

快速备份磁盘镜像

著名汽车零部件供应商使用versiondog
作为其维护的核心工具

下面的案例来自一家著名汽车零部件供应商的生产基地，该公司的预测性维护工作最近得到了巴登-符腾堡州政府的嘉奖。该公司使用的数据管理系统是versiondog。

高度一体化的生产车间有很多优点，包括距离短、专业知识集中和一体化结构。无论是汽车发动机供应商、消费品的生产商，还是一个业务广泛的中型公司。

所有公司都处于紧密整合的供应链和订单链的压力下，并因此而紧密合作。为了满足因此带来的需求，各公司都在重组他们的生产设施，并将维护工作放在首位。这里的两个重要方面包括预防性维护和减少计划内和计划外的停机时间。

为了将生产中断保持在最低限度，该先进的汽车零部件供应商已经将他们的国际供应链结构化，其中也包括维护工作。除了许多管理上的好处外，这种结构还有一个额外的优势，即它有助于确保整个供应网络都有急需的备件，而不仅仅是在当地的生产基地。这样做的目的是为了在故障排除方面实现快速响应。工业物联网和人工智能也在发挥着越来越重要的作用。

每个工厂都有自己的维护团队，他们在网络化管理中被组织成多层结构。有一个中央数据系统用于网络化生产和物流。AUVESY公司的版本控制和数据管理系统versiondog是这个系统的一部分。

versiondog存储了软件的版本、参数、控制器的备份和变更记录。在发生故障的情况下，versiondog有助于确保必要的数据可以恢复，然后下载到机器上。



该系统自2011年开始在现场使用。在引入该系统之前，公司对软件版本和参数都有一个版本控制过程。记录谁改变了什么，在哪里，什么时候，以及为什么，这个规定长期以来一直在执行。引入versiondog的主要目的是为了更快地纠正错误。重点不在于错误本身，而在于问题的解决。正因为如此，没有对员工造成压力。

始终知道设备上运行的是什么数据

一次计划外的停机时间是引入versiondog的触发因素。当时程序员的数据没有被正确保存，在随后的故障中，只能找到过时的项目版本。停机时间持续了数天。“当时无法确定软件版本是否与机器上运行的版本相同。”生产制造设备的电气和软件建设的团队负责人说。

这是由于该公司的生产中主要使用实时系统(或软PLC)的事实。该团队负责人解释说。“当涉及到硬盘备份时，只有编译被备份了。为了能够在以后的日子里进行修改，需要源代码。这就是versiondog发挥作用的地方。”

重要的部件和生产数据每天都会使用作业进行备份。当涉及到制造设备时，有1300个作业，其中200个是Codesys控制器作业。versiondog检查服务器上的数据是否与机器上运行的数据相同。任何检测到的差异都会以自动电子邮件的形式发送给相关人员。据该小组组长说，这个功能非常有价值，他对它非常满意。“工业物联网和网络化环境的增加对我们很有利。我们可以利用网络将越来越多的组件连接到versiondog上，并从自动数据比较带来的积极效果中大大受益。”

几个月前，“自动镜像文件”已经被引入。versiondog的功能是作为一个调度器，触发Drive Snapshot来创建磁盘镜像文件(即整个硬盘的镜像文件)。每个月都有一个“自动镜像日”，在这一天为所有450台Windows电脑创建一个可恢复的磁盘镜像。这并非没有难度，因为出于安全考虑，每个生产区都有自己的隔离网络。没有办法通过办公网络直接访问生产区。versiondog的上传和比较代理插件有助于解决这个问题，使授权的用户能够连接到设备或机器并访问机器数据。

“对维护团队来说,维护工作越是简单,我们的同事就越容易专注于解决问题。有了自动镜像创建功能,我们获得了大量的额外时间。而且,由于定期对程序数据和服务器上的数据进行比较,数据的实时性非常好。”

设备制造部电气和软件建设团队领导

精心实施:脚本和镜像创建

AUVESY 对这一用户案例研究感到兴奋,尽管它并不完全符合versiondog的经典任务。AUVESY的一位发言人确认说:“这当然不是通常使用该软件的方式,只有在客户很好地利用了versiondog脚本的情况下才能实现。”

创建的镜像不存储在versiondog中,而是在通过彻底的病毒测试后存储在一个文件共享中。一旦完成,将创建一个连接到存储位置的链接,并在versiondog中创建同一链接的版本。当维护团队的成员查找出这个链接时,他们就可以访问镜像文件。对于那些负责人来说,简单的维护是非常重要的:“对维护团队来说,维护工作越简单,我们的同事就越容易专注于解决问题。”寻找镜像文件的位置不应该是一个障碍。“每个月都有一个新的磁盘镜像被检入服务器。此外,versiondog还为我们提供了一个变更历史,帮助我们确认创建镜像的过程是否成功。”

设备制造部和电气、软件制造部门的目标是充分使用所有的versiondog附加组件和功能。“我们可以使用导出模块显示作业结果,以便为每天的日常会议做准备,”团队负责人说。“在这个例子中,我们谈论的是已经在我们公司内部物联网工具中可视化的关键性能指标。导出模块允许我们将从该公司内部物联网工具中获取的数据

与versiondog数据比较的结果相结合。这将有助于我们确保在日常工作中不会忽略任何错误,并确保在生产中使用正确的软件。”该公司与AUVESY一起开发了一个新的插件,用于连接组件并用于定义生产线的默认结构。

“我们的团队领导非常热心,认为我们的数据备份和版本控制概念可以作为其他地点和工厂的样板。”目前,每个生产基地都有自己的方案。但工厂将继续为工业物联网进行优化。在采购新机器和系统时,联网功能是必不可少的。

由于有了versiondog,维护工作很容易

versiondog的潜在好处是什么?“通过自动创建镜像文件,我们获得了大量的额外时间。”然而,在涉及到版本、备份或脚本时,并没有什么真正的新东西。“最大的优势在于,一切都通过一个集中的工具来协调。此外,由于在程序数据和服务器上的数据之间进行定期比较,versiondog的数据质量,也就是数据的时效性非常好。”



当一个自动化部件出现故障时，快速解决问题的唯一方法就是，维修人员迅速恢复设备的原始状态。由于工厂有大约 14,600 个 versiondog 的组件，这就节省了大量的时间，使工作更加容易。大约 200 个用户拥有不同的访问权限，从“只读”到管理员权限。大部分用户只能登录，以查看机器或设备的状态和变更历史。维护团队成员和软件开发人员拥有更广泛的访问权限。这种透明度对团队领导非常重要。每个人都应该有访问 versiondog 的权利，以便检索存储的信息。

有更多任务的供应商可以作为“领域用户”被授予访问权，他们可以直接在 versiondog 中操作。那些参与制造机器的人员也被授予访问他们正在制造的设备的权利。这种情况并不罕见。“只有当我们不断地分析和优化机器和系统以及软件和硬件的设置时，才有可能持续改进。”

最后，团队领导解释说：“versiondog 不仅仅是一个针对大公司的解决方案。由于我们的公司规模，我们当然能够比别人更广泛地使用 versiondog，并且以不同的方式使用。机器设备对生产非常重要，一个错误就足以导致很高的成本。所以，即使是较小的工厂也能从 versiondog 中大大受益。”



关于 AUVESY

AUVESY 有限公司 (www.auvesy.com), 成立于2007年, 是全球领先的软件供应商, 为自动化生产提供第三方版本控制和变更管理软件。通过其软件“versiondog”, AUVESY提供的产品为工业企业提供了统一的中央数据存储、全自动数据备份、带有详细变更检测的版本管理和清晰的文档, 同时还具有高度的用户友好性, 适应于各种制造业的自动化系统。AUVESY软件已经在全球40多个国家的不同用户中使用。该公司位于德国普法尔茨州的兰道, 拥有约90名员工。



德国总部

AUVESY GmbH
Fichtenstraße 38 B
76829 Landau in der Pfalz

电话 +49 6341 6810-300
传真 +49 6341 6810-311
邮箱 info@auvesy.de
官网 www.auvesy.de



美国子公司

AUVESY INC
146 Monroe Center St NW
Suite 1210
MI 49503 Grand Rapids

电话 +1-616.888.3770
传真 +1-616.888.3769
邮箱 info@auvesy.com
官网 www.auvesy.us



中国子公司

傲晖数据软件(南京)有限公司
南京 栖霞区 金马路3号
中国

电话 +86 25 52235097
传真 +86 25 85725003
邮箱 info@auvesy.cn
官网 www.auvesy.cn

AUVESY.