

高校办公自动化系统初探

朱启鑫

(温州大学校长办公室, 浙江温州 325035)

摘 要: 信息化时代高等教育快速发展, 办公自动化程度的高低直接影响到工作效率和决策水平, 如何运用网络的优势, 安全、高效、低成本地处理日常办公事务, 成为大家关注的问题。办公自动化产品与技术的产生, 为高校建设办公自动化系统创造了良好的条件。

关键词: 学校管理; 办公自动化; 应用

中图分类号: G647, TP317.1 **文献标识码:** A **文章编号:** 1008-309(2004)03-0058-16

办公自动化是 20 世纪 70 年代中期发达国家迅速发展起来的一门综合性技术。目前关于办公自动化还没有一个严格统一的定义, 其内涵通常是以电子计算机技术为核心, 结合现代通讯技术, 使部分或全部办公业务活动借助于各种现代设备并由这些设备和办公人员构成一个对文件处理、信息管理和日常事物等进行自动化管理的系统。高等学校作为高新技术的发源地, 要搞好教学、科研工作, 提高服务社会的质量, 拓展服务社会的功能, 步入经济、社会发展的舞台, 就必须借助办公自动化的技术, 加快对知识信息的创造、加工、传播和应用。

在高校管理工作中, 信息流调节着人流和物流的数量和方向, 在管理中发挥着非常重要的作用。信息流动、传递的速度和质量直接影响到工作效率和决策水平。在高校的实际工作中, 大学招生的远程录取, 计算机学籍管理, 毕业生就业服务, 以及数字图书馆等要求高校必须具有办公自动化条件。对于高等学校而言, 由于其组织结构庞大, 管理头绪多, 各种事务处理起来往往牵涉到众多的机构部门, 随着管理职能不断增强, 手工办公方式与不断增长的办公业务量之间的矛盾日益尖锐。因此, 改革传统办公模式, 将办公业务的处理、流转、管理过程采用办公自动化已势在必行^[1]。

一、办公自动化系统设计思想

办公自动化系统设计必须充分考虑到高校的特点, 使系统具有先进性、实用性、效益性、安全性、可扩充性, 最大限度地覆盖所有的信息接收对象和连接校内每一处信息发生源。对各组织、各部门, 以及各业务进行详细了解, 并在此基础上进行分析, 提出方案。只有在了解系统的总体目标、分析了各种要求、规范了信息标准及数据流向, 同时对所掌握的各种软硬件资源进行合理分配、使用, 并且不断改进和完善系统, 才能真正满足实际需求。

高校办公自动化系统的设计思想和原则包括以下几点:

1. 在分析学校整体办公自动化目标的情况下, 由于各组织, 各部门业务的相对独立性, 所以既要保证整体系统的统一性、完整性要求, 又要考虑各职能部门信息及操作的独立性。

收稿日期: 2004 - 2 - 23

作者简介: 朱启鑫(1977-), 男, 浙江温州人, 研究实习员, 学士, 主要研究方向: 教育管理

2. 充分利用校园网网络, 扩大信息共享, 使各项信息能及时准确地流传, 各部门通过网络了解相关信息, 及时做出处理。

3. 考虑到随着学校的发展, 办公自动化系统软件的设计应考虑到可移植性, 可互操作性, 要结构灵活、便于扩充维护, 并且要兼顾与其他应用程序的衔接和平滑过渡。

4. 用科学的管理理念重新规范工作流程, 指定相应的工作流, 使 workflow 应用程序自动执行一系列任务, 减少工作差错率, 提高工作响应速度并能自动跟踪项目的进展情况。人机操作界面友善、简便、并具有在线帮助能力。

5. 必须考虑数据的安全性和可靠性, 要求机密数据集中保护, 集中备份; 多层的安全控制机制确保只有经过授权的用户才能访问系统资源; 详细的系统安全日志和程序日志详细地记录了所有访问系统的用户; IP 地址屏蔽、非工作时间和非工作时间拒绝访问。

6. 规范数据格式, 便于数据在网络间的流通, 尤其对于公共、共享数据应考虑数据的完整性和标准化; 算法要优化, 便于提高数据处理速度。

7. 要求系统是基于互联网的方式实现, 只要有互联网存在, 就能正常的进行办公, 实现了真正的移动办公^[2]。

二、办公自动化系统组成及功能

办公自动化系统主要由以下几个子系统组成, 包括公文管理子系统、事务管理子系统、公共信息管理子系统、业务信息管理子系统, 政务管理子系统五大模块, 其中业务信息管理子系统嵌入了各职能部门的业务管理系统。整个系统采用模块化设计, 各模块功能相对独立, 模块之间能支持数据的相互交换。

(一) 公文管理系统

公文管理系统包括发文管理, 主要是来文转发和内部制发的公文。在发文管理中进行正式的拟稿工作, 然后将文件提交, 领导签发后再打印文件。收文管理主要对外来公文进行登记, 处理和归档等操作, 包括权限设置, 处理结束后进行归档。

(二) 事务管理系统

事务管理系统包括会议管理, 出差管理, 车辆管理, 通讯录等。会议管理用于制定会议安排和发送会议通知, 并及时收集反馈信息。出差管理可对人员外出情况, 如出差去向、出差日期和返回日期等信息进行登记、查寻。车辆管理能对车辆进行统一管理, 包括车辆的基本信息、使用信息、维修信息、油耗信息、里程补贴、用车情况查询, 以及车辆出车预约等。通讯录为用户提供了一个通讯信息库, 可以存放私人或公用的人员和单位的通讯信息, 公用的通讯信息网上的所有用户均可以查阅。

(三) 政务信息管理系统

政务信息管理系统包括情况简报和材料收集, 反馈、审核发布, 规章制度审批与发布, 统计数据汇总审批与上报等。

(四) 公共信息管理系统

公共信息管理系统包括校内新闻采编与发布, 校内资料摘编与发布, 通知及公告栏等。主要提供发布各种公共信息的场所, 如公告, 通知或启事等。只需本库发布消息就可以通告整个单位所有工作人员, 进行查询就可以知道单位的所有公告信息。

(五) 业务信息管理系统

业务信息管理系统是其中的专业性较强、内容较多的重要组成部分, 包含人事师资、财务、招

生、实验设备、基本建设、文件档案、图书管理等，这些业务部门都有相应的管理软件。将这些管理系统集成到办公自动化系统中，要重新设计数据结构，规范数据格式，实现与各业务管理软件间的数据接口，实现无缝连接。

1. 综合教务管理系统在学生教务系统中提供了教学计划、课程、注册、收费、选课、排课、学籍、成绩、毕业资格审查、系级查询等功能。

2. 科研管理系统建立科技处—院系科研—教师的数据沟通渠道，教师申请项目、填报表等工作在网上进行，系主任在网上审查，科技处与主管校长在网上审批，使科研管理在网上进行。

3. 学生管理系统对学生档案进行信息管理，按专业、学期对学生的德、智、体、美等方面进行综合测评，并对学生在校期间的奖、惩记录进行集中管理；对毕业生就业分配信息、学生流向进行管理和分析。

4. 设备资产管理系统为实验室管理提供网络管理服务，使得学校、院系各级实验室管理人员能够利用网络共同进行实验室信息的管理，达到简化实验室管理程序，提高管理工作的效率，适应学校发展水平的目标。可以充分发挥各实验室的功能以及各实验室的大型、贵重仪器设备的作用，方便全校师生以及校外研究机构使用各种仪器设备。系统能够为 WWW 用户提供各实验室的基本信息，并对大型仪器设备等信息提供查询功能。

5. 人事管理系统建立教职员工的人事信息库，以教师个人信息为核心构建管理信息系统。来自教师的信息如论文、兼职、教学、学位、科研项目等由教师个人维护，基层单位审查，职能部门存档，并作为有关部门管理、考核的参考依据。

6. 财务管理系统在财务内部计算机管理的基础上，将各项与相关部门和教师有关的信息管理，如科研经费、基金以及职工工资信息等统一到内部计算机网络平台之上，提高财务工作的效率。可以实现科研项目的立项申请、经费查询、通用基金管理（代交税金、退休基金、个人公积金）、预算管理、财务分析等^[3]。

三、办公自动化系统共享信息资源的管理

近年来，学校的各个部门都普遍配备了计算机，大部分用于文字处理，并有各自的事务处理应用，如学籍管理、档案管理等，在一定程度上提高了各部门的办公效率。但这些面向各部门内部事务处理的应用系统相互之间数据标准不统一，数据格式不一致，各自为政，难以集成。随着校园网络的建立，各部门的信息可以发布到网络上，使信息发布的效率和范围得到较大程度的改善。然而由于校园网仍缺少重要的信息传递通道和 workflow 环节，部门之间仍无法实现真正的信息共享和系统集成，从而难以实现各部门之间的高效率协作。其缺点一是部门的信息传递和事务交接仍然由人工完成，效率低且容易出现差错；二是上下级和部门之间无法实现协同工作，信息难以及时沟通；三是信息和 workflow 相分离，缺少至关重要的随时记录，使工作监控和评估困难重重。因此，在学校办公自动化系统中，至关重要的就是如何实现真正意义上的信息共享和交流。基本的要求就是信息数据的一致性、完整性、相关性和共享性。

要达到以上要求，一种可行的办法就是针对共享信息资源进行标准化和规范化管理，使系统对共享的、公共的信息资源进行统一规划、设计和更新，同时制定与各具体业务管理系统之间的标准交换接口。办公自动化系统要提供具有 workflow 性质的处理过程和功能，解决多部门协作问题，推动部门间的高效率协作；提供集成处理与 web 发布信息的工作平台，解决以往信息收集、处理和发布过程相分割的问题，减少不必要的交接环节，提高工作便利性；分类、整理、存储、相关链接各种类型文档，并提供查询、搜索、web 浏览等手段来更方便地共享信息。为了保证信息访问与传输的

安全性,采用私有密钥系统用于文档及邮件加密与解密,同时为保证信息来源真实可靠,文档均保存用户数字签名,系统在后台跟踪用户的每一个操作,监测文件状态。

总之,办公自动化系统必须能够确保从学院一级到学校一级的各部门,以及所有有关的办公人员都可以及时、准确的获得各种信息,提高协作效率。

四、结束语

近年来高等学校合并,改组频繁,往往一所高校有许多校区分布在不同的位置,物理上的分隔使得信息交流受到阻碍,在这种情况下,通过开发利用现有的校园网络把各个校区联为一个虚拟的数字化校园并使得许多无形的资源畅通无阻,打破了时空、地域的限制,使各个校区可以共享国内外著名高校的教学资源,提高信息查询的效率,可以利用管理系统的网络化,提高办学效益。

实现学校办公自动化和信息集成化,获取最可靠信息是我们共同追求的目标。学校的办公自动化系统是一个基于开放先进的 Intranet,以消息传递和工作流管理技术为核心的新一代办公服务系统。随着信息技术的不断发展,各种新的办公自动化系统方案的设计与提出将对办公自动化的实施与推广起巨大作用^[4]。

参考文献

- [1] 朱云龙,李伟平.网络制造管理信息系统的现状与发展趋势[J].中国管理科学,2000,(1):21-23
- [2] 李世收,韩元,许小波.高校办公自动化系统的建设[J].南京化工大学学报,2001,(4):118-120
- [3] 万新恒.信息化校园:大学的革命[M].北京:北京大学出版社,2000
- [4] 符涛.高校办公自动化系统建设初探[J].成都中医药大学学报,2002,(12):51-52

Exploring a System of Work Computerization for Higher Education Institutions

ZHU Qixin

(President's Office of Wenzhou University, Wenzhou, China 325035)

Abstract: Higher education is under quick development, in the informational age, and the quality of computerization becomes a direct impact on work efficiency and policy. What people are focusing on now is how to take advantage of the Web to handle daily office affairs with safety, high efficiency and low cost. The birth of auto-working products and technology surely provides sound conditions for the construction of a system for office computerization at a higher education institution.

Key words: School Management; Work Computerization; Application