

BMC

SNMP 参考手册



前言

本手册的用途在于帮助您了解 BMC SNMP 功能。

目录

1	SNMP 功能介绍	5
1.1	SNMP 概述	5
1.2	SNMP 类型	5
2	SNMP 部署与应用	7
2.1	SNMP 工具安装	7
2.1.1	NetSnmp 工具安装	7
2.1.2	MIB 文件导入	7
2.2	BMC Web 设置	8
2.2.1	SNMP V1 V2 设置	8
2.2.2	SNMP V3 权限设置	8
2.2.3	SNMP Get and Set 测试	9
2.3	Trap Receiver	10
3.	MIB 详细规格	12
3.1	sensorInfo	13
3.2	FRUInfo	14
3.3	PSUInfo	15
3.4	SELInfo	15
3.5	ChassisInfo	16
3.6	UserInfo	17
3.7	PlatformInfo	17
3.8	Software	18
3.9	CPUInfo	18

3.10 MEMInfo	19
3.11 GPUInfo	19
3.12 PCIEInfo.....	20
3.13 RAIDInfo.....	20
3.14 SNMPInfo	21
3.15 DISKInfo	22
3.16 HealthInfo.....	22
3.17 NICInfo	24
3.18 FANInfo	24
3.19 LogicalDevInfo	25
4. SNMP Trap V1	26
4.1TRAP 类型.....	26
4.2 TRAP OID List	26
附录 缩略语与缩写	38

1 SNMP 功能介绍

1.1 SNMP 概述

SNMP (Simple Network Management Protocol, 简单网络管理协议)是 TCP/IP 协议簇的一个应用层协议。在 1988 年被制定，并被 Internet 体系结构委员会 (IAB) 采纳作为一个短期的网络管理解决方案；由于 SNMP 的简单性，在 Internet 时代得到了蓬勃的发展，1992 年发布了 SNMPv2 版本，以增强 SNMPv1 的安全性和功能。现在，已经有了 SNMPv3 版本。

一套完整的 SNMP 系统主要包括管理信息库 (MIB)、管理信息结构 (SMI) 及 SNMP 报文协议。

通过管理 MIB 中的不同功能节点对服务器的系统信息、传感器信息、设备信息、FRU 信息、服务器告警日志信息等进行监控和管理。

1.2 SNMP 类型

支持三种类型的 SNMP：V1、V2C 和 V3。SNMP V1 和 V2 不支持认证协议也不支持加密协议，默认读写团体名为“rwcommstr”，只读团体名为“rocommstr”，均能够以管理员身份修改。SNMP V3 的用户名、密码与管理员用户的用户名、密码相同，且密码不少于 8 个字符。下表为 SNMP 不同版本的协议和密码支持情况。

表 0-1 三种类型协议和密码支持情况

SNMP 类型	用户名	认证协议	认证密码	加密协议	加密密码	团体名
V1	不需要	不支持	无	不支持	无	读写团体名： rwcommstr 只读团体名： rocommstr
V2	不需要	不支持	无	不支持	无	读写团体名： rwcommstr 只读团体名： rocommstr

V3	同 BMC 用户名	SHA256/ 384/512	同 BMC 登录密码	AES 或 DES	同 BMC 登录密码	无
----	--------------	--------------------	---------------	--------------	---------------	---

2 SNMP 部署与应用

2.1 SNMP 工具安装

2.1.1 NetSnmp 工具安装

Linux 安装 netsnmp 采用在线安装的方式（确保测试环境连接 internet）：

命令行执行 `yum install -y net-snmp`。安装完成后验证是否有如下命令：

主要是 `snmpd` `snmpget` `snmpset` `snmpwalk` `snmptrapd` `snmptrap` `snmptranslate`

```
[root@localhost mibs]# snmp
snmp-bridge-mib    snmpbulkwalk   snmpd      snmpdf      snmpgetnext   snmpnetstat   snmpstatus   snmptest     snmptranslate  snmptrapd   snmpvacm
snmpbulkget   snmpconf       snmpdelta   snmpget     snmpinform   snmpset      snmptable   snmptls     snmptrap     snmpusm    snmpwalk
[root@localhost mibs]# snmp
```

2.1.2 MIB 文件导入

1. Copy mib 库文件到默认的 mib 库路径（默认的 mib 库路径如下 `:/usr/share/snmp/mibs`）。
2. 设置临时环境变量：

`export MIBS=ALL` 验证 mib 文件有效

执行 `snmptranslate -Tp -IR device`, 有树形结构输出即为 pass。

```
[root@localhost mibs]# snmptranslate -Tp -IR device
++-device(1000)
|
+-sensorInfo(1)
|
+-sensorTable(2)
|
+-sensorEntry(1)
|   Index: SensorNum
|
|   +-R-- INTEGER  SensorNum(1)
|   +-R-- EnumVal  SensorType(2)
|   |   Values: Unknown(0), Temperature(1), Voltage(2), Current(3), Fan(4), Ch
|   |   ot(13), POSTMemoryResize(14), SystemFirmware(15), EventLoggingDisabled(16), Watchdog2(35),
|   |   +-R-- String   SensorName(3)
|   |   |   Textual Convention: DisplayString
|   |   |   Size: 0..128
```

2.2 BMC Web 设置

2.2.1 SNMP V1 V2 设置

SNMP V1 V2 只需要保持 BMC 关于 SNMP 的团体名称&Agent 端口号和测试机运行的 netsnmp 设置的端口一致即可，具体设置路径：BMC 主页-设置-SNMP
默认读写团体名：rwcommstr，只读团体名：rocommstr，Agent 端口号:161。

BMC 设置 Snmp Server/Agent 内容：

SNMP				
服务	状态	端口	只读团体名	读写团体名
Snmp Server	开启	161	rocommstr	rwcommstr

2.2.2 SNMP V3 权限设置

用户需具备 SNMP 访问权限，才能正常使用 SNMP 支持的所有功能。SNMP V3 支持 snmpset，SNMP V1/V2 不支持。BMC WEB 端新建用户时，不支持直接选择网络权限，需要通过选择所属分组来确定访问权限，目前只有管理员具备 SNMP 访问权限。新建用户名和密码也分别为 SNMP V3 访问的用户名和密码；访问级别（读写、只读）可限制 SNMP 的读写权限；设置支持的认证协议（SHA256、SHA384、SHA512）和隐私协议（AES、DES），配置客户端时需要和设置协议保持一致，设置路径为：主页—设置—用户管理。

The screenshot shows a configuration page for SNMP settings. It includes the following fields:

- SNMP 权限**:
- SNMP 访问级别**: 读写
- SNMP 认证协议**: MD5
- SNMP 私有协定**: DES
- 电子邮件格式**: AMI-Text
- 电子邮件 ID**: (empty)
- 现有的 SSH Key**: Not Available
- 上传 SSH 密钥**: (input field with a browse button)
- 用户组列表**: Admin (selected)
- 保存**

2.2.3 SNMP Get and Set 测试

SNMP V1/V2 Get 测试

通过 Snmp 接口获取 Chassis 信息:

rwcommstr : 参考 2.2.1 设置的信息

BMC_IP : BMC 的管理 IP

```
snmpwalk -t 20 -v 2c -c rwcommstr BMC_IP device.ChassisInfo
```

获取其他的信息请参考 章节 MIB 详细规格

SNMP Set 测试

通过 Snmp 接口设置/管理 BMC，需要认证使用。

BMC_IP : BMC 的管理 IP

user : 参考 2.2.2 设置的用户名

password : 参考 2.2.2 设置的用户密码

MD5/DES : 参考 2.2.2 设置的认证方式

通过 Snmp 接口开关机

```
snmpset -v 3 -u user -l authPriv -a SHA256 -A password -x DES -X password BMC_IP
LENOVO-MIB::PowerStatus.0 i On
```

```
snmpset -v 3 -u user -l authPriv -a SHA256 -A password -x DES -X password BMC_IP
LENOVO-MIB::PowerStatus.0 i Off
```

设置其他的信息请参考 章节 MIB 详细规格

2.3 Trap Receiver

SNMP V1/V2 Trap Receiver

使用 netsnmp snmptrapd 可以接收服务的 Trap 告警。

配置 netsnmp snmptrapd:

修改配置文件 /etc/snmp/snmptrapd.conf

主要修改最后的字段， public 保持和下面 BMC 设置 Snmp Trap 的一致

```
zhanglx@duzg-Lenovo-Product:~$ cat /etc/snmp/snmptrapd.conf
authCommunity log,execute,net public
#
```

修改完成后，启动 snmptrapd 即可启动方式如下：

注意：启动界面需要在配置临时环境保持同一个窗口。

```
snmptrapd -C -c /etc/snmp/snmptrapd.conf -f -Lo
```

BMC 设置 Snmp Trap：

具体设置路径：BMC 主页-设置-SNMP

可以通过 BMC web 查看设置 snmp trap 的配置信息

如下图样例，

- 开启 SNMP Trap 1
- 设置等级为 上报所有事件
- 版本 V2C
- 端口 162
- 团体名 public
- 目标地址 192.168.0.1

序号	状态	事件等级	端口	版本	团体名	目的地址	
1	关闭	通知,警告,紧急	162	V2C	public	192.168.0.1	
2	关闭	通知,警告,紧急	162	V2C	public	192.168.0.1	
3	关闭	通知,警告,紧急	162	V2C	public	192.168.0.1	
4	关闭	通知,警告,紧急	162	V2C	public	192.168.0.1	
5	关闭	通知,警告,紧急	162	V2C	public	192.168.0.1	

序号

1

状态

事件等级

版本

端口

团体名

目的地址

保存

配置完成后，你可以点击 WEB 的测试按钮，查看是否可以收到测试 Trap 内容，或者模拟异常触发告警，查看是否收到相关的 Trap 告警！

3. MIB 详细规格

MIB (Management Information Base, 管理信息数据库作为一个信息存储库), 其中包含分属不同组的多个数据对象, 每个对象有唯一的对象标识符 (OID)。MIB 是所有信息的归类和分级的集合, 可以用于管理设备的众多信息。下图为 LENOVO MIB 的主要信息结构:

3.1 sensorInfo

表 0-1 sensorInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
SensorNum	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.1.2.1.1	数字	获取传感器的 ID
SensorType	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.1.2.1.2	数字	获取传感器的类型 Unknow(0), Temperature(1), Voltage(2), Current(3), Fan(4), ChassisIntrusion(5), ViolationAttempt(6), Processor(7), PowerSupply(8), PowerUnit(9), Coolingdevice(10), OtherUnit-based(11), Memory(12), DriveSlot(13), POSTmemoryResize(14), SystemFirmware(15), EventLoggingDisabled(16), SystemEvent(18), CriticalInterrupt(19), PowerButton(20), BMCStart(22), RestartInit(29), ACPI(34), Watchdog2(35), ManagementSubsystem(40)
SensorName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.1.2.1.3	字符串	获取传感器的名称
SensorReading	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.1.2.1.4	字符串	获取传感器的读值
SensorStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.1.2.1.5	字符串	获取传感器的状态

3.2 FRUInfo

表 0-2 FRUInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
FRUIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.1	数字	FRU ID
deviceName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.2	字符串	FRU 名称
ChassisPartNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.3	字符串	机箱零件号
ChassisSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.4	字符串	机箱序列号
ChassisType	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.5	字符串	机箱型号
ChassisOEM	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.6	字符串	机箱 OEM 字段
BoardManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.7	字符串	主板制造商
BoardProductName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.8	字符串	主板名称
BoardSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.9	字符串	主板序列号
BoardPartNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.10	字符串	机箱零件号
BoardOEM	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.11	字符串	主板 OEM 字段
BoardManufacturerDate	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.13	字符串	主板烧录时间
ManufacturerName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.12	字符串	产品制造商名称
ProductName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.14	字符串	产品名称
ProductPartNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.15	字符串	产品零件号
ProductVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.16	字符串	产品版本
ProductSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.17	字符串	产品序列号
ProductOEM	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.18	字符串	产品 OEM 字段
AssetTag	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.19	字符串	产品资产
FRUFileID	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.2.2.1.20	字符串	FRU File ID

3.3 PSUInfo

表 0-3 PSUInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
PSUIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.1	数字	Psu Index
LineInputVoltage	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.2	数字	PSU 输出电压
PowerCapacityWatts	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.3	数字	PSU 额定功率
PowerInputWatts	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.4	数字	PSU 输入功率
PowerOutputWatts	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.5	数字	PSU 输出功率
PSUName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.6	字符串	PSU Name
PSUManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.7	字符串	PSU 制造商
PSUModel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.8	字符串	PSU 型号
PSUPartNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.9	字符串	PSU 零件号
PSUSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.10	字符串	PSU 序列号
PowerSupplyType	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.11	字符串	PSU 电源类型
PSUFirmwareVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.12	字符串	PSU 型号
PSUHealthStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.10.2.1.13	字符串	PSU 状态

3.4 SELInfo

表 0-4 SELInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
SELIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.3.2.1.1	数字	日志 ID
SELTime	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.3.2.1.2	字符串	日志时间戳
SELSensor	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.3.2.1.3	字符串	日志关联的传感器名称
SELLevel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.3.2.1.4	字符串	日志等级
SELStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.3.2.1.5	字符串	当前的触发状态
SELDesc	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.3.2.1.6	字符串	日志描述

3.5 ChassisInfo

表 0-5 ChassisInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
ChassisIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.4.2.1.1	数字	机箱 ID
PowerStatus	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.4.2.1.2	数字	电源状态 Off(0) On(1) Cycle(2) Reset(3) Diag(4) Soft(5)
PowerIdentify	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.4.2.1.3	数字	机器 UID 状态 Off(0) TimedOn(1) IndefiniteOn(2) Unknow(3)
PowerPolicy	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.4.2.1.4	数字	电源策略 Always-Off(0) Previous(1) Always-On(2) Unknow(3)
RestartCause	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.4.2.1.5	数字	RestartCause Unknow(0) PowerCtlCmd(1) ResetViaButton(2) PowerViaButton(3) Watchdog(4) OEM(5) PowerOnAC-policy-powerup(6) PowerOnAC-policy-always-on(7) PEF-Reset(8) PEF-Cycle(9) SoftReset(10) PowerUp-RTC(11)
Bootdev	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.4.2.1.6	数字	启动项选择 None(0) PXE(1) Disk(2) CDRom(5) BIOS(6) Floppy(7)

3.6 UserInfo

表 0-6 UserInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
UserIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.5.2.1.1	数字	用户 ID
UserName	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.5.2.1.2	字符串	用户名
UserPassword	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.5.2.1.3	字符串	用户密码
Lan1Access	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.5.2.1.4	数字	Channel1 访问 Disable(0) Enable(1)
Lan1Priv	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.5.2.1.5	数字	Channel1 权限 Unknow(0) Callback(1) User(2) Operator(3) Administrator(4) OEM-Proprietary(5) NO-Access(15)
Lan2Access	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.5.2.1.6	数字	Channel2 访问 Disable(0) Enable(1)
Lan2Priv	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.5.2.1.7	数字	Channel2 权限 Unknow(0) Callback(1) User(2) Operator(3) Administrator(4) OEM-Proprietary(5) NO-Access(15)

3.7 PlatformInfo

表 0-7 PlatformInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
HostName	read-write	.1.3.6.1.4.1.53184.6.2.0	字符串	主机名

3.8 Software

表 0-8 Software 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
BMCVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.7.2.1	字符串	BMC 版本
UEFIVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.7.2.2	字符串	UEFI 版本
FPGAVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.7.2.3	字符串	FPGA 版本

3.9 CPUInfo

表 0-9 CPUInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
CPUIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.1	数字	处理器 ID
TotalCores	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.2	数字	处理器总核数
TotalThreads	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.3	数字	处理器总线程数
MaxSpeedMHz	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.4	数字	处理器最大速度
FrequencyMHz	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.5	数字	处理器频率
L1CacheKiB	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.6	数字	一级缓存
L2CacheKiB	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.7	数字	二级缓存
L3CacheKiB	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.8	数字	三级缓存
CPUManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.9	字符串	制造商
CPUModel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.10	字符串	处理器型号
CPUSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.11	字符串	处理器序列号
InstructionSet	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.12	字符串	处理器架构
CPUHealthStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.13	字符串	处理器状态
CPUName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.8.2.1.14	字符串	处理器名称

3.10 MEMInfo

表 0-10 MEMInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
MEMIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.1	数字	内存槽位(丝印位置)
CapacityMiB	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.2	数字	内存容量
OperatingSpeedMhz	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.3	数字	内存标称频率
MEMManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.4	字符串	内存生产商
MEMPartNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.5	字符串	内存零件号
MEMSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.6	字符串	内存序列号
BaseModuleType	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.7	字符串	内存子类型
MemorydeviceType	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.8	字符串	内存类型
Ranks	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.9	数字	内存颗粒类型
MEMHealthStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.10	字符串	内存状态
DeviceLocator	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.9.2.1.11	字符串	内存丝印名

3.11 GPUInfo

表 0-11 GPUInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
GPUIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.1	数字	GPU ID
BandWidth	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.2	数字	GPU 带宽
PowerConsumption	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.3	数字	GPU 功耗
Temperature	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.4	数字	GPU 温度
GPUName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.5	字符串	GPU 名称
GPUManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.6	字符串	GPU 制造商
GPUModel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.7	字符串	GPU 型号
GPUPartNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.8	字符串	GPU 零件号
GPUSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.9	字符串	GPU 序列号
VbiosVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.10	字符串	GPU Vbios 版本
GPUFirmwareVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.11	字符串	GPU 版本
GPUSlotNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.11.2.1.12	字符串	槽位号

3.12 PCIEInfo

表 0-12 PCIEInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
PCIEIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.1	数字	PCIE ID
PCIName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.2	字符串	名称
PCIEManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.3	字符串	制造商
PCIEFirmwareVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.4	字符串	部件版本
PCIEModel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.5	字符串	部件型号
Type	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.6	字符串	部件类型
PCIESlotNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.7	字符串	槽位号
MaxSpeed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.12.2.1.8	字符串	卡最大速度

3.13 RAIDInfo

表 0-13 RAIDInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
RAIDIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.1	数字	RAID ID
RAIDManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.2	字符串	RAID 制造商
RAIDFirmwareVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.3	字符串	RAID 版本
RAIDModel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.4	字符串	RAID 型号
RAIDSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.5	字符串	RAID 序列号
CardState	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.6	字符串	RAID 状态
CardHealth	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.7	字符串	RAID 健康
BBUState	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.8	字符串	BBU 状态
BBUHealth	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.9	字符串	BBU 健康
MemorySizeMiB	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.13.2.1.10	数字	RAID 缓存容量

3.14 SNMPInfo

表 0-14 SNMPInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
TrapIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.1	数字	Trap ID
TrapEnable	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.2	数字	开启(1)/关闭(0) Trap
TrapVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.3	数字	Trap 版本 Unknow(0), V1(1), V2C(2), V3(3)
TrapSeverity	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.4	数字	Trap 告警等级: Unknow(0), Info(1), Warning(2), Critical(3), Info-Warning(4), Warning-Critical(5), Info-Critical(6), Info-Warning-Critical(7),
TrapCommunity	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.5	字符串	Trap 团体名
TrapUser	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.6	字符串	Trap 用户名 只针对 V3
TrapUserEnc	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.7	数字	Trap 用户认证方式 MD5(0), SHA(1), NA(255) 只针对 V3
TrapPwdEnc	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.8	数字	Trap 密码认证方式 AES(0), DES(1), NA(255) 只针对 V3
TrapDstIP	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.9	字符串	Trap 目的地址
TrapPort	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.2.1.10	数字	Trap 目的端口
SNMPServerIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.3.1.1	数字	SNMP Server Index
ServerEnable	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.3.1.2	数字	开启/关闭 SNMP Server
ServerPort	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.3.1.3	数字	SNMP Server PORT
ROCommunity	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.3.1.4	字符串	SNMP Server 只读团体名
RWCommunity	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.14.3.1.5	字符串	SNMP Server 读写团体名

3.15 DISKInfo

表 0-15 DISKInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
DISKIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.1	数字	DISK 序号
DISKCapacityGiB	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.2	数字	硬盘容量
CapableSpeedGbs	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.3	数字	速度
NegotiatedSpeedGbs	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.4	数字	协商速率
BlockSizeBytes	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.5	数字	块尺寸
DISKManufacturer	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.6	字符串	制造商
DISKModel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.7	字符串	型号
DISKSerialNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.8	字符串	序列号
MediaType	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.9	字符串	媒体类型
Protocol	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.10	字符串	协议
DISKFirmwareVersion	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.11	字符串	固件版本
LeftimePercent	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.12	数字	剩余寿命 NotSupport(255)
DISKHealthStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.13	字符串	硬盘状态
SlotName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.14	字符串	槽位名称
RadiDevID	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.15	数字	RaidDevID NotSupport(255)
MediaErrorCount	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.16	数字	硬盘介质错误数 NotSupport(255)
PFACount	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.16.2.1.17	数字	硬盘预测故障错误数 NotSupport(255)

3.16 HealthInfo

表 0-16 HealthInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
HealthIndex	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.1	数字	Health ID
EntiretySummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.2	字符串	服务器整体状态 OK Warning Critical
CPUSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.3	字符串	CPU 整体状态 OK Warning Critical
MEMSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.4	字符串	内存整体状态 OK Warning Critical
DISKSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.5	字符串	硬盘整体状态 OK Warning Critical
PCISummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.6	字符串	Pci 外设整体状态 OK Warning Critical
FANSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.7	字符串	风扇整体状态 OK Warning Critical
TEMPSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.8	字符串	温度整体状态 OK Warning Critical
VoltageSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.9	字符串	电压整体状态 OK Warning Critical
POWERSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.10	字符串	电源整体状态 OK Warning Critical
RAIDSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.11	字符串	RAID 整体状态 OK Critical Absent
NICSummaryStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.12	字符串	NIC 整体状态 OK Critical

				Absent
CurrentPower	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.13	数字	当前功耗
AvgPowerInDay	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.14	数字	24 小时平均功耗
MaxPowerInDay	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.15	数字	24 小时最大功耗
MinPowerInDay	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.16	数字	24 小时最小功耗
CPUUtilization	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.17	数字	CPU 利用率
MEMUtilization	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.18	数字	内存带宽利用率
IOUtilization	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.17.2.1.19	数字	I/O 利用率

3.17 NICInfo

表 0-17 NICInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
Index	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.1	数字	网卡序号
NICName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.2	字符串	名称
Description	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.3	字符串	网卡描述
NICHealthStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.4	字符串	网卡状态 OK Warning Critical
NICSlotNumber	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.5	字符串	槽位号
DataWidth	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.6	数字	网卡带宽
MaxSpeed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.7	字符串	网卡最大速率
Port0Speed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.8	字符串	网口 0 带宽
Port0Address	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.9	字符串	网口 0 MAC 地址
Port1Speed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.10	字符串	网口 1 带宽
Port1Address	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.11	字符串	网口 1 MAC 地址
Port2Speed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.12	字符串	网口 2 带宽
Port2Address	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.13	字符串	网口 2 MAC 地址
Port3Speed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.14	字符串	网口 3 带宽
Port3Address	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.18.2.1.15	字符串	网口 3 MAC 地址

3.18 FANInfo

表 0-18 FANInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
Index	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.19.2.1.1	数字	风扇序号
FrontRotorSpeed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.19.2.1.2	数字	前转子转速
RearRotorSpeed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.19.2.1.3	数字	后转子转速
DutyRatio	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.19.2.1.4	数字	实际转速/全速 百分比
FANHealthStatus	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.19.2.1.5	字符串	风扇状态
FanMode	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.19.2.1.6	数字	风扇模式 DoubleRotor(0), SingleRotor(1),
MaxRotorSpeed	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.19.2.1.7	数字	最大转速

3.19 LogicalDevInfo

表 0-19 LogicalDevInfo 对应 OID

节点名称	权限	OID	类型	描述
Index	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.20.2.1.1	数字	逻辑磁盘序号
LDName	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.20.2.1.2	字符串	逻辑磁盘名字
RaidLevel	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.20.2.1.3	字符串	阵列等级
LDCapacityGiB	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.20.2.1.4	数字	逻辑磁盘容量
DiskArray	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.20.2.1.5	字符串	逻辑磁盘下硬盘设备 ID
DiskState	read-only	.1.3.6.1.4.1.53184.20.2.1.6	数字	逻辑磁盘状态

4. SNMP Trap V1

4.1 TRAP 类型

当被监控端出现特定事件，代理端会给管理站发告警事件，通过告警事件，管理站可以通过已定义的方法来处理告警。对于 V1 版本对应的是 SNMPv1 TRAPs。

4.2 TRAP OID List

表 0-1 OID 对应表及描述

Trap 名称	OID	描述	等级
tempTrapV1LowerNonCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65872	Temperature sensor crossed lower non-critical threshold, going low. - Asserted	Warning
tempTrapV1LowerNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65873	Temperature sensor crossed lower non-critical threshold, going high. - Asserted	Warning
tempTrapV1LowerCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65874	Temperature sensor crossed lower critical threshold, going low. - Asserted	Critical
tempTrapV1LowerCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65875	Temperature sensor crossed lower critical threshold, going high. - Asserted	Critical
tempTrapV1UpperNonCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65878	Temperature sensor crossed upper non-critical threshold, going low. - Asserted	Warning
tempTrapV1UpperNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65879	Temperature sensor	Warning

		crossed upper non-critical threshold, going high. - Asserted	
tempTrapV1UpperCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65880	Temperature sensor crossed upper critical threshold, going low. - Asserted	Critical
tempTrapV1UpperCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65881	Temperature sensor crossed upper critical threshold, going high. - Asserted	Critical
tempTrapV1UpperNonRecoverableGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.65883	Temperature sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high. - Asserted	Critical
tempTrapV1LowerNonCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98640	Temperature sensor crossed lower non-critical threshold, going low. - Deasserted	Info
tempTrapV1LowerNonCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98641	Temperature sensor crossed lower non-critical threshold, going high. - Deasserted	Info
tempTrapV1LowerCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98642	Temperature sensor crossed lower critical threshold, going low. - Deasserted	Info
tempTrapV1LowerCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98643	Temperature sensor crossed lower critical threshold, going high. - Deasserted	Info
tempTrapV1UpperNonCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98646	Temperature sensor crossed upper non-	Info

		critical threshold, going low. - Deasserted	
tempTrapV1UpperNonCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98647	Temperature sensor crossed upper non-critical threshold, going high. - Deasserted	Info
tempTrapV1UpperCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98648	Temperature sensor crossed upper critical threshold, going low. - Deasserted	Info
tempTrapV1UpperCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98649	Temperature sensor crossed upper critical threshold, going high. - Deasserted	Warning
tempTrapV1UpperNonRecoverableGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.98651	Temperature sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high. - Deasserted	Warning
voltageTrapV1LowerNonCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131408	Voltage sensor crossed lower non-critical threshold, going low - Asserted.	Warning
voltageTrapV1LowerNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131409	Voltage sensor crossed lower non-critical threshold, going high - Asserted	Warning
voltageTrapV1LowerCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131410	Voltage sensor crossed lower critical threshold, going low - Asserted.	Critical
voltageTrapV1LowerCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131411	Voltage sensor crossed lower critical	Critical

		threshold, going high - Asserted	
voltageTrapV1LowerNonRecoverableGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131412	Voltage sensor crossed lower non-recoverable threshold, going low - Asserted.	Critical
voltageTrapV1UpperNonCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131414	Voltage sensor crossed upper non-critical threshold, going low - Asserted	Warning
voltageTrapV1UpperNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131415	Voltage sensor crossed upper non-critical threshold, going high - Asserted.	Warning
voltageTrapV1UpperCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131416	Voltage sensor crossed upper critical threshold, going low - Asserted	Critical
voltageTrapV1UpperCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131417	Voltage sensor crossed upper critical threshold, going high - Asserted.	Critical
voltageTrapV1UpperNonRecoverableGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.131419	Voltage sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high - Asserted."	Critical
voltageTrapV1LowerNonCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164176	Voltage sensor crossed lower non-critical threshold, going low - Deasserted.	Info
voltageTrapV1LowerNonCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164177	Voltage sensor crossed lower non-critical threshold, going high - Deasserted	Info
voltageTrapV1LowerCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164178	Voltage sensor crossed	Warning

ar		lower critical threshold, going low - Deasserted.	
voltageTrapV1LowerCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164179	Voltage sensor crossed lower critical threshold, going high - Deasserted	Warning
voltageTrapV1UpperNonRecoverableGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164180	Voltage sensor crossed lower non-recoverable threshold, going low - Deasserted.	Warning
voltageTrapV1UpperNonCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164182	Voltage sensor crossed upper non-critical threshold, going low - Deasserted	Warning
voltageTrapV1UpperNonCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164183	Voltage sensor crossed upper non-critical threshold, going high - Deasserted.	Info
voltageTrapV1UpperCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164184	Voltage sensor crossed upper critical threshold, going low - Deasserted	Warning
voltageTrapV1UpperCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164185	Voltage sensor crossed upper critical threshold, going high - Deasserted.	warning
voltageTrapV1UpperNonRecoverableGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.164187	Voltage sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high - Deasserted.	Warning
currentTrapV1UpperNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.196951	Current sensor crossed upper non-critical threshold, going high - Asserted	Warning

currentTrapV1UpperCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.196953	Current sensor crossed upper critical threshold, going high - Asserted	Critical
currentTrapV1UpperNonRecoverableGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.196955	Current sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high - Asserted	Critical
currentTrapV1UpperNonCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.229719	Current sensor crossed upper non-critical threshold, going high - Deasserted	Warning
currentTrapV1UpperCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.229721	Current sensor crossed upper critical threshold, going high - Deasserted	Warning
currentTrapV1UpperNonRecoverableGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.229723	Current sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high - Deasserted	Warning
fanFailureLowerCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.262480	Fan sensor crossed lower critical threshold, going low - Asserted.	Critical
fanFailureLowerNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.262481	Fan sensor crossed lower non-critical threshold, going high - Asserted	Warning
fanFailureLowerCriticalGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.262482	Fan sensor crossed lower critical threshold, going low - Asserted	Critical
fanFailureLowerNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.262483	Fan sensor crossed lower critical threshold, going high -	Warning

		Asserted	
fanFailureLowerNonRecoverableGoingLow	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.262484	Fan sensor crossed lower non-recoverable threshold, going low - Asserted.	Critical
fanFailureLowerNonCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.295248	Fan sensor crossed lower non-critical threshold, going low - Deasserted.	Info
fanFailureLowerNonCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.295249	Fan sensor crossed lower non-critical threshold, going high - Deasserted	Info
fanFailureLowerCriticalGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.295250	Fan sensor crossed lower critical threshold, going low - Deasserted.	Warning
fanFailureLowerCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.295251	Fan sensor crossed lower critical threshold, going high - Deasserted	Warning
fanFailureLowerNonRecoverableGoingLowClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.295252	Fan sensor crossed lower non-recoverable threshold, going low - Deasserted	Warning
fanDeviceAbsence	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.264192	Fan device removed/absent event - Asserted.	Critical
fanDevicePresence	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.296960	Fan device removed/absent event - Deasserted.	Info
chassisIntrusionEvent	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.356096	A Chassis Intrusion assertion event	Warning
chassisIntrusionEventLANLeashLost	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.356100	A Chassis Intrusion LAN leash lost	Info

		assertion event	
chassisIntrusionEventClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.388864	A Chassis Intrusion Deassertion event	Info
chassisIntrusionEventLANLeashLostClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.388868	A Chassis Intrusion LAN leash lost de-assertion event	Info
powerTrapV1UpperNonCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.524631	Power sensor crossed upper non-critical threshold, going high - Asserted	Warning
powerTrapV1UpperCriticalGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.524633	Power sensor crossed upper critical threshold, going high - Asserted	Critical
powerTrapV1UpperNonRecoverableGoingHigh	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.524635	Power sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high - Asserted	Critical
powerTrapV1UpperNonCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.557399	Power sensor crossed upper non-critical threshold, going high - Deasserted	Info
powerTrapV1UpperCriticalGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.557401	Power sensor crossed upper critical threshold, going high - Deasserted	Warning
powerTrapV1UpperNonRecoverableGoingHighClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.557403	Power sensor crossed upper non-recoverable threshold, going high - Deasserted	Warning
powerSupplyPresence	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.552704	Power supply presence event - Asserted.	Info
powerSupplyFailure	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.552705	Power supply failure event - Asserted.	Critical

powerSupplyPredictiveFailure	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.552706	Power supply predictive failure event - Asserted.	Info
powerSupplyACLost	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.552707	Power supply A/C lost event - Asserted.	Critical
powerSupplyConfigurationError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.552710	Power supply configuration error event - Asserted	Critical
powerSupplyPresenceClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.585472	Power supply presence event - Deasserted.	Info
powerSupplyFailureClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.585473	Power supply failure event - Deasserted.	Info
powerSupplyPredictiveFailureClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.585474	Power supply predictive failure event - Deasserted.	Info
powerSupplyACLostClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.585475	Power supply A/C lost event - Deasserted.	Info
powerSupplyConfigurationErrorClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.585478	Power supply configuration error event - Deasserted	Info
correctableECCError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.814848	Correctable ECC error event - Asserted.	Info
uncorrectableECCError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.814849	Uncorrectable ECC error event - Asserted.	Critical
correctableECCErrorClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.847616	Correctable ECC error event - Deasserted.	Info
uncorrectableECCErrorClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.847617	Uncorrectable ECC error event - Deasserted.	Info
memoryDeviceDisabledClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.847620	Memory Device Disabled - Deasserted.	Info
memoryDeviceDisabled	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.814852	Memory Device Disabled - Asserted.	Info
alertTrapV1MemoryPresence	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.814854	Presence detected -	Warning

		Asserted	
alertTrapV1MemoryMRCTraining	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.814859	Memory MRC training warning event - Asserted	
alertTrapV1MemoryMRC	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.814860	Memory MRC DRAM memtest errors - Asserted	Warning
postError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1011456	Power On Self Test (POST) error event - Asserted	Critical
postErrorClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1044224	Power On Self Test (POST) error event - Deasserted	Info
thermalTripError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.487169	Thermal Trip error event - Asserted.	Critical
cpuPresence	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.487175	Processor Presence - Asserted	Info
ProcessorCheckUncorrectable	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.487339	Machine Check Exception (Uncorrectable) - Asserted	Critical
ProcessorCheckError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.487340	Correctable Machine Check Error - Asserted	Critical
procDisabledError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.459521	CATERR Event Detected - Asserted.	Warning
thermalTripErrorClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.519937	Thermal Trip error event - Deasserted.	Info
cpuPresenceClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.519943	Processor Presence - Deasserted	Info
cpuDisabledClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.519943	Processor Disabled - Deasserted	Info
ProcessorCheckUncorrectableClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.520107	Machine Check Exception (Uncorrectable) - Deasserted	Info

ProcessorCheckErrorClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.520108	Correctable Machine Check Error - Deasserted	Info
procDisabledErrorClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.459649	CATERR Event Detected - Deasserted.	Info
fatalNMIErr	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1273600	Front Panel NMI Assertion event - Asserted	Info
PCIPERR	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1273764	PCI PERR event - Asserted	Critical
PCISERR	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1273765	PCI SERR event - Asserted.	Critical
fatalNMIErrClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1306368	Front Panel NMI Assertion event - Deasserted	Info
PCIPERRClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1306532	PCI PERR event - Deasserted.	Info
PCISERRClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1306533	PCI SERR event - Deasserted	Info
powerStateWorking	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2256640	S0/G0 Working - Asserted.	Info
powerStateS5SoftOff	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2256645	S5/G2 soft-off - Asserted	Info
powerStateS4SoftOff	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2256646	S4/S5 Soft-off - Asserted.	Info
timerExpired	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2322176	Timer expired event.	Warning
hardReset	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2322177	Hard reset event.	Critical
powerDown	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2322178	Power down event.	Critical
powerCycle	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2322179	Power Cycle event	Critical
timerInterrupt	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.2322184	Timer Interrupt event	Info
oemSystemBootEvent	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1208065	OEM System Boot event	Warning
alertTrapV1TimestampClockSync	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1208069	Timestamp Clock Synch - Asserted.	Info
oemSystemBootEventClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1240833	OEM System Boot	Info

		event - Deasserted	
selLogAreaReset	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.1076994	Log area reset / cleared	Info
smiTimeoutError	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.258817	SMI Timeout Assertion event	Warning
smiTimeoutErrorDeassert	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.258945	SMI Timeout Deassertion event	Info
drivePresence	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.880384	Drive Presence event - Asserted.	Info
driveFault	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.880385	Drive Fault event - Asserted.	Critical
drivePredictiveFailure	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.880386	Drive Predictive Failure event - Asserted	Warning
drivePresenceClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.913152	Drive Presence event - Deasserted.	Warning
driveFaultClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.913153	Drive Fault event - Deasserted.	Info
driveRebuild	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.880391	Drive Rebuild event - Asserted.	Info
driveRebuildClear	.1.3.6.1.4.1.53184.3183.1.1.913159	Drive Rebuild event - Deasserted.	Info

附录 缩略语与缩写

缩略语	解释说明
BMC	板级管理控制器, BASEBOARD MANAGEMENTCONTROLLER 的缩写。
SNMP	简单网络管理协议, SIMPLE NETWORK MANAGEMENT PROTOCOL 的缩写。
MIB	管理信息数据库, MANAGEMENT INFORMATION BASE 的缩写。
CPU	中央处理器, CENTRAL PROCESSING UNIT 的缩写。
NIC	网络接口控制器, NETWORK INTERFACE CONTROLLER 的缩写。
PCI	外围组件互联, PERIPHERAL COMPONENT NTERCONNECT 的缩写。