

基于数据通道的高校科研管理系统设计 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/141/2021_2022__E5_9F_BA_E4_BA_8E_E6_95_B0_E6_c29_141411.htm

摘要：通过分析现有的系统结构存在的问题，本文提出了数据通道思想。利用数据通道技术设计高校科研管理系统，Web用户不直接访问数据库，数据库的安全性高；Web服务器与数据库服务器通过数据通道进行通信，实现起来简单、快捷。关键词：系统结构；数据通道；科研管理系统

0 引言

随着计算机技术与网络技术突飞猛进的发展，各单位部门都在开始建立自己的管理信息系统（MIS），而关于MIS系统结构的选择是系统分析设计人员遇到的首要问题。目前企业中使用的管理系统大致可归为以下两种：一是基于“肥客户机”机构下的C/S结构应用软件。客户方软件一般由应用程序及相应的数据库连接程序组成，服务器方软件一般是某种数据库系统。这种结构在取得成功的同时也暴露出其缺陷：当客户端用户的数目超过其支持限度时，执行效率便开始下降。其次，C/S结构经常把系统的应用逻辑写在客户端的应用程序之中，当应用系统需要改变时，所有的客户端应用程序都必须改写，大大增加了系统维护的成本。二是基于“瘦客户机”B/S结构软件。B/S结构简化了客户端软件，只需装上浏览器作为客户端应用的运行平台，而将所有的开发、维护和升级工作集中在服务器端。B/S结构以其使用简便、信息资料共享程度高，逐步得到广泛的应用。但B/S结构建立在广域网之上，面向的是不可知的用户群，对安全的控制能力相对较弱[1]。为了解决这些问题，笔者在开发高校科研管理系统中，采用了基于三层结构

的数据通道技术。利用数据通道技术，用户不直接访问数据库，而是通过执行数据通道中的应用程序来访问数据库，从而提高了数据库的安全性。另外，由于在客户端与数据库服务器之间不存在平台，只进行通信，因此实现起来简单、快捷。100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com