



MEGARAC SP-X for POWER8

System-on-Chip 远程管理工具

功能强大的服务器管理解决方案，支持最新标准，如IPMI 2.0、SMASH、SOL远程管理、CIM profiles与先进的自动化功能

MegaRAC® SP-X for POWER8是一款功能强大的管理固件，它让您在世界上任何地方，都能以快速、如临现场般地，以高质量连接，远程控制您机房内搭载POWER8多处理器架构的服务器。

这使得系统管理员在「不需操作系统开机(Out-of-Band)」、「与操作系统种类无关」两个条件下，拥有完整的服务器控制权，包括电源管理、KVM重定向和虚拟媒体，并且受到世界级OEM ODM与领导厂商广泛采用！

AMI第三代MegaRAC® SP-X支持POWER8核心基础的管理解决方案，对高性能计算(HPC)、企业与扩充服务器规模已作好准备。

服务器平台管理

MegaRAC SP-X for POWER8 的传感器(Sensor)管理，主要是基于IPMI 标准与RESTful web APIs。该标准定义了如何管理传感器以及如何透过 Serial over LAN (SOL) 通道、用命令行存取的方式，来取得服务器状态。

MegaRAC® SP-X 还支持数据中心管理接口 DCMI, Data Center Manageability Interface。DCMI 专注于满足高密度数据中心的需求。它透过选用 IPMI 中某些经常被使用的命令之子集合，以增加电源与散热相关的管理功能。

DCMI 规范中定义了一套监控、控制功能，以及通用和基本的硬件管理需求接口，用在部署大型服务器系统的数据中心。

远程 KVM (Keyboard, Video, Mouse)

透过虚拟KVM，可让服务器不管在何种运作状态，都能透过IP网络，把图形化接口转送到任何地方。AMI高效率的KVM服务器不浪费任何有效的CPU运算周期，并且以硬件支持屏幕所有分辨率与色深度。

用户可以使用支援HTML5标准的网页浏览器操作的KVM客户端—无需在远程电脑安装特殊的客户端软件。

虚拟媒体(Virtual Media, vMedia)

虚拟媒体(vMedia)能够在任何时候、任何地点，从远程位置安装软件，就算您的硬件处于「裸机」状态（尚未安装任何操作系统与软件）也一样。MegaRAC® SP-X透过仿真一个本地存储装置来重定向CD/DVD光驱、硬盘、软盘/ISO镜像或U盘到受管控的服务器。此vMedia服务器支持USB2.0传输速度(480 Mbps)让设备更快速重定向，也包含逻辑硬盘(partition-based)重定向。

另外，挂载在BMC额外存储媒体上的镜像，也能重定向，并在服务器端模拟出一个存储装置。所谓「BMC额外的存储媒体」，包含SD卡、eMMC、以及用网络分享出来的存储空间。这些存储空间，都能透过BMC来存取。

DMTF 标准与 Web Services

MegaRAC® SP-X支持DMTF(Distributed Management Task Force)组织的最新标准，包括CIM/CIMOM, SMASH/CLP与WS-Management等标准。一个CIM对象管理器(CIM Object Manager, CIMOM)，能提供一个集中存放的存储库(Repository)，并让OEM厂商能添加、修改、扩充相关的管理结构或管理对象。

产品特色:

- 高度模块化: 每一功能建立成独立的模块包，有「源代码」与「二进制」两种格式。
- 使用 RAS 架构: 提供坚固的 RAS (Reliability, Availability, Serviceability，高可靠、高可得、易维护) 架构
- 采用最新标准:
 - 与 DMTF 组织制定的 CIM Profiles 兼容
 - 支持 CIM 对象管理器(CIM Object Manager)
 - 支持虚拟 KVM 和虚拟媒体(vMedia)
 - 与 IPMI 1.1/2.0 兼容
 - 支持数据中心管理接口(DCMI)1.0 & 1.5
 - 支持电源管理
 - 支持 SMASH/CLP
 - 支持 WSMAN
 - 支持 Web 2.0
 - 支持 IPv6
 - 支持 SSI Compute Blade
 - 支持 MCTP (Over I2C)
 - 支持 HPM

主要功能

MegaRAC® SP-X for POWER8把每个功能建立一个独立的套件(Package)。开发人员能根据不同的授权许可，以源代码或二进制的格式，自行建立出定制的套件。每个套件会透过明确的定义，区分为「通用」或「硬件相关」其中一个类别，让您轻松移植至不同SoC与硬件平台上。

MegaRAC® SP-X for POWER8灵活的配置能力，在多种平台支持单一镜像、双重镜像与使用单颗BMC模拟数颗BMC在多重服务器上的管理(multi-node)。

支持弹性的系统配置

- 单一固件镜像支持多种平台
- 支持双固件镜像
- 用单颗 BMC，即可模拟出多颗 BMC，以支持多重服务器管理(multi-node)

支持各种系统界面

- 支持LAN, USB, I2C与BT各种界面

以 IPMI 2.0 为基础的管理

- 完整实现IPMI 2.0 version 1.1的BMC软件层
- 支持DCMI规格
- 可定制的传感器管理
- 允许OEM厂商覆写标准IPMI命令
- 动态可插拔传输层
- 可创建GUID
- 高度优化，以取得更好的运行效能

多种媒体重定向

- 可将光驱、软盘、硬盘重定向，供远程网络存取

KVM / 媒体重定向

- 自动录像
- 自动调整视频大小
- SOL录像

支持密码加密

- OPEN SSL
- RMCP/RMCP+
- SSH
- DIRECT LDAP/OPEN LDAP
- 智能用户权限管理

事件日志与警报

- 可供读取的事件日志
- 包含传感器读数及SNMP trap报警
- SNMP MIB库 (需定制)

支持的标准服务

- 支持UPNP, DDNS, RMCP, Ping 等业界标准的设备发现协议
- 支持Windows Active Directory, RADIUS, LDAP

电源管理

- 可远程执行开关机、系统重启等
- 支持安全关机。会通知用户，并保存配置后关机

固件升级

- 支持TFTP固件升级
- 支持HPM固件升级
- 支持JTAG升级CPLD固件

通用信息模型 (CIM)

- 支持「CIM对象管理员」(CIM Object Manager, CIMOM)
- 透过 CIM 类别管理功能，达成功能完整的「对象管理员(Object Manager)」能建立类别、对象实体，并与实体互动
- 核心支持所有DMTF profiles与可扩充的OEM profiles

支持的 Web 服务器

- GoAhead
- LIGHTTPD
- Telnet

工具

- MegaRAC Development Studio整合开发环境
- 可针对网页与传感器进行定制
- 可对现有的核心程序进行定制
- 提供各类平台移植工具
- 提供各类编译与除错工具，让您在建构系统或除错时使用



American Megatrends Inc. | www.ami.com
AMI China 中国 215301 江苏省昆山市长江中路177号新都银座3号楼501室
电话: [86] 512-5736-0204

MEGARAC®

更多信息请参考: <http://ami.com/products/remote-management/service-processor/>