processor Host Bridge/... and one LSI / Symbios Logic MegaRAID SAS GEN2 Controller. The LSI device is selected, and its details are shown in a modal window:

ID	0000:01:00.0	Vendor Name	LSI / Symbios Logic
Device ID	0x79	Class ID	0x104
Vendor ID	0x1000	Subdevice ID	0x700
Function	0x0	Subvendor ID	0x15d9

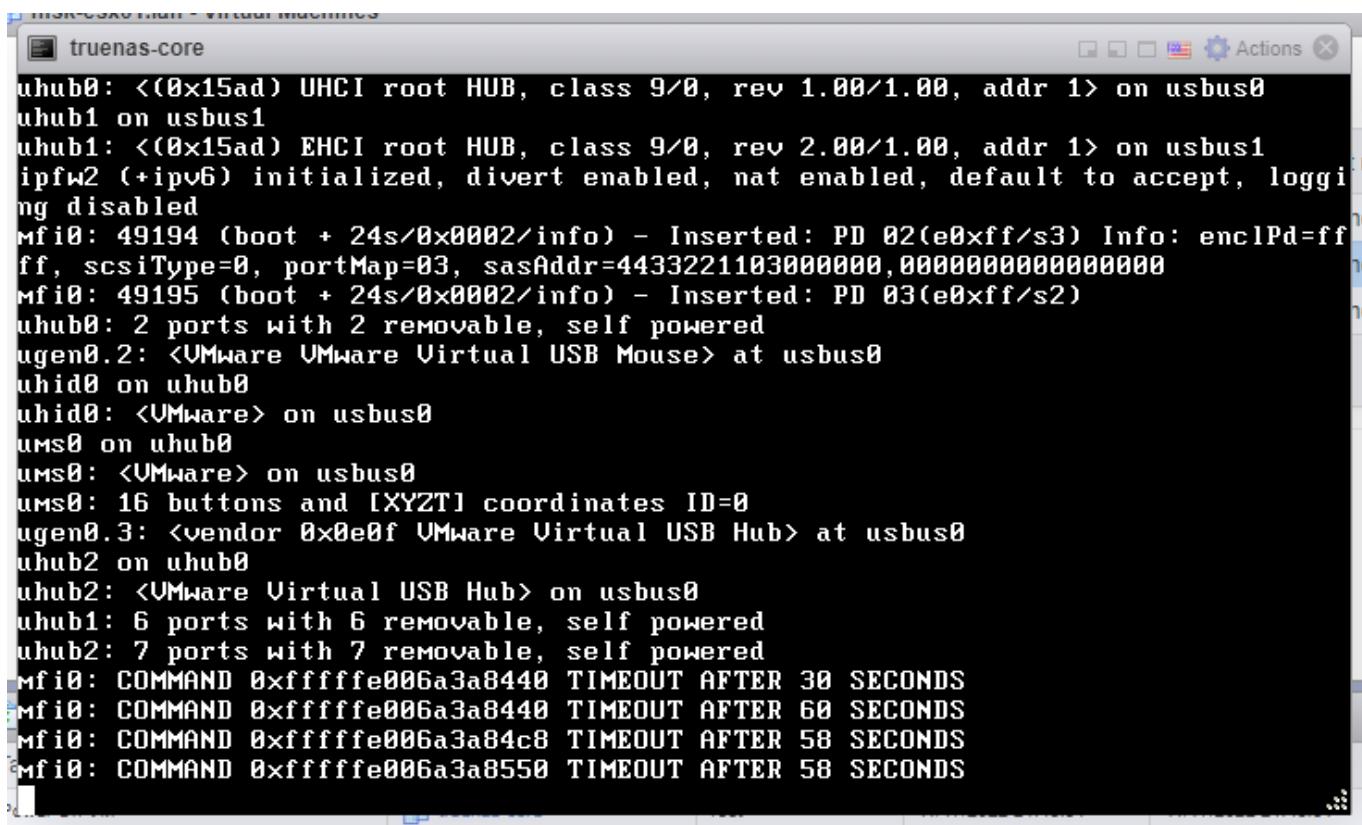
Below the table, a 'Recent tasks' section shows two completed tasks:

Task	Target	Initiator	Started	Result	Completed
Auto Start Power On	msk-esx01.lan	root	11/17/2022 22:15:07	Completed successfully	11/17/2022 22:15:07
Power On VM	truenas-core	root	11/17/2022 22:19:09	Completed successfully	11/17/2022 22:19:10

Виртуальная машина, к которой подключено физическое устройство не может использовать динамическое выделение памяти. Память должна быть гарантирована 100%.

В процессе подготовки виртуальной системы хранения данных для хоста в лабе под управлением ESXi я столкнулся со следующей проблемой: ESOS, установленный по инструкции [ESOS: Установка в виде виртуальной машины](#) не видит raid контроллер. В руководстве пользователя присутствует небольшая заметка о необходимости ручного скачивания MegaCLI, но к сожалению даже если MegaCLI видит адаптер - ESOS с ним работать отказывается. Скорее всего адаптер слишком старый.

Я решил продолжить свои изыскания дальше в сторону файлового сервера на базе FreeBSD. Но на системе XigmaNAS и TrueNAS меня постигла очередная неудача: операционная система зависает при загрузке во следующими ошибками:

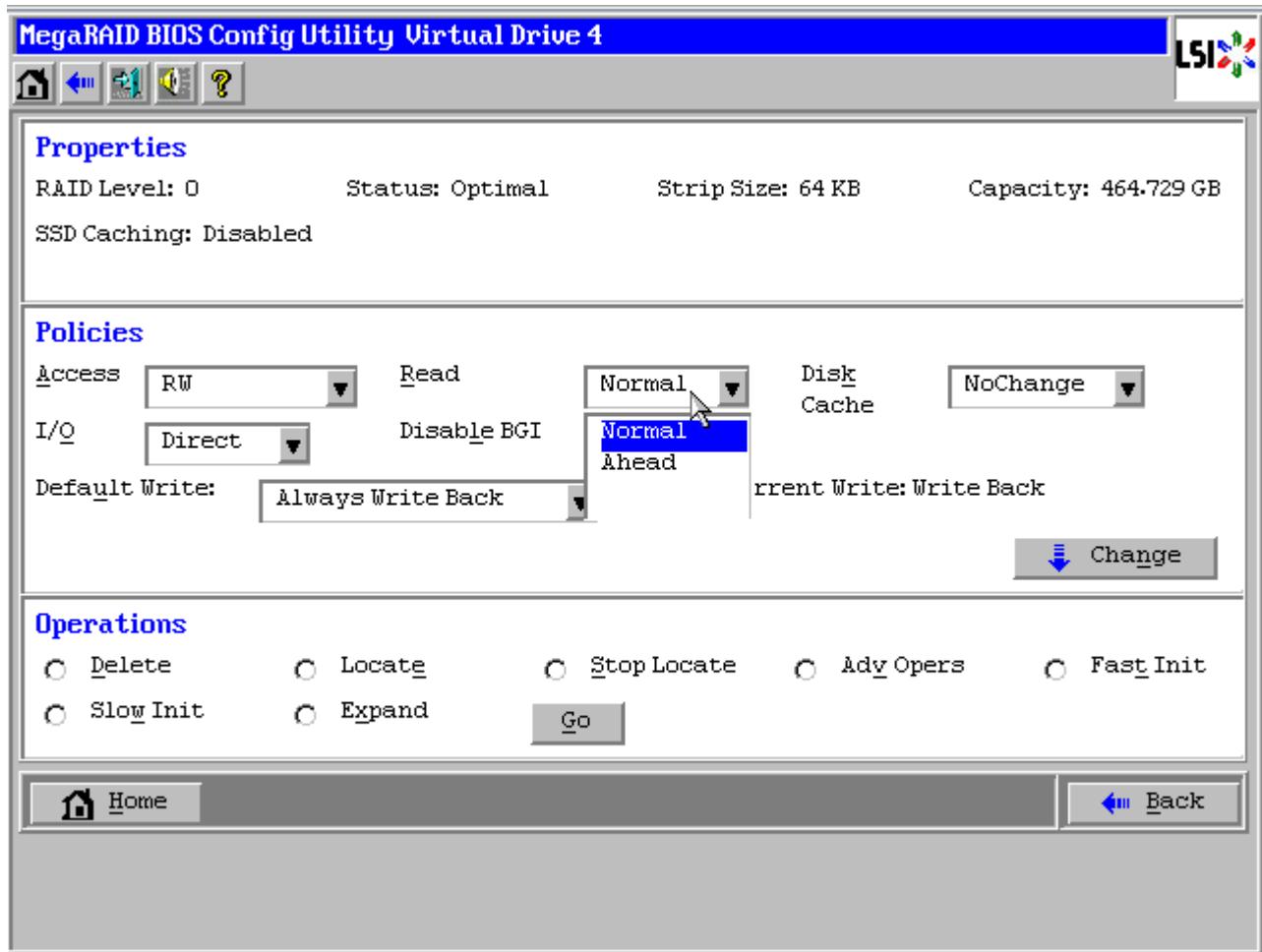


```

truenas-core
uhub0: <(0x15ad) UHCI root HUB, class 9/0, rev 1.00/1.00, addr 1> on usbus0
uhub1 on usbus1
uhub1: <(0x15ad) EHCI root HUB, class 9/0, rev 2.00/1.00, addr 1> on usbus1
ipfw2 (+ipv6) initialized, divert enabled, nat enabled, default to accept, logging disabled
Mfi0: 49194 (boot + 24s/0x0002/info) - Inserted: PD 02(e0xff/s3) Info: enclPd=ff
ff, scsiType=0, portMap=03, sasAddr=4433221103000000,0000000000000000
Mfi0: 49195 (boot + 24s/0x0002/info) - Inserted: PD 03(e0xff/s2)
uhub0: 2 ports with 2 removable, self powered
ugen0.2: <VMware VMware Virtual USB Mouse> at usbus0
uhid0 on uhub0
uhid0: <VMware> on usbus0
ums0 on uhub0
ums0: <VMware> on usbus0
ums0: 16 buttons and [XYZT] coordinates ID=0
ugen0.3: <vendor 0x0e0f VMware Virtual USB Hub> at usbus0
uhub2 on uhub0
uhub2: <VMware Virtual USB Hub> on usbus0
uhub1: 6 ports with 6 removable, self powered
uhub2: 7 ports with 7 removable, self powered
Mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a8440 TIMEOUT AFTER 30 SECONDS
Mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a8440 TIMEOUT AFTER 60 SECONDS
Mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a84c8 TIMEOUT AFTER 58 SECONDS
Mfi0: COMMAND 0xfffffe006a3a8550 TIMEOUT AFTER 58 SECONDS

```

В одном посте интернета было упоминание что виной всему режим Read Ahead. Который необходимо выключить, но к сожалению данная операция не принесла плодов.



Следующее мнение из интернета заключается в том что карту необходимо прошить в режим JBOD. Это достаточно неприятная операция, тем более у меня есть печальный опыт окирпичивания похожей карты которую я не нашел способа восстановить до сих пор. Поэтому тестирование с образами на базе FreeBSD придется пока на какое то время отложить. Продолжим по старой схеме: btrfs, zstorage. Затем прошьем карту в режим JBOD и посмотрим насколько это повлияло на функционирование FreeBSD и скорость остальных двух тестов.

From:  
<https://micronode.ru/> - **micronode.ru**



Permanent link:  
<https://micronode.ru/blog/2022/11/17>

Last update: **2024/08/29 09:09**