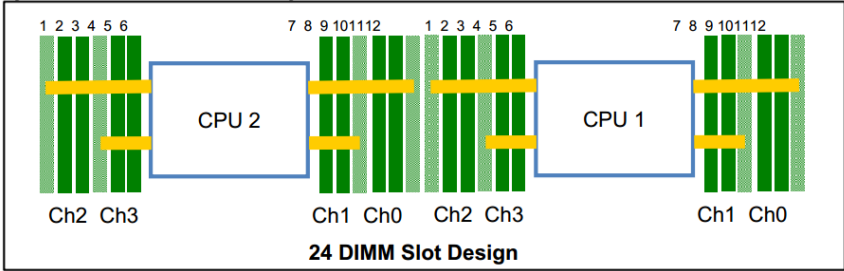


R390X G2服务器,使用E5-2600 V4系列处理器,满配24条频率为2400MHZ内存,开机自检显示当前内存频率:1600MHZ。

无任何异常告警。
主机自检时显示当前内存频率1600MHZ。
HDM及BIOS中可以看到内存理论频率依旧为2400MHZ。

当前R390X G2的设计参考如下，每个CPU4个内存控制器，每个内存控制器最多同时支持3根内存条。数据读写的时候每个控制器通过片选信号读写每根内存的数据。Intel硬件设计是3根内存不能同时工作在最高频率，如果同时工作在最高频率，导致内存总线频率超过处理器能力，并带来更多的数据错误。

System Memory Architecture



根据英特尔官方信息确认响应的处理器及内存实际可运行频率如下：

DDR4 DIMM Configuration Priorities For Haswell-EP Processor

Type	Ranks Per DIMM and Data Width	DIMM Capacity (GB)		Speed (MT/s) ; Voltage (V); Slot Per Channel (SPC) and DIMM Per Channel (DPC)					
				1 Slot Per Channel			2 Slots Per Channel		
		4Gb	8Gb	1DPC	1DPC	2DPC	1DPC	2DPC	3DPC
				1.2V	1.2V	1.2V	1.2V	1.2V	1.2V
RDIMM	SRx4	8GB	--	2133	2133	1866	1866	1866	1333
RDIMM	DRx4	16GB	32GB	2133	2133	1866	1866	1866	1333
LRDIMM	QRx4	32GB	64GB	2133	2133	1866	1866	1866	1600
LRDIMM 3DS	8Rx4	64GB	128GB	2133	2133	1866	1866	1866	1600

在2400Mhz DDR4内存配合E5-2600 V4 CPU使用的时候，内存频率最高在2400Mhz，但是会随着内存增多频率下降。但是总的内存处理能力上并没有下降。

Intel® Xeon® Processor E5-2600 v4 Product Family DDR4 Memory Speed

Type	Ranks Per DIMM and Data Width	DIMM Capacity (GB)		Speed (MT/s); Voltage (V); Slot Per Channel (SPC) and DIMM Per Channel (DPC)					
				1 Slot Per Channel	2 Slots Per Channel		3 Slots Per Channel		
				1DPC	1DPC	2DPC	1DPC	2DPC	3DPC
		4Gb	8Gb	1.2V	1.2V	1.2V	1.2V	1.2V	1.2V
RDIMM	SRx4	8GB	16GB	2400	2400	2133	2133	2133	1600
RDIMM	SRx8	4GB	8GB	2400	2400	2133	2133	2133	1600
RDIMM	DRx8	8GB	16GB	2400	2400	2133	2133	2133	1600
RDIMM	DRx4	16GB	32GB	2400	2400	2133	2133	2133	1600
LRDIMM	QRx4	32GB	64GB	2400	2400	2133	2133	2133	1600
LRDIMM 3DS	8Rx4	64GB	128GB	2400	2400	2133	2133	2133	1600

当前R390X G2在BIOS界面显示的当前工作的频率，并不代表内存只有1600MHz在工作；内存的实际规格可以在内存标签和HDM下查看。