



仓储物流

物流的数字化大脑



更多精彩内容请扫描二维码

当许多工业领域还在理论上探讨数字化的相关问题时，数字化已经在物流领域中占据了核心、主角的位置了。今天，当一个物流系统的大小达到一定规模之后没有一个不采用仓库管理系统了。但在选择合适的仓库管理系统时企业必须注意一些问题，以保证最终的解决方案能够真正满足企业的特殊需要。

文 | Bebedikt Hofmann

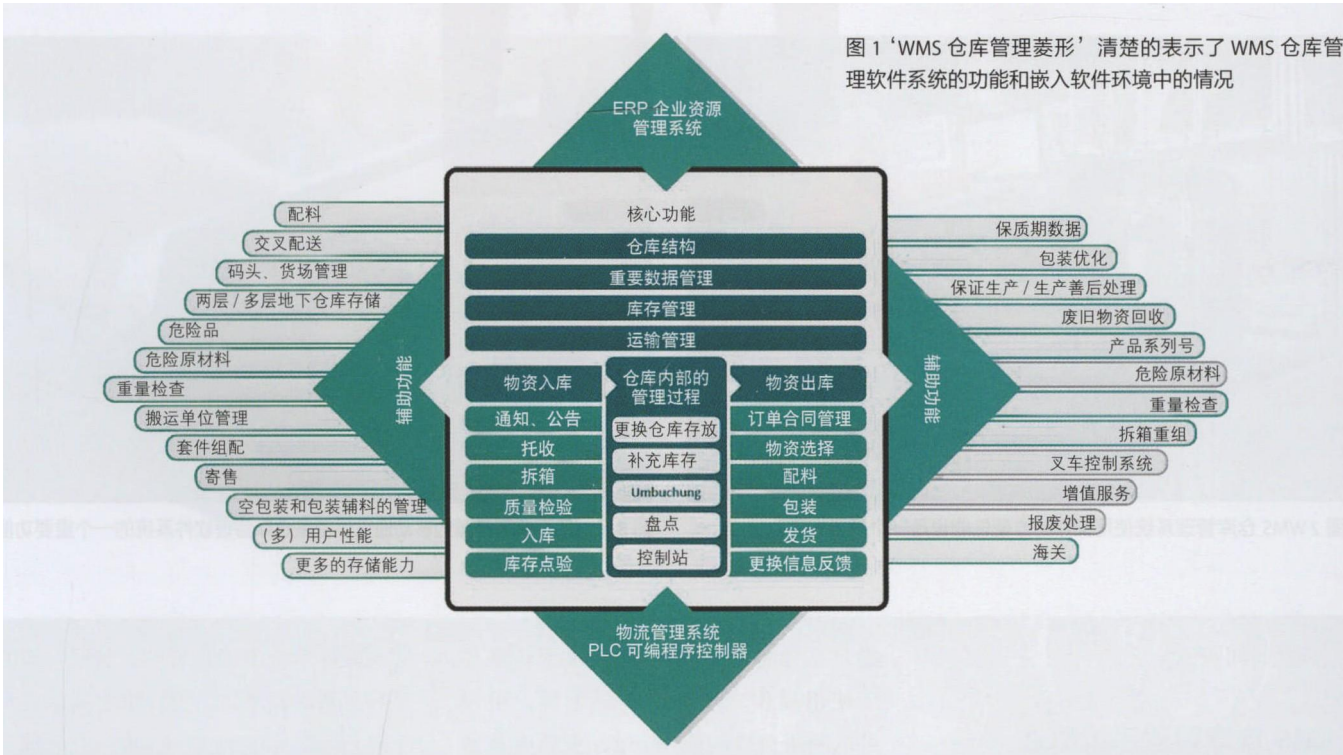
当与 Günter Dietze 先生谈论 WMS 仓库管理系统时，就会马上清楚地知道：这位是个行家，当然，因为他是 IML 霍伦霍夫材料流和物流研究所专门负责仓储物流的专家、主要负责有关 WMS 仓库管理系统选择的门户网站的专家。本文中，我们将一同探讨有关 WMS 仓库管理系统、不同的仓库管理系统解决方案和市场上各个仓库管理

系统供应商的话题。Dietze 先生一开口就直奔主题：“在实践中，我们可以把 WMS 仓库管理系统的供应商们分为三大类：成套供应商、自动化供应商和纯仓库管理系统供应商。这样我们就有了三个可以相互比较的类别了，这些利用一些限制性条件就能够相互比较并看到比较结果中完全不同的仓库管理系统报价了。”这种分类方法就能保证用户企

业快速的找到满足本企业要求的仓库管理系统类别。

WMS 仓库管理系统都是相同的吗？

毫无疑问，这在用户选择新的 WMS 仓库管理系统时就是一个非常重要的问题：用户必须知道自己究竟需要的是什​​么？不仅是为了当前也是为了



将来。“一般来讲，这类的计算机应用软件的‘寿命’是十年到十二年。因此在选购这类仓库管理软件系统时就要考虑到十年后的企业发展的怎么样了。”Dietze先生解释说道。若您选购的仓库管理软件系统满足了企业当前的需要，则有可能在明年或者后年就遇到大难题。

当用户利用WMS仓库管理系统的其他功能、模块管理仓库时，用户肯定会有疑问：真的有很大区别吗？大多数情况下产品的主要部分是否都非常相似？仓库管理系统专家否定了后一个问题：他们是完全不相似的；同时也再次提出了参考WMS供应商三大分类的问题。例如，来自工程技术领域的企业对仓库管理软件系统供应商，譬如对原来开发ERP企业资源管理系统、现在又开发了纯仓库管理系统的供应商提出的要求是完全另外一种不同的情况。最大的区别就在于软件系统的辅助功能。这里涉及到的是WMS仓库管理系统中不是每一个物流过程都有的功能。例如可能是一些像发票种类的选择、增值业务或者海关联络等等。但这些辅助功能也可能是一些在引进WMS仓库管理系统时听起来不错、但实际应用时又会带来

许多麻烦的功能。请设想一下：在中国有一家授权许可生产厂，但他的仓库数据不能纳入仓库管理系统之中去，于是最后才认识到：全新的WMS仓库管理系统有无法识别中文字符的漏洞。事实上，一个WMS仓库管理软件系统也不必识别所有的字符、语言。“这里，企业所使用的数据库软件能够提供有益的帮助。当企业使用了Oracle软件时，则仓库管理软件系统就可以利用仓库管理软件供应商的数据库进行工作了。”Dietze先生说道。

更换仓库管理软件系统时要注意什么？

在用户想更换原来使用的仓库管理软件系统时也必须想一想：有什么需要解决的特殊问题吗？Dietze先生指出的第一个需要考虑的问题就是：真的有必要更换现在使用的仓库管理软件系统吗？为了更加清楚的说明他的想法，他举例说明了情况：“我接到了用户打来的电话，他说：对现在使用的WMS仓库管理系统非常不满意。然后向我介绍了他所使用的WMS仓库管理系统。我问他：使用的是哪家供应商开发的仓库管理系统？当我听到他回答的

软件供应商之后马上就知道，他所描述的情况与我不久前在同一软件供应商那里亲眼看到的完全不同。原来这位打电话的用户已经有五、六年没有再与仓库管理软件系统的供应商进行联系，一直没有注意这一段时间内的发展、变化情况。因此我向他建议：先跟软件供应商联系一下。他照做后，问题也很快就解决了。

当然也有许多理由来换一种仓库管理系统、换一家软件供应商。若真的要更换现有的仓库管理软件系统时有一个问题必须首先搞清楚：当前使用的WMS仓库管理软件系统在每天的日常工作中有什么弱点、不足。当然，更换软件系统的第一个原因也可以是要求有一个新的软件系统。在更换软件系统时，要搞清楚现在的仓库管理流程、搞清楚新的软件系统有多大的改进、提高潜力。还要包括目前软件还不支持的、但将来企业会从中受益的一些流程。

不论用户是更换WMS仓库管理软件系统还是第一次引进WMS仓库管理系统，都有一些必须注意的事情。Dietze先生指出：在整个仓库管理系统引进项目之初的一个最基本问题就是资源。这里的资源不仅仅指职工资源而且



图 2 WMS 仓库管理系统使用操作的方便性能也是一个重要的评判标准



图 3 及时的配备可穿戴的移动通讯设备是仓库管理软件系统的一个重要功能

也包括时间资源。

WMS 仓库管理系统概述

为了能够更加深刻的了解市场中常见的 WMS 仓库管理系统，我们将向您介绍一些仓库管理的解决方案。

Dietze 先生说：Vistore 软件肯定属于综合类的仓库管理系统。Viastore 公司最初是一家内部管理系统软件供应商，近几年来在软件开发领域中越做越大，并成立了仓库管理软件领域中自己的独立企业 Viastore Software 公司。除了开发与 SAP 企业资源管理系统的集成软件之外，Viastore Software 公司也推出了名为 Viadat 的仓库管理系统软件。Viastore Software 公司的销售副总裁 Markus Müllerschön 先生称：这款软件不仅仅适用于每天有着不多物资出入的小型仓库而且也适用于每天数十万订单的大型配送中心；是他们理想的解决方案。这一系统适合于自动化的物质出入库管理系统、连续性的手工分拣以及整拖板的叉车运输，也可以在像光学分拣、语音分拣或者视频分拣等物质管理工作中使用。Müllerschön 先生说道：这一系统的最大优点就是在市场中现有的自动化系统的控制下进行管理。“通过我们的敏捷技术方法和使用操作舒适的配置导向使得 Viadat 软件系统的安装非常快

捷，在独特的操作界面帮助下非常易于使用操作，他还带有显示屏，用户可以利用窗口构件 Widget 把所有重要的信息都汇总在一起。”

自动化技术专业厂 Aberle 公司也用自己开发的 PSM 仓库管理系统软件为所有规模大小的企业和行业领域提供了自己仓库管理系统解决方案。当然，他们的重点毫无疑问的都侧重于自动化的内部物流仓储管理。“这一解决方案采用的是随时可以扩展的模块化结构。同时他也可以随意增减。通过大量的标准模块来添加所需的功能就能始终满足用户的各种特殊需要和扩展仓库管理的内容了。” Aberle 公司的软件咨询和项目规划负责人 Stefan Weisschap 先生说道。据 Weisschap 先生说：“软件内核非常稳定、而且性能强大；因此即使在大型仓库管理设备中使用也有着很高的性能”。另外，他还有一个 iPad 应用软件、货物模块和移动数据终端和叉车数据终端使用的数据通讯模块。通过调节模块可以随时对仓库物资出入库的情况进行监控。

软件开发是 Ehrhard+Partner 公司的经营重点。该公司所研发仓库管理软件系统的名称是 LFS.wms，据他们介绍：这是根据用户的要求而开发的一套仓库管理软件系统。“企业新的生产基地、或者新的客户都能够快捷、简单的纳入

这一软件系统中进行管理。利用我们的私有云解决方案，为用户企业提供了不断成长壮大的、性能强大的 IT 基础设施。” Ehrhard+Partner 公司的市场经理 Dennis Kunz 先生说道。供应链执行系统 LFS 激活的是整个物流的物资流和信息流，既可以人工的、也可以自动的完成仓库各个存储单元以及物资运输过程的控制。LFS.wms 仓库管理软件系统仅仅是整个大系统中的一个组成部分，例如他可以与独立于物资供应商的计算机系统 LFS.mfc 配套使用，对高度自动化的存储单元进行管理和控制。这一系统是与平台和数据库无关的系统，可以在 Windows、Linux、I-Series、iOS 和 Android 等操作系统下运行。

未来如何？

在谈到 WMS 仓库管理系统未来的发展时，所有的工业生产企业和社会发展研究机构都认为数字化和全球性是仓库管理软件系统进一步发展的重要推动力。在仓库管理系统未来发展的目标中也包括了更加透明的物资流和物流分析。这里将会遇到的另一个重要挑战就是：工业生产企业要对物流和生产加工之间的所有合同制定以及信息流、产品流进行统一的考虑、计划和控制。因此，未来的 WMS 仓库管理系统就是连接整个企业的纽带。MM