

IBM全球零售业部

IBM

IBM合乎 JavaPOS™ 标准

向零售业提供丰富灵活的零售外设



真正的开放系统

采用合乎JavaPOS标准的解决方案，应用程序能够在零售外设上实现‘一次编写，随处可用’的平台独立性。

非凡的灵活性

采用合乎JavaPOS标准的解决方案，零售商可以灵活地将不同厂商生产的设备混合与匹配，而不必象平常那样担心互操作性问题。如此就使得零售商能够以自己的步调成长，并且可将经过验证的解决方案实施于采用合乎JavaPOS标准硬件的新网点或购得网点。

保护投资

Java应用程序将能够在任何支持此标准的解决方案上运行，因此零售商可以在硬件和外设的整个寿命期间使用这些设备，无须因采用新应用程序或更新版应用程序而更换设备。合乎JavaPOS标准的零售业解决方案，也使零售商能够充分享受薄客户机计算的成本益处。

Java: 零售业中正在兴起的力量

Java™也许是这十年来最激动人心的技术革新，目前在零售业日益受到重视。Java在对消费者计算机和互联网社区造成巨大影响后，目前正在得到全球零售商、零售软件商及服务提供者的青睐。

这种广泛的热情导致了“零售外设用Java”(Java for Retail POS)或称JavaPOS™——即使用基于Java之零售外设存取体系结构的诞生。JavaPOS已经得到“全国零售业联盟”(National Retail Federation, 缩写NRF)和NRF下属的“零售技术标准协会”(Association for Retail Technology Standards, 缩写ARTS)的认可。

JavaPOS的起点是“OLE零售外设”(OLE Point-of-Sale, 缩写OPOS)标准。后来成立了“统一零售外设”(UnifiedPOS, 缩写UPOS)委员会，目的在于确保JavaPOS与OPOS的日后发行版本具有相同的零售外设体系结构。由此形成的UPOS零售外设标准独立于操作系统，且不受语言的影响。在UPOS中对新外设类型的支持，很快就会对应到Windows®/OLE平台(由OPOS)和Java平台(由JavaPOS)。

在理想情况下，JavaPOS将为用Java语言编写管理外设的零售应用程序提供一种标准方式。JavaPOS最终将允许软件开发商创制具有名副其实的‘一次编写，随处可用’平台独立性的零售应用程序。零售商们在为其业务找到最佳解决方案及在任何商店环境中采用这些方案上，将具有可观的自由度。

在做到这一点之前，零售解决方案提供者有责任确定其零售系统支持此标准。IBM公司支持零售业Java运动的最先做法，是向IBM 4690操作系统内移植一个Java虚拟机。下一个合乎逻辑的步骤，是通过IBM 4690操作系统或Microsoft® Windows操作系统提供JavaPOS外设存取，从而对零售外设的存取标准化。这就是为什么IBM零售店解决方案部的大多数零售外设目前均支持JavaPOS标准。

实现开放系统

对于零售商与零售软件开发商来说，通过采用IBM公司和其他提供者合乎JavaPOS标准的解决方案，开放系统终于可能成为现实。由于Java应用程序将被用于厚客户机和薄客户机，各种应用程序将能够在这两种机型上同样良好地运行。

灵活性的大幅度提高

采用JavaPOS外设的零售商将不必象平常那样担心互操作性问题，他们能够随心所欲地设计商店系统，更新或改变软件，升级或添加新的外设——例如键盘、打印机、钱箱、扫描器等。事实上，零售商将可以灵活地将不同厂商生产的设备混合与匹配。如此就使得零售商能够以自己的步调成长，根据需要而更新设备，以及将经过验证的解决方案实施于采用合乎JavaPOS标准硬件的新网点或购得网点。

强有力的投资保护

所有这一切意味着前所未有的投资保护。由于Java应用程序能够在任何支持此标准的解决方案上运行，因此零售商可以在硬件和外设的整个寿命期间使用这些设备，无须因为采用新应用程序或更新版应用程序而更换设备。

支持JavaPOS的零售解决方案也将允许零售商向薄客户机计算转移；如此可降低零售解决方案的拥有总成本，这是因为应用程序和支持软件可保存在服务器处，然后根据需求利用Java装载到薄客户机上。

Java为零售业带来的希望

由于Java提供了如此易于使用且高产的软件开发环境，Java开发资源目前随处可得且正在快速成长。随着越来越多专为零售业设计的应用程序上市，此行业将会日益接近于为顾客创建一个天衣无缝的商店环境——无论这些顾客是亲自上门还是通过商亭或万维网购物，也无论他们所用的是现金、支票还是各式各样的卡(信用卡、转帐卡、钟情卡)。

IBM公司的技术领先地位

IBM零售店解决方案部自豪地支持JavaPOS体系结构标准。我们感到，随着越来越多的零售商、软件商、服务提供商者的加盟，在零售业内采用JavaPOS的势头正在不断上升。我们清楚地知道，本公司与JavaPOS委员会的持续合作，将有助于为世界各地的零售商创造更为灵活、方便且成本效益更高的环境。

JavaPOS体系结构简介

JavaPOS属于一种多层体系结构。JavaPOS的外设存取是由具备Java虚拟机的操作系统提供的：所谓虚拟机是一种解释应用程序代码的软件。IBM公司目前支持下列平台：Windows 98、Windows NT®、IBM 4690 OS V2 R2。

零售应用程序占据着顶层。

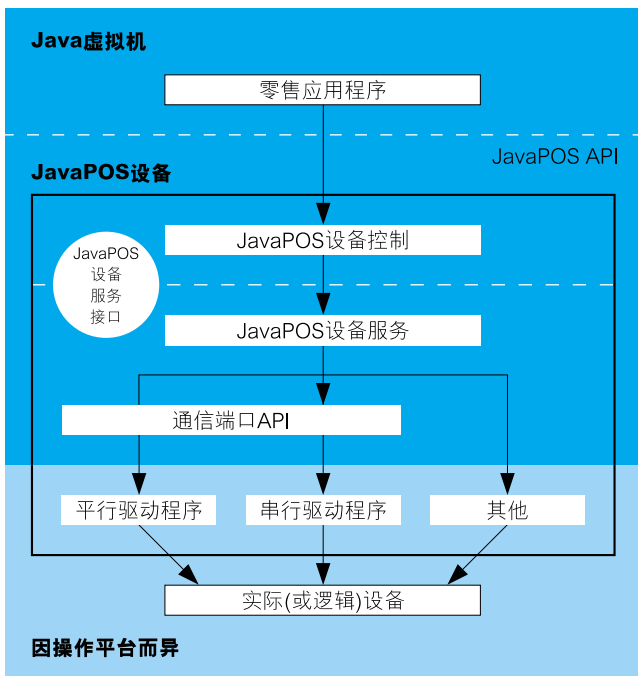
应用程序利用JavaPOS API——由JavaPOS设备控制功能提供——来存取与控制零售外设硬件。

JavaPOS设备包括设备控制与设备服务。

JavaPOS设备控制支持零售应用程序对JavaPOS API的使用。每个设备控制界定一个设备类别，例如‘扫描器’或‘钱箱’。不同厂商的分类是相同的。举例来说，无论所安装的是哪种牌号的打印机，应用程序将使用同一个零售打印机设备控制。JavaPOS设备控制通常由设备制造商提供。

JavaPOS设备服务将设备控制(以及零售应用程序)与所连接零售外设的具体特征隔离；它是设备管理员，支持因厂家而异的设备特性与连接要求。JavaPOS设备服务由设备制造商提供。

实际(或逻辑)设备将执行零售应用程序所要求的操作。





请今天就去了解更多的详情。

如需JavaPOS的详细技术信息，
请访问下列网站：

www.ibm.com/solutions/retail

www.javapos.com

www.nrf.com

www.nrf-arts.org

© 国际商业机器公司1999年版权所有。

IBM零售店解决方案部
(IBM Retail Store Solutions)
Department C6P A
5601 Six Forks Road
Raleigh, NC 27609

Printed in the United States of America
08-99

保留所有权利

本出版物对某些IBM公司产品或服务的提及并不意味着IBM将在从事业务的所有国家内出售这些产品或服务。

随着新技术的出现，IBM公司将会不断加强其产品与服务。因此，IBM公司保留不经预先通知而变更规格和其他产品信息的权力。如需有关特定标准配置和选购项的信息，请与负责贵公司的IBM公司市场代表或特许经销商联系。

IBM就对本文所含信息的使用不承担任何责任。本文件中的任何内容均不得被视为依据IBM公司或第三方之知识产权的明示或默示特许或补偿。本文件不提供任何担保——包含但不限于对可销性或针对特定目的之适用性的担保。

Microsoft、Windows、Windows NT及Windows徽标是Microsoft Corporation在美国和(或)其他国家的商标和(或)注册商标。

Java及所有基于Java的商标和徽标是Sun Microsystems, Inc.在美国和(或)其他国家的商标。

其他公司、产品及服务名称有可能是其他单位的商标或服务标记。