

关于计算机软件开发中 Java 语言的运用分析

陈清丽¹ 吴婷婷²

(1. 成都理工大学工程技术学院 四川 乐山 614000)

(2. 四川轻化工大学 四川 自贡 643002)

【摘要】随着科学技术的不断发展，计算机软件研发工作人员开发出了各类软件来满足各类行业工作人员的需求。不同的计算机语言编写对应着不同的计算机软件的开发，因此全面熟练的掌握计算机语言的使用方法，才能够更加科学有效地开展计算机软件的编写。Java 语言在众多的计算机语言中应用最为广泛，并且优势也极为显著。基于此，本文主要对 Java 语言在计算机软件开发中的运用进行分析。

【关键词】计算机软件；Java 语言；运用

Java 语言是在 C++ 语言基础上，通过更进一步的研究。Java 编程语言逐渐诞生，通过 Java 语言可以编写出在不同平台均可正常运行的软件。Java 语言在最开始诞生时是专门为嵌入式系统而发展出来的，随着互联网进程的不断发展，计算机编程工作者发现为 Java 语言更加适合在互联网中运用，因此它得到了更加广泛的应用，其功能也得到了进一步的开发和完善，Java 语言正式运用在计算机软件的开发中。

一、计算机软件开发中 Java 语言的运用优势

Java 语言是在 C++ 语言基础上更进一步研究而诞生的一种编程语言，Java 语言的发展在计算机软件的开发中得到了持续推进，其自身的独特优势也逐渐形成。以往的软件编程语言的结构化程序设计语言都比较死板，并且极其复杂，已经无法满足当前程序设计的要求。而 Java 语言就有别于此，能够适应当前的需求。在 Java 语言的众多优点中，以下几个优点极为突出。

(一) Java 语言可在不同的平台支持下实现正常运行

在计算机软件开发工作中，使用 Java 语言编写的软件可以挣脱出设备硬件及运行系统的束缚，从而实现软件在不同计算机环境下的正常运行，这种特性被简称为跨平台性质。而 Java 语言的这一性质正是无数计算机软件工作人员所追求的。如果想要实现在各种不同的环境与操作系统下都能使计算机软件正常运行，就要使其独立出来，不然必然会有所限制。而 Java 语言所自带的虚拟机是实现这一目标的根本，在编译过程中 Java 语言本身所具备的虚拟机负责识别工作，经过 Java 语言编译后而产生的数据与运行环境并没有关联。因此 Java 语言编写出的软件可以在不同计算机环境下正常运行。

(二) Java 语言平台具备一定的独立性，与其他编程语言有区别

Java 语言可以通过独有的虚拟机将原本的编程代码转译为可被它识别的代码，再解释成运行设备所能识别的机器码，从而实现设备对软件的最终执行。所以一台计算机设备只要能够支持虚拟机就能够正常运行使用 Java 语言编写各种软件，这是 Java 语言非常具有魅力的一种优势。

(三) Java 语言可移植性较强

在计算机软件开发中，通过 Java 语言来编写软件，转移和植入图片、文字 以及代码的工作可以通过浏览器来完成。由于 Java 语言具有的移植能力非常强，故 Java 语言成为一种大众语言是大势所趋，并且在计算机软件开发中程序设计人员已经将 Java 语言逐渐成为开发过程的首选工作，具有非常重要的价值。

二、计算机软件开发中 Java 语言的实际运用

因为 Java 语言在计算机软件开发中具有以上的特征及优势，并且 Java 语言能够实现各种计算机软件开发和设计的工作，因此 Java 语言在计算机软件开发中具有非常广泛的应用，具体分析如下。

(一) 在计算机软件开发中 Java 语言可以增强游戏的整体感

Java 编程语言在计算机软件开发中具有移植性强的优势，通过运用这种优势可以增强游戏的整体感。随着科学技术的日益发展，人类的生活水平日益提高，生活的节奏逐渐加快，

促使人们对便捷、快捷的生活的要求越来越高，人们对游戏的使用要求也逐渐提升。因此为了满足人类对游戏的这一需求，必须改变以往游戏只能在计算机的运行环境上的这种情况，逐步将游戏的运行环境由计算机转移到移动智能设备上，使人类可以利用移动智能设备随时享受自己的游戏时间。这也是在计算机软件开发中 Java 语言最早为人类了解和使用的一个重要原因。

(二) 在计算机软件开发中可以利用 Java 语言多样化的特质

大多是计算机软件的开发者在进行软件开发的过程中更多是 LINUX 系统的基础上进行相关的开发工作，因此计算机软件开发者将 LINUX 系统视为软件开发的基础平台。但是在工作和生活的实际操作中，大多数人使用 Windows 系统更加习惯。所以检查计算机软件是否存在缺陷和问题，软件的测试者和开发者会更多地在 Windows 平台进行查找。如果选择在 C++ 类编程语言来进行软件开发及编程的相关工作，虽然能够满足大规模的要求，但是它的移植性很差，不能够达到在多种系统运行操作的要求，能够支持其运行的平台非常少。但是如果使用 Java 语言进行编程，则受限性就非常低，可以使其在很多系统上得到正常的运行，如此相关的软件开发工作就可以实现内容的简化，也更容易被人理解。

(三) Java 语言在计算机软件开发中的综合应用

在计算机软件开发中，可以利用 Java 语言编程来进行动态画面的设计，完成各种图片的调用工作，完成相关交互操作的设计工作，实现对流程的控制定向选择工作。计算机软件开发适用于各类企业内网的软件以及直面企业的内部用户。在实现对各类数据库的连接及查询的工作中可以调用 SQL 语句。目前 Java 语言存在三种运行的环境，每种运行的环境都有不同的特点，每种运行环境都具有各自服务的领域。在实际的计算机软件开发中要根据具体的要求选择相应的运行环境来满足网络服务稳定性、灵活性和完整性。

三、结束语

在计算机软件开发领域中，Java 语言占有至关重要的地位，并且随着科学技术的不断发展和更新，Java 语言会得到越来越多的应用，Java 语言在计算机软件开发的领域中的地位也会更加重要。并且在计算机软件开发领域的不断更新和发展的进程中，Java 语言的自身功能也会不断地提升和发展，不断的满足科学技术发展的需求，实现自身的价值。计算机软件开发是一项非常复杂的工作，在计算机软件开发的工作中，软件开发人员选择实用的语言至关重要，这就要求软件开发人员对各种编程语言的特性都能够全面地了解并且熟练的运用，也需要计算机软件开发人员的实际操作能力不断地提升。计算机软件开发人员要能够充分地意识到 Java 语言在他们实际操作中起到的重要价值，要不断对 JAVA 语言进行推广应用，不断完善 Java 语言在计算机软件开发中的功能。

参考文献：

- [1] 李国一. 计算机软件开发中 Java 语言的应用 [J]. 信息与电脑, 2017(14): 49-50.
- [2] 宋秀琴 侯殿坤. JAVA 编程语言在计算机软件开发中的应用 [J]. 数字技术与应用, 2016(06): 80.