

随着 Web 流行和技术的发展，可以考虑将动力环境综合管理和 Web 网络结合起来。基于 Web 的动力环境网络管理系统的根本点就是允许通过 Web 浏览器进行动力环境监控管理。

WBM (Web-Based Management) 技术允许管理人员通过与 WWW 同样的能力与监测他们的网络，可以想象，这将使得大量的 Intranet 成为更加有效的通信工具。运用到动力环境综合监控系统中，WBM 可以允许管理人员使用任何一种 Web 浏览器，在网络任何节点上方便迅速地配置、控制以及管理动力环境监控系统和其它的各种部分。WBM 是综合监控网管方案的一次革命，它将使网络用户管理动力环境监控系统的方式得以改善。

1、WBM 的优势

WBM 融合了 Web 功能与网管技术，从而为大量分布式动力环境监控系统的管理提供了比传统工具更强有力的能力。管理人员应用 WBM 能够通过任何 Web 浏览器、在任何地方监测和控制监控节点，所以他们不再只拘泥于网管工作站上了，并且由此能够解决很多由于多平台结构产生的互操作性问题。WBM 提供比传统的命令驱动远程登陆屏幕更直接、更易用的图形界面，浏览器操作和 Web 页面对 WWW 来讲是非常熟悉的，所以 WBM 的结果必然是既降低了使用人员全体培训的费用又促进更多的用户去利用网络获取状态和报警信息。

2、WBM 的实现方法

基于 Web 的网络管理模式的实现有两种方式。

第一种方式是代理方式，即在一个内部工作站上运行 Web 服务器（代理）。这个工作站轮流与监控端设备通信，浏览器用户与代理通信，代理与监控端设备之间通信。在这种方式下，综合监控管理软件成为操作系统上的一个应用。它介于浏览器和监控设备之间。在管理过程中，监控管理软件负责将监控端各种采集到的信息传送到浏览器（Web 服务器代理），并将传统模拟信号、开关信号、智能设备协议（如电源设备的 RS232 通信协议、空调系统的 RS485 通信协议等）转换成 Web 协议（如 HTTP）。

代理方式保留了现在的基于工作站的网管系统及设备的全部优点，同时还增加了访问灵活的优点。既然代理与所以监控设备通信，那么它当然能提供一个公司所有物理设备的全体映像，就像一个虚拟的监控网那样，代理与设备之间的通信沿用 TCP/IP，所以这种方案的实施可以针对那些传统的智能设备、各种变送器和环境探测器等。

第二种实现方式是嵌入式。它将 Web 功能嵌入到监控设备中，每台监控设备有自己的 Web 地址，管理员可通过浏览器直接访问并管理该设备。在这种方式下，网络管理软件与网络设备集成在一起。网络管理软件无须完成协议转换。所有的管理信息都是通过 HTTP 协议传送。

嵌入方式给各独立监控设备带来了图形化的管理。这一点保障了非常简单易用的接口，她优于现在的命令行或基于菜单的远程登录界面。Web 接口可提供更简单的操作而不损失功能。

嵌入方式对于小规模的环境监控也许更为理想，小型监控网络系统简单并且不需要强有力的管理系统。通常这类企业在网络和设备控制的培训方面比较不足，那么嵌入到每个监控设备的 Web 服务器将使用户从复杂的网管中解放出来。另外，基于 Web 的监控设备提供真正的即插即用安装，这将减少安装时间、故障排除时间。

综述

在未来的 Intranet 中，基于 WEB 代理与基于嵌入式的两种监控管理方案都将被应用。大型企业通过代理来进行网络监视与管理，而且代理方案也能充分管理大型机构的纯 IP 设备；内嵌 Web 服务器的方式对于小型监控网络则是理想的管理。将两者方式混合使用，更能体现二者的优点。

现在人们花费许多精力扩展 Web 的范围和能力。但要让 Web 真正应用于监控系统管理，以取代传统的监控管理模式，还需要国际标准组织、监控设备供应商、网络管理系统供应商和用户作大量的基础工作。