

MEGARAC DS

一个革命性的集成开发环境，包括整合最新一代的服务处理器的服务器平台移植功能强大的工具。作为一套 Eclipse Plug-ins 兼容的 CIM 模型结构，DS 被用来开发和定制平台管理结构的可视化界面

集成了为系统管理而设计的网页开发环境

更多资讯請參考: <http://ami.com/remote-management/development-studio>

MegaRAC DS 支持功能强大、高度模组化的 MegaRAC SP-X 核心，让开发人员能够编辑、调试与测试单独的固件模块。DS 通过高效率的 Plug-in 支持功能的授权模式，其中用户能针对某个功能，选择全部使用、部分使用、或完全不使用。我们的固件可以根据取得授权的功能，在任意改定的项目 SP-X 的核心进行配置。这种授权模式适用在源代码与二进制包两种格式的程序包。

Web 設計

Web Development Plugin (WDP) 提供 GUI 工具建构网页和网站，并产生相关的 HTML、JavaScript 和样式表 (CSS) 代码。

WDP 扩展 Eclipse 的视图来创建和浏览网站项目、配置 Web 组件与属性、由面板中拖放您所需的控件并报告错误和警告。图形化的布局编辑器用于创建使用嵌套层次的区块和整个网站的布局。用户也可以使用 Google 或 Bing 翻译的字符串制作本地化 Web。

PMCP plug-ins

IPMI PDK plug-ins 提供一个图形化的环境，让您可以使用拖放的方法设计传感器布局。这个图形工具允许 OEM 厂商从存储库或程序库拖放传感器元件到工作区，再将工作区内的传感器引脚相连以模拟主机板上的真实情况。由该传感器的连接图，软件就能帮我们创建传感器监测的 C 语言代码。用户可以生成一个二进制镜像定义连接到 BMC 上不同的传感器。这种方法免除了冗长的移植过程。

PMCP Simulator plug-in (仅限 Linux)

现在开发人员甚至在实际的硬件可用性之前，就能验证并完成他们设计的传感器布局。配置的传感器对特定目标可以模拟任何用户分配值 (可用图形界面设定) 在运行时，以及分析系统对变化的反应，以帮助完成最终设计。

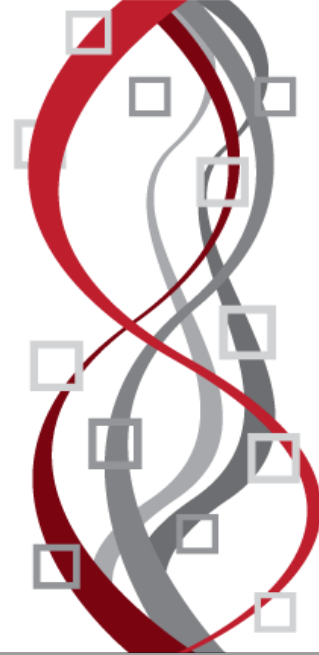
CIM SDK plug-in

CIM SDK 通过 CIM Class Explorer 和 Profile Explorer 让 CMPI Providers 更容易开发。开发人员可以选择他们想要实现的 Profile、选择所需的 CIM 类别、定义实例，并单一点击，生成 CMPI Provider 的编码为选定的配置。

CIM SDK 使用由 DMTF 定义的 MRP (机器可读配置文件)。对于新增的管理配置文件可以定义成 MRP 格式并轻松的导入。而 CIM 类存储库 (Class Repository)，也可以随时更新。

SMASH plug-in

SMASH plug-in 提供开发 SMASH-CLP 配置文件时所需要的任何元件。包括 SMASH 编辑器 (SMASH Editor) 与 SMASH 向导 (SMASH Wizard) 这两部分。



SVN-SPX Plug-in

SVN-SPX Plug-in 能让用户简洁有效地操作存放于 Subversion 存储的 SP-X 程序包。用户能用 Subversion 的 URL 来定义位于 MDS 内的一个程序包的位置，也可以从这个 URL 取得 SP-X 特定版本的程序包，在 MDS 中导入和编辑程序包，并重新包装程序包后并提交变更至 SVN。用户也可以查看 SVN 最新或特定版本程序包的状态，而且进一步了解本地副本的程序包与 SVN 最新版本之间的差异。本地和 SVN 程序包之间的差异将会在编辑器中打开比较并合并更改。

SP-X Project Configurator plug-in (仅限 Linux)

在 SP-X Project Configurator 中，用户通过在图形化的菜单中选择对应的复选框，选择所需的功能，动态组成软件层以达到真正的模块化设计。用户可以在不修改源代码的情况下，从同一个库中使用可用功能，组成不同的固件。所有以 SP-X 的核心功能存在作为独立的模块（spx 软件包）可被动态地包含或排除固件配置。这可以使用很简易的方式配置平台的特定信息。这在我们使用相同的一套固件代码库支持一些不同平台的情况下非常有用。

SP-X Project Configurator 的输出是一个 PRJ 文件，其包括的 SP-X 的程序包列表，以及其它固件配置信息等。

SP-X Builder plug-in (仅限 Linux)

SP-X Builder plug-in 提供具有 PRJ 文件的 IDE。此开发环境可用于开发、构建和调试单个程序包。它还允许构建最终固件镜像使用相同的 IDE。也包含一个基于 GDB 的调试环境，并还能访问目标的调试控制台。这个 plug-in 可用于二进制的模块、定制或添加平台特定的模块，以创建最终的固件。

SP-X Package Creator plug-in (仅限 Linux)

SP-X Package Creator plug-in 有助于创建 SP-X 核心，称为 SPX 包的模块化组件。所有的

SPX 包所需的类型可以使用一个基于 GUI 的环境中创建。

可用插件:

- *Web Development (WDP)*
- *PMCP*
- *CIM SDK*
- *SMASH*
- *SP-X Project Configurator*
- *SP-X Builder*
- *SP-X Package Creator*
- *SVN SPX*
- *PMCP Simulator*

主要特性

- 以图形化的方式设计网页与网站
- 网页生成器自动生成 HTML 和样式文件
- 本地化的网页
- SMASH CLP 配置
- 简易图形布局的平台传感器
- 可集成平台开发工具包
- 支持完整的嵌入式开发，调试和测试环境
- 传感器的虚拟化

主要功能

Web Development Plug-in

项目创建向导

文件创建向导

HTML

DOM API

图形布局编辑器 (扩展名.ilayout) 用于创建网站布局

- Level——水平分割
- Region ——垂直分割

网页或网站的布局可以使用嵌套的 Level 与 Region

调色板面板 (Palette View)

选取工具 (Selection Tool)

文件组件绘图工具 (HTML 文件、DOM API)

属性面板 (Property View)

导入库面板 (Import Libraries)

从现有的项目中导入网页

从现有的项目中导出网页

主控台面板 (Console View)

允许字符串本地化语言

内嵌 Google 翻译 API

项目验证

CIM SDK Plug-in

CMPI C Provider 开发工具

Provider 向导

SMASH 配置文档编辑器

CIM SDK 向导

- CIM 类资源管理
- CIM 类属性 (Class Properties)
- CIM 类方法 (Class Methods)
- CIM 类层次结构 (Class Hierarchy)

可以使用实例编辑器创建CIM 的类实例

使用 DMTF 管理配置文件

配置文件资源管理器

配置文件向导

SP-X Package Creator and Editor

SPX 程序包创建与编辑

SMASH Plug-in

配置 SMASH CLP 为目标 CIMOM

SMASH CLP 配置编辑器

- 创建新的 SMASH 配置文件
- Class 配置

IPMI-PDK Plug-in

易于使用的GUI

通过拖放添加或移动元件到 IPMI 项目
元件描述文件(DDFs)可添加至元件库

DDF 编辑器

FRU 编辑器

自动 SDR 记录创建，而不需要用户手动输入命令行编译选项生成 SDR 纪录、传感器监测代码和设备配置

PMC 模拟器

为设备配置提供位字段编辑器

传感器监控与设备控制信息

GPIO 配置

- 选择 GPIO alternate functions
- 选择 GPIO direction
- 选择与 GPIO 连接的元件
- 选择不使用 GPIO (不会被配置)

支持固件参数配置元件

- 添加微控制器
- 添加 I2C 多路复用器
- 添加 I2C 控制器
- 添加硬件监视器 (如 : LM78、LM85...等)
- 添加 LED、LCD、电压、温度传感器、风扇控制器...等
- 创建 SDR Records
- 更改固件配置
- 添加 FRU 信息

PMCP Simulator Plugin

模拟传感器的数值

检查传感器的监控功能

SP-X Project Configurator Plugin

生成项目文件

- 项目可以包括源代码或二进制包

SP-X Builder Plugin

建立 SP 固件使用核心二进制文件和自定义组件

- 建立 PMCP 项目
- 建立 VWD 项目
- 创建 ROM 镜像

运行时类型信息 (RTTI) 减少语法错误

- 集成调试
- 远程调试

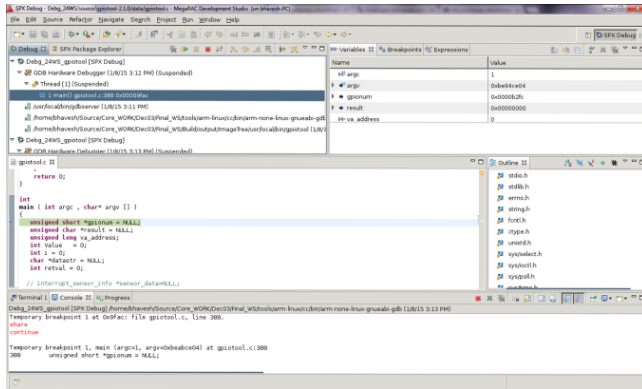


Fig. 1 - 整合了除錯功能的 SP-X Builder Plug-in.

SVN-SPX Plugin

从SVN检入与检出 SP-X 程序包

- 导入程序包
- 更新 SP-X 程序包
- 查看程序包状态
- 查看程序包差异

Platform Development Kit

整合 OEM 命令实现平台特定操作。如：LED 灯闪烁、蜂鸣代码、开关 GPIO 引脚功能...等

覆写现有的 IPMI 命令添加 OEM 所用的设备驱动程序，如：LCD 显示器

创建中断处理程序并将它们与 BMC 中断引脚关联在 BMC 上电初始化 OEM 硬件提供的回调函数 (Hook Functions)



American Megatrends, Inc.
5555 Oakbrook Pkwy, Bldg 200
Norcross, GA 30093

www.ami.com

AMI Taiwan

台灣 104 台北市民權東路 3 段 2 號 11 樓

電話: [886] 2-2516-8887

傳真: [886] 2-2516-8698

Email: taiwansales@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

传真: [86] 512-5736-0224

Email: chinasales@ami.com