

WebSphere software

IBM Application Performance Analyzer for z/OS, V10.1



要点

- 提供易用的功能, 帮助隔离应用中的性能问题
- 帮助确定影响在线交易响应时间的性能瓶颈
- 帮助缩短批处理应用的周转时间
- 支持Assembler, C/C++, COBOL, PUI, Java, CICS, DB2, IMS, WebSphere MQ和WebSphere Application Server
- 在应力测试和递归测试过程中加深对应用的了解
- 可利用源映射端文件与Fault Analyzer和Debug Tool集成
- 新的工作站GUI界面, 可单独提供, 也可作为插件

在日益复杂、竞争激烈且充满挑战性的业务需求环境中, 经理、系统编程人员、应用开发人员和性能专业人员面临着以最高性能运行系统的压力。

举例来说, 采用按需应变的业务战略并实施Web服务创建了更复杂的关键业务应用, 增加了您不能满足服务等级承诺的风险。

为了控制这种风险, 您必须将性能以及最终的客户满意度作为业务战略的一部分而谨慎地考虑。

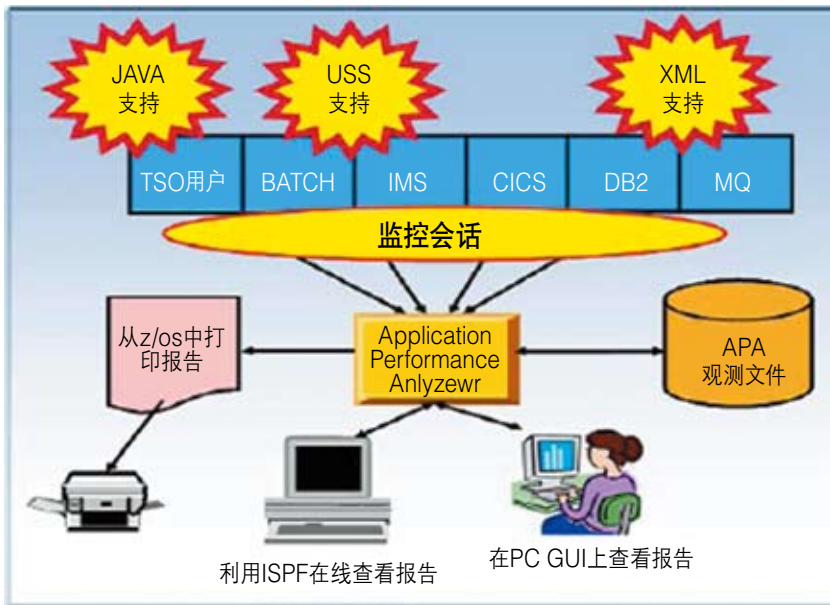


图1: Application Performance Analyzer环境

IBM® Application Performance Analyzer for z/OS® V10.1是一个应用性能测量工具,专门为了在IBM z/OS系统上使用而设计。产品的主要功能是测量并报告在几乎任何z/OS地址空间内运行的应用对系统资源的使用情况,例如时间共享选项(TSO)和批处理。

Application Performance Analyzer也可以分析在线子系统中运行的交易,例如IBM IMS™、IBM CICS®和WebSphere® Application Server,以及DB2®存储程序。

使用Application Performance Analyzer有助于您最大程度提高现有硬件资源的性能,并帮您提高应用和子系统的性能。

Application Performance Analyzer软件在应用设计、开发和维护过程中提供帮助。它可帮您在设计阶段评估应用原型,检查数据量的增加或业务要求的变化对性能的影响,并且生成历史数据和报告,用于分析性能趋势,并评估程序的更改,以达到较高的性价比。

Application Performance Analyzer从被监控的地址空间收集样本,并分析以下类别的系统或资源应用:

- 每个负载模块中的控制节(CSECT)的使用
- 每个CSECT中的指令或语句的使用
- 每个模块中的Assembler、COBOL和PL/I语句的使用,或者用于无来源模块的分解

- 直接接入存储设备(DASD)统计
- 处理器使用
- IMS交易与数据库
- DB2数据库,包括存储程序、结构化查询语言(SQL)、分布式数据设施(DDF)和详细的DB2延迟信息
- CICS交易和从性能角度来讲这些交易的关系多样性
- IBM WebSphere MQ队列信息

强大的特性帮您实现应用性能目标

Application Performance Analyzer软件包含许多强大的特性,旨在帮您优化应用资源的性能。

在线分析

这个特性显示整体系统活动,供您检查所有在线运行的作业,或者选择要监控的特定活动作业。

灵活监控

Application Performance Analyzer的灵活监控能力提供了多种方式保证您的应用性能满足您的需求:

- 规定当作业或程序处于活动状态时,Application Performance Analyzer监控作业性能的次数。
- 允许对DB2、IMS、CICS和WebSphere MQ应用进行监控。



图2: Application Performance Analyzer视图与报告

- 选择如何监控所选择的应用——基于作业何时结束，抽样的时长或者抽样数量。
- 使用 Application Performance Analyzer 批处理命令接口调用其它程序的监控能力，例如 IBM Tivoli® OMEGAMON®、IBM Tivoli Enterprise Portal和IBM Application Performance Analyzer Automation Assistant。
- 比较两个观察报告，查看差异，并作为阈值监控的补充。
- 使用阈值接口，通过规定处理器利用率而使观测请求能够监控一个应用，执行通道程序(EXCP)和作业时长阈值。对于遇到问题的作业，您可以使用这个特性在抽样完成后启动观测，而不必直接参与允许分析。

报告

Application Performance Analyzer生成的报告可帮您识别出需要检查和解决的关键性能瓶颈。这些数据可在打印版本的报告中提供，您可以选择本文件、Adobe® PostScript®文件或XML文件，以在您的工作站上查看。

其它监控信息

除了提供关于您的应用代码的性能信息外，Application Performance Analyzer还提供了其它重要信息。例如，您可以使用 Application Performance Analyzer追踪性能方面的DSAD问题。

处理性能分析按照程序、参考的属性、各任务的等待时间、类别和模块表明处理器的利用率，以及多种DASD统计结果，包括EXCP、虚拟存储接入方法(VSAM)统计和

输入/输出等待时间。

对IBM Parallel Sysplex® Coupling Facility的支持允许您监控所选择的Parallel Sysplex环境中任何逻辑分区(LPAR)镜像上的作业和交易，而且也可以报告IBM Workload Manager for z/OS如何影响应用性能。

Application Performance Analyzer现在也可以报告64位内存的使用。

用户界面

通过单个界面，您可以使用多种源语言监控正在测试的应用，以及在生产环境中的应用，这些语言包括Assembler、C/C++、COBOL和PL/I。针对COBOL和PL/I而优化的代码支持能力使您能够监控生产应用。

支持IBM子系统

Application Performance Analyzer作为单一工具，为所有IBM主要子系统提供了应用监控支持能力：

CICS

对IBM CICS Transaction Server的支持(包括V4.1)允许您使用通配符交易前缀或者根据指定的选择条件监控特定的CICS交易。通过这种支持能力，您可以追踪关键情况下的交易，而不用等待查看定期采集的数据。

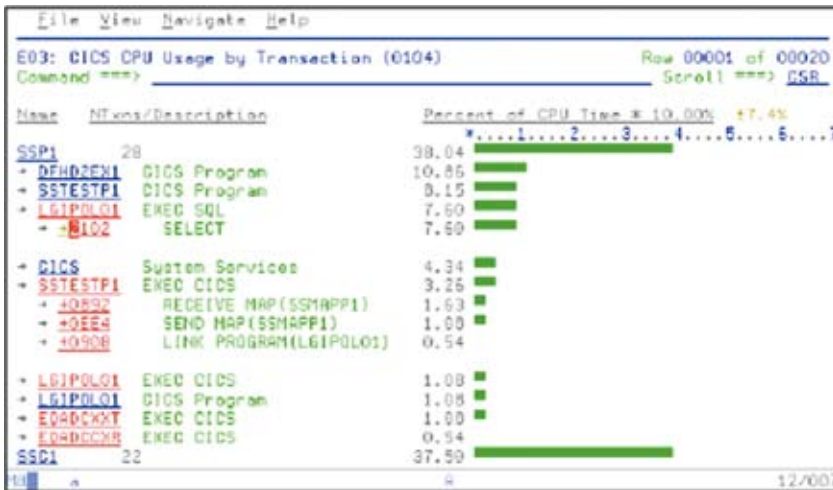


图3: Application Performance Analyzer提供了关于正在运行的CICS交易的详细信息。

DB2

对DB2的支持(包括V9)为性能分析与调优提供了相关的信息,包括SQL语句和SQL的处理器利用率,并为以Java™编写的IBM DB2存储程序提供了相关信息。您还可以选择跟踪所有DB2调用。

IMS

对IMS应用的支持(包括V11)意味着您可以拥有在调用时和服务调用时针对DM的IMS应用性数据。您还可以选择追踪所有IMS调用。产品现在提供了20多种IMS报告,帮助提高您分析IMS对应用性能影响的能力。

WebSphere MQ

对WebSphere MQ的支持提供了WebSphere MQ中各队列、各请求和各交易

的CPU使用量信息。Application Performance Analyzer还提供各队列、请求和交易的服务时间,和这些类别的等待时间。

V10.1新特性

Application Performance Analyzer for z/OS V10.1包含多项新的附加特性和增强特性,包括:

- Windows® GUI的初步版本包含在内,提供了一个工作站界面,用于创建请求样本,并查看报告,例如以前可通过主机ISPF界面查看的报告。GUI作为一个单独应用提供,也可以作为一个可下载的插件用在CICS Explorer中。
- 为多个DB2地址空间特定的存储程序

请求提供支持。间接的DB2活动现在也支持多个DB2地址空间。

- 增加了对多个IMS地址空间的抽样支持。
- 包含对抽样请求的多个CICS地址空间事例的支持。
- 对于IMS区域测量, S02 (负荷模块属性)报告中的重复程序属性被清除。
- 增加了额外的System z Integrated Information Processor (zIIP)和System z Application Assist Processor (zAAP)报告,允许用户确定这些处理器针对抽样应用的利用率。
- 增加了对Java虚拟机V5和V6的支持。
- 对IBM IMS V11和IBM CICS Transaction Server (CICS TS) V4.1提供了货币支持。
- Application Performance Analyzer样本文件体积减小。当抽样在超出样本文件大小限制后结束时,发送通知。
- 增加了一个安装选项,将抽样请求描述作为必填字段。
- 用户导入样本文件现在被具体化,使您能够将样本文件从一台机器移到另一台

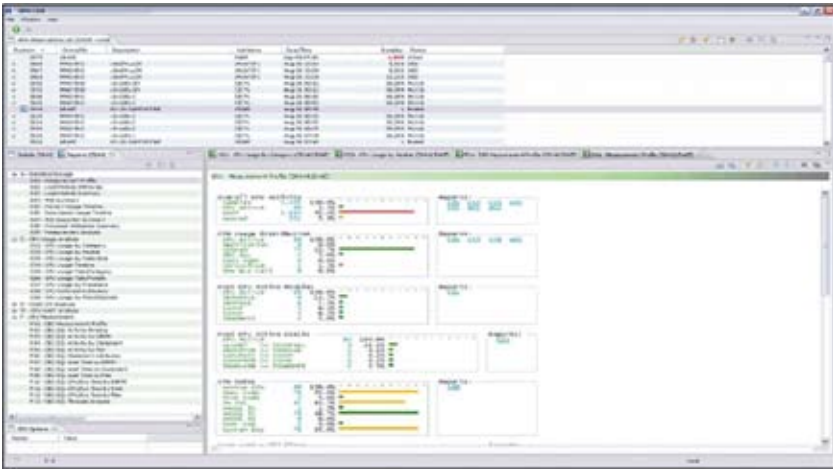


图4: 新的Performance Analyzer GUI提供了一个用于请求和查看报告的工作站界面

IBM Application Performance Analyzer for z/OS V10.1一览	
硬件要求	
能够运行IBM z/OS的任何硬件配置	
软件要求	
<ul style="list-style-type: none"> • IBM z/OS V1.9 (5694-A01)或更高版本 • 根据产品中使用的功能,可能需要其它相关产品。请参考下列产品网站,了解更详细的软件要求。 	

领先的z/OS工具家族的成员

Application Performance Analyzer是IBM Problem Determination产品家族的成员。这些产品包括IBM Application Performance Analyzer for z/OS、IBM Debug Tool for z/OS、IBM Fault Analyzer for z/OS、IBM File Manager for z/OS、IBM Optim Move for DB2和IBM Workload Simulator for OS/390与Workload Simulator for OS/390 for z/OS。

这些产品旨在帮助您从IBM System z®产

品的投资中获得最大收益,它们提供了一套强大的集成开发工具,使您能够提高IT运行效率,并转换应用,以实现更大的业务灵活性。

IBM Problem Determination工具帮助应用开发人员在整个应用生命周期内改进应用。您可以使用这些工具帮助在源代码调试、应用ABEND分析、数据管理和应用性能分析时提高生产力和IT效率。

IBM Problem Determination工具不仅仅

支持传统的应用。它们提供的能力使您能够构建SOA应用。这些工具与IBM问题确定工具系列中的其它工具紧密集成。它们还持续支持并充分利用最新的子系统。这些能力帮助IBM问题确定工具成为您开展业务的最佳选择。

更多信息

欲了解关于IBM问题确定工具的更多信息,请联系您的IBM代表或IBM业务伙伴,或访问以下网址:

IBM Problem Determination Tools家族:

ibm.com/software/awdtools/deployment/

IBM Application Performance Analyzer for z/OS:

ibm.com/software/awdtools/apa/

IBM Debug Tool for z/OS:

[ibm.com/software/awdtools/ debug tool/](http://ibm.com/software/awdtools/debug%20tool/)

IBM Fault Analyzer for z/OS:

ibm.com/software/awdtools/faultanalyzer

IBM File Manager for z/OS:

ibm.com/software/awdtools/filemanager

IBM Optim Move for DB2:

ibm.com/software/awdtools/optimmove

IBM Workload Simulator for z/OS and OS/390:

ibm.com/software/awdtools/workloadsimulator



© 版权所有 IBM Corporation 2010

印制于中国
2010年7月
保留所有权利

IBM、IBM徽标、ibm.com和WebSphere是IBM公司在全球多个国家的注册商标。IBM商标的最新列表可参见以下网址的“版权与商标信息”：ibm.com/legal/copytrade.shtml。

Java和所有基于Java的商标和徽标是Sun Microsystems公司在美国和/或其它国家的商标。

Microsoft和Windows是Microsoft公司在美国和/或其它国家的商标。

UNIX是The Open Group在美国和其它工具的注册商标。其它公司、产品和服务名称可能是各自所有者的商标或服务标志。

本文提到的IBM产品或服务并不意味着IBM将在IBM开展业务的所有国家推出这些产品或服务。

IBM主页: ibm.com



可回收，请回收再利用

APA-V1010-00