

利用实验室数据共享系统提高实验室管理能力

摘要: 实验室数据库的建设和使用直接关系到实验室的日常工作效率, Lystem™ 实验室数据共享系统在数据库建设、应用上都有良好的表现, 为实验室日常工作提供极大的便利, 同时它还能给实验室管理人员带来很多管理上的帮助, 本文特别从管理角度介绍了该系统的应用。

关键词: 数据库, 管理, 效率, 利用率, 试验进展

Lystem™ 实验室数据共享系统以一种安全性和可靠性极高的集成模式对实验室工作进行统一管理, 并完成对实验数据的集成化统一保存, 是基于网络集成开发的实验室信息管理软件。使用该系统能利用网络及其数据分析功能针对不同级别的实验室人员提供不同的资料信息, 在数据库建设以及数据库应用上都有良好的表现, 给实验室日常工作提供了极大的便利。同时对于实验室管理人员来讲, 该系统的使用也将为他们的日常工作提供很多有益的帮助。

1. 实验室的管理需要

实验室管理的突出特点就是头绪较多、而且各种工作的进度不一。检测能力越强的实验室, 随着检测对象和检测方法种类的增多, 实际检测工作和相应的管理工作都会更加繁琐。

实验室的主要职责是检测样品, 同时, 有些实验室还肩负着分析和研究的工作。因此, 实验室 管理人员要更好地推进实验室工作就需要对实验室的以下工作内容有较为全面和准确的掌握。首先是需要全面掌控各项试验的进展情况, 同时还需要特别对重点实验(重大项目或者是时间特别急迫的试验)给予关注, 以免在工作进展中出现遗漏却又难以补救。其次是能全面协调所有试验人员的工作分配情况, 能让每位试验人员都有适量的工作, 避免工作过于集中在少数员工身上, 也能让大家都有一定的发展空间。第三是要有效掌握实验室内设备资源的真正利用情况, 以更加合理地协调资源的使用, 为实验室进一步的设备添置以及发展做好准备。

目前, 实验室管理人员对实验室这些工作情况的掌握主要依靠具体试验人员的汇报和工作总结, 一方面需要占用他们较多的精力, 另一方面汇报或者总结是否完整也直接影响到管理人员的判断或者决策, 而且这种方式在信息沟通的时效性上也存在一定的滞后, 对于重大项目或者相对紧急的工作仍然需要占用管理人员较多的精力来跟进。

2. Lystem™ 实验室数据共享系统的管理功能

虽然 Lystem™ 实验室数据共享系统的主要应用功能是对数据的集中汇总和分类保存, 进而建设完备的实验

济南兰光机电技术有限公司

中国济南市无影山路 144 号(250031)

总机: (86) 0531 85068566

传真: (86) 0531 85062108

E-mail: marketing@labthink.cn

网址: <http://www.labthink.cn>

室数据库,但是通过使用本系统还能能为实验室管理人员提供有效的管理手段。实验室管理人员可以通过本系统的查询和统计功能以及针对高级管理员设置的特殊权限全面了解实验室各项工作的进展情况(尤其是重点试验的进展情况)、每次试验的详细资料和数据、实验室设备的使用率、具体员工的工作完成情况、以及每个员工的真实工作量等等。这些数据可以成为对试验人员进行绩效考核、对实验室工作效率进行管理的有利工具,同时也可以为实验室的发展规划、设备添置需求、实验室检测能力统计、资源配置协调提供帮助。下面将对 Lystem™ 实验室数据共享系统的这些管理功能进行详细的介绍。

首先,本系统具有多级用户管理权限设置,每个试验人员都有相应的操作权限,他们只能在自己的权限范围内对数据库进行访问和操作,例如普通用户只具有数据的浏览、查看等操作权限,初级管理员除具有普通用户的权限外还具有数据的管理权限,而高级用户则具有用户管理、数据管理、设备管理的最高权限。我们为实验室管理人员赋予系统的最高管理权(即系统的高级管理员),这样他就可以根据试验人员的具体工作通过合理分配权限来提高数据库操作的安全性,更可以有效避免对数据库资料的误操作。

其次,本系统能让管理人员迅速了解最新的试验进展情况。在本系统服务器端,数据资料丰富,而且操作方便,但最值得一提的就是它特有的数据监控功能。由于服务器端仅对高级管理员开放,因此实验室管理人员可以方便地通过数据监控功能来查看试验数据的上传状况,只需要点击主界面工具栏上的“监控器”按钮,在主界面内容区的最下端就会显示出最新的试验记录,这样管理人员就能及时了解到实验室工作的最新进展情况。

济南兰光机电技术有限公司

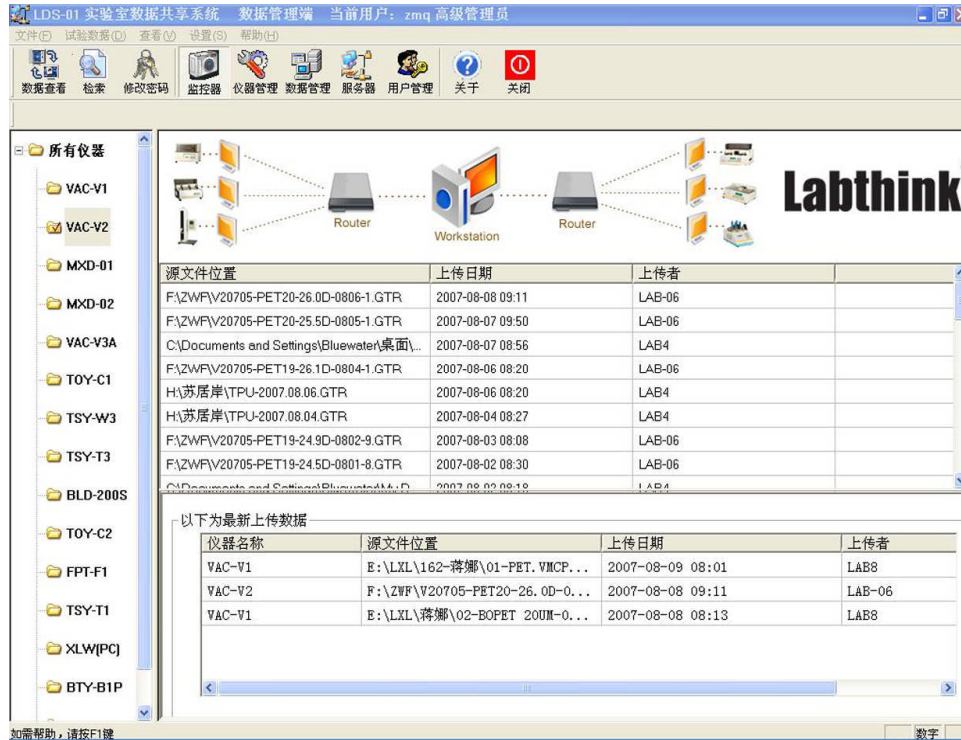
中国济南市无影山路 144 号(250031)

总机: (86) 0531 85068566

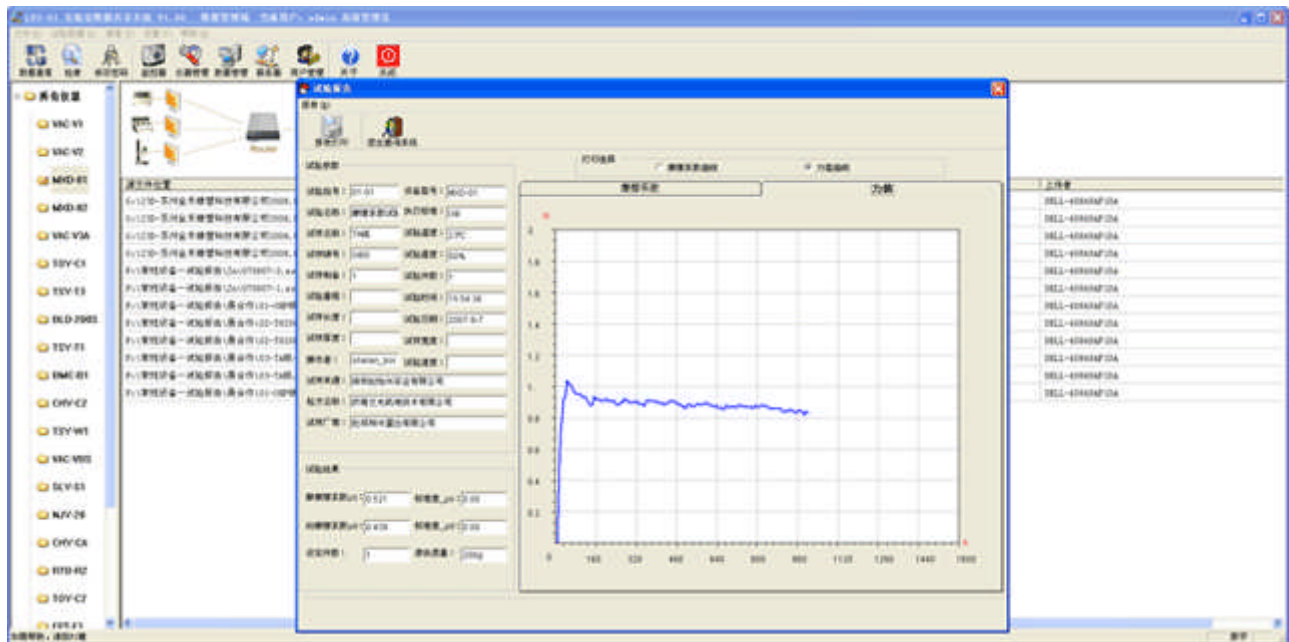
传真: (86) 0531 85062108

E-mail: marketing@labthink.cn

网址: <http://www.labthink.cn>



第三, 让管理人员对重点任务的进度能有更好的掌控。过去, 实验室如果接到了比较重要的检测任务, 除了与试验人员进行的简短沟通之外, 管理人员往往是在全部试验结束之后才能得到具体的数据报告, 如果发现试验过程存在问题, 或者认为测试并不理想, 或者有环节需要改进, 则在时间上往往已经不足以进行补测了。而本系统的实时监控功能和丰富的检索功能可以帮助管理人员准确查找、及时了解所关注的测试工作进展而又不影响具体试验人员的工作进度。同时本系统还自带了试验报告查看软件, 管理人员在系统内的任一计算机上都可以直接查看来自所有实验室的详细测试数据、曲线和其他有关的测试信息, 倘若发现在试验过程中存在问题就能立刻通知具体试验人员, 及时补救, 并有助于提高工作效率。



第四, 本系统的使用进一步简化了对设备利用率的统计。Lystem™ 实验室数据共享系统能自动完成对网内各类设备数据的集中管理和数据库建设, 上传到服务器的数据会直接按照测试设备的名称进行归类存放, 工作人员需查看数据时只需登陆本系统然后点击相应设备的文件夹即可查看所有使用该设备测试得到的数据文件。实验室管理人员还可以由此得到每台检测设备的利用率情况, 不但准确性高而且还避免了给试验人员增加统计负担。管理人员可以根据设备利用率以及实际的测试需求来合理调配测试资源, 对于检测任务已经达到或者超过正常检测能力的设备, 更可以尽早考虑一个解决方案, 以免等问题激化后影响到实验室的正常运作。

第五, 本系统可以帮助实验室管理人员准确、客观地掌握试验人员的工作效率。过去管理人员只能通过试验人员的工作汇报来对其工作情况进行考核, 但这种汇报往往是以周或者以月为单位进行的, 因此管理人员难以及时掌握每位员工的工作状态, 在进行任务分配时也容易出现分派不合理的情况。而使用本系统后, 管理人员可以通过系统的查询功能全面了解具体员工的工作完成情况以及每个员工的真实工作量, 不但能更好地对每位员工进行考核, 而且还能更加合理地进行工作分配, 促进整个实验室能力的提升。

3. 总结

Lystem™ 实验室数据共享系统虽不能用于试验控制, 但在实验室数据库的建设、扩展、整理、应用等方面有着极强的优势, 同时也能为实验室管理人员提供准确资料, 成为实验室管理的好帮手, 加强对于实验室内工作的协调安排, 提高整个实验室的效率和水平, 并进一步为实验室工作的未来发展提供助力和支持。