



JIANGSU GAOXIAO DANGAN GONGZUO
TANSUO YU YANJIU

江苏高校档案工作 探索与研究

主编◎吴 玫



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

江苏高校档案工作 探索与研究

主编：吴 玫



东南大学出版社
SOUTHEAST UNIVERSITY PRESS

• 南京 •

图书在版编目(CIP)数据

江苏高校档案工作探索与研究 / 吴玫主编. — 南京:
东南大学出版社, 2019. 10

ISBN 978-7-5641-8592-3

I. ①江… II. ①吴… III. ①高等学校-档案工作-
研究-江苏 IV. ①G647.24

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2019)第 235212 号

江苏高校档案工作探索与研究

主 编 吴 玫

责任编辑 陈 淑

编辑邮箱 535407650@qq.com

出版发行 东南大学出版社

出 版 人 江建中

社 址 南京市四牌楼 2 号(邮编:210096)

网 址 <http://www.seupress.com>

电子邮箱 press@seupress.com

印 刷 常州市武进第三印刷有限公司

开 本 700mm×1 000mm 1/16

印 张 19.25

字 数 386 千字

版 印 次 2019 年 10 月第 1 版 2019 年 10 月第 1 次印刷

书 号 ISBN 978-7-5641-8592-3

定 价 78.00 元

经 销 全国各地新华书店

发行热线 025-83790519 83791830

(本社图书若有印装质量问题,请直接与营销部联系,电话:025-83791830)

编 委 会

主 编 吴 玫

副主编 黄松莺 王 伟

编 委 (按姓氏笔画排序)

万久富 卞咸杰 石明芳 叶鸿蔚

史华梅 朱世桂 孙 赢 何振才

沈 芳 张菱菱 周晓林 姜晓云

殷宏楼 蒋 新

档案工作是党和国家事业发展不可或缺的一项基础性、支撑性工作,是现代国家治国理政的重要基础性力量。习近平总书记曾经指出:“档案工作是一项非常重要的工作……经验得以总结,规律得以认识,历史得以延续,各项事业得以发展,都离不开档案。”对于高校来说,档案工作也是一项基础性、支撑性的工作,因为立德树人的初心使命需要靠档案来解读,重大的历史事件需要靠档案来说话,时代的发展变迁需要靠档案来见证,先进的思想文化需要靠档案来转化,师生的成长经历需要靠档案来证明。

当前,我国高等教育已进入内涵式发展阶段,国家大力推进“双一流”建设,提升高等教育的质量和水平。各高校在积极推进人才培养、科学研究、社会服务的基础上,其文化传承与创新、国际化发展能力也得到很大的提高。档案作为对高校奋力改革、致力发展的见证和载体,也凝聚着高校的传统、文化和精神,值得广大档案工作者深入研究。与此同时,高校档案工作正从封闭转向开放,从重保管转向重服务,从纸质化转向深度拥抱数字化。在此背景下,如何做好高校档案的开放工作,为经济建设和社会发展服务;如何做好高校档案的服务工作,及时向领导、向师生、向社会提供有价值的信息;如何做好高校档案的数字化工作,迎接科技发展的新趋势、新浪潮;如何充分挖掘档案的价值,加强校园文化建设……这些问题都需要我们去思考、去研究。

高校档案界牢记“为党管档、为国守史、为民服务”的使命,积极发挥高校档案在“存史、资政、育人”方面的重要作用。江苏省是高等教育大

省,正在迈向高等教育现代化,我们江苏高校的档案研究工作,更需要乘势而上,勇立潮头,探索新理念,促进新发展,更好地服务于高校的改革发展,服务于学校中心工作,服务于国家和地方建设。在江苏省高校档案研究会的组织领导下,江苏高校档案同仁积极行动起来,一方面富有创造性地开展工作,一方面加强探索研究。本书所收集的论文,内容涵盖档案资源建设、数字档案馆建设、档案利用研究和体制机制建设,是近些年来研究成果的代表。不忘来路,不忘归处,正是通过我们档案工作者和研究者的共同努力,广大高校在改革发展进程中才能更加自信地走好自己的发展道路,从而积极拥抱更加灿烂美好的未来!

江苏省高校档案研究会
2019年8月

资源体系

大数据时代档案信息资源共享平台前端框架的构建 / 卞咸杰	003
云计算环境下的档案信息资源建设研究 / 吕小瑞	012
数据挖掘技术应用于档案管理的实证研究	
/ 贾玲 巨瑒 周晓林 陆江 陈东	017
高校热点事件专题档案大数据潜能的挖掘与研发 / 张倩	025
浅谈国际和平博物馆的建设	
——以拉贝与国际安全区纪念馆为例 / 郁青	030
高校电子文件归档与电子档案管理中的问题研究 / 彭桢	037
从高校校史馆建设谈高校实物档案的收集、整理及利用 / 费鸿虹	042
数字档案馆背景下中医院校名人档案信息资源挖掘 / 种金成 张菱菱	049
论口述档案在大学校园文化建设中的价值体现 / 王玮	057
新媒体在“高校记忆”再现中的影响与对策 / 王婷	064
高校名人纪念馆发展状况的思考	
——校园内的名人纪念馆在大学生中的知名度调查分析 / 郁青	069
也谈高校实施《归档文件整理规则》的适用范围	
——兼与易涛同志商榷 / 卞咸杰	074

利用体系

试论高校校史馆的构建要素与艺术实现

——以南京理工大学校史馆建设为例 / 何振才 周 荣 083

高校档案利用现状分析及对策浅探

——以扬州大学档案馆为例 / 陈 妹 092

档案与大学文化建设互动研究

——以苏州大学为例 / 付双双 099

基于云计算的高校档案服务模式构想 / 熊豆豆 107

西行漫记

——寻访中大、金大西迁旧址 / 杨小妹 113

国外高校档案信息个性化服务分析与借鉴 / 王兴娅 张菱菱 130

高校数字档案信息服务方式探究 / 王兴娅 张菱菱 137

档案知识管理流程比较分析 / 贾 玲 144

拉贝纪念馆:和平形象的传播者 / 杨善友 150

发挥档案独特优势 不断提升育人水平 / 李 莉 钱杰生 156

高校档案网站信息服务水平调查与分析

——基于江苏省普通本科院校档案网站的调研 / 王 玮 162

浅论新时期大学育人教育载体建设的展示特点

——以南京大学展览馆建设为例 / 姜 艳 168

安全体系

浅谈 EMS 转递方式对高校毕业生档案工作的影响与对策 / 杜 玥 175

论高校档案数字化外包几个阶段的关节点 / 卞咸杰 180

高校封闭全宗数据迁移时数据审核问题的解析

/ 章小四 柳群英 王玉秋 杜 玥	189
数字档案安全保障研究 / 邱 立	197
从美国“电邮门”谈我国电子邮件归档安全管理的启示 / 卞咸杰	203
云计算环境下电子文件管理可靠性研究 / 毕建新	210
构筑数据平台 规范数据管理 / 凌玉华 缪红菊 袁月珍	219

■ ■ ■ 体 制 机 制 ■ ■ ■

独立学院档案管理发展分析、问题及应对策略

——以南京航空航天大学金城学院为例 / 万水根	227
试析高校档案机构职能延伸的困境及对策 / 鲍芳芳	236
新媒体环境下档案馆宣传工作的现状与发展策略	
——以江苏省档案馆微博微信公众平台为例 / 周 露	243
依法治国背景下照片档案利用中的权利关系研究 / 徐云鹏	251
基于集体记忆视角下的高校档案管理工作研究 / 曹兴华	258
高校档案馆与档案学专业实验室共建共享初探 / 郑 丽	263
数字人文的兴起及档案工作的参与机制研究 / 吴加琪	268
中国档案学会同美国档案工作者协会的比较研究 / 张婧文	277
智慧档案馆与数字档案馆的关系探索 / 李月娥 严 悦 牟 虹	283
大数据背景下高校档案编研生存策略研究 / 程 熙	289
探索高校档案工作发展的新思路 / 刘一颖	294

资源体系

大数据时代档案信息资源共享平台前端框架的构建

卞咸杰 （盐城师范学院）

摘要:随着大数据时代的到来以及云存储技术的成熟,档案信息资源共享平台的功能也更加完善。本文通过系统地研究档案信息资源共享平台前端框架构建的总体原则、技术方案和实现路径,提出在最新的 Web 前端技术基础上,使用 Bootstrap 框架来构建档案信息资源共享平台。采用该前端框架后可以在不同的设备上显示平台的内容,并做到自动适应主流移动设备及主流的浏览器,从而克服采用传统的方式开发平台存在的各种弊端,最终实现构建跨平台的档案信息资源共享平台前端框架。

关键词:大数据;档案信息资源;前端技术;Bootstrap

一、引言

随着大数据时代的到来,档案信息资源共享平台的需求越来越多样化,目前我国各级各类档案馆已经逐步建立了各种形式的档案信息资源管理平台,大量的、具有珍贵价值的档案信息资源通过数据集成方式存储在云平台中^[1-2]。在移动设备普及后,档案信息资源共享平台的用户对平台的需求更趋于个性化、便捷化。档案信息资源是具有体量大、产生和处理速度快、多样化的信息资产^[3]。这种大数据正如麦肯锡全球研究所言,具有海量的数据规模、快速的数据流转、多样的数据类型和价值密度低等四大特征^[4]。对于档案信息资源共享平台未来的大数据需求主要在于通过统一的面向用户的前端界面获取档案信息,通过统一的中央数据库进行档案信息的存储与管理,并在数据分析后向终端用户采用统一的前端界面反馈信息,同时根据用户的个性化需求,提供适应不同终端界面信息反馈,这就要求设计既满足传统的计算机的前端显示,还要满足当前流行的平板、手机等移动设备的前端显示。

二、档案信息资源共享平台前端框架构建的总体原则

1. 平台前端框架构建存在的障碍

20 世纪 90 年代,计算机网络技术发展较快,带宽也不断提高,特别是当前移动 4G 宽带技术的成熟,带动了移动网络的体验提升。目前在档案信息资源共享建设和发展方向上,美国领先于世界各国,采用了主流的响应式网页设计前端框架^[5],但随着我国档案信息化程度的提升,各级各类档案馆已经逐步建立起档案信息资源管理平台。由于各级各类档案馆在档案数字化建设发展过程中,缺乏统一的规划和建设标准,且前端使用的技术分辨率支持比较弱,导致各应用系统标准各异,自成体系,技术体系千差万别,主要存在以下几点问题:

一是平台的浏览器兼容性差。主流的浏览器有:Internet Explorer、Firefox、Safari、Opera、Google Chrome、QQ 浏览器、百度浏览器、搜狗浏览器等。档案信息资源共享平台在各种浏览器上的显示效果可能也不一致^[6-7],因为不同浏览器使用内核及所支持的 HTML 等网页语言标准不一样。档案信息资源共享平台显示不一致的问题的解决办法,就是不断地在各浏览器间调试屏幕显示效果,通过对 CSS 样式控制以及通过脚本判断并赋予不同浏览器的解析标准。如果要真正做到兼容所有浏览器,则需要做大量的手工调试,并随着浏览器版本的不断升级,还会出现新的浏览器兼容问题。

二是平台的设备兼容性差。档案信息资源共享平台除了和普通计算机上进行显示,还需要在移动设备上进行数据分析与研究,移动设备包括平板和智能手机。目前在移动设备上使用的档案信息资源共享平台,部分功能并不能正常使用,甚至在部分设备上也不能打开这个平台。拟解决方案是采用开发移动客户端 APP 或者为不同的设备提供不同的网页,比如专门提供一个 iPhone/iPad 版本,或者 mobile 版本来解决档案信息资源共享平台在移动设备上的使用问题,但随着系统版本的升级,移动设备的不断更新,开发 APP 的方式也很难满足设备兼容的问题。

三是平台的系统兼容性差。目前主流的操作系统是 Windows,档案信息资源共享平台所做的前端设计也是针对该系统进行的,平台的用户绝大部分也是使用该操作系统。随着技术的进步,用户也会使用像 Linux、Mac OS、Chrome OS 这样的操作系统,这样非 Windows 操作系统在档案信息资源共享平台中就不能正常使用。

2. 平台前端框架构建总体原则的要求

档案信息资源共享平台前端框架技术的选择需要考虑以上问题,总体原则是采用 Bootstrap 方法来设计档案信息资源共享平台前端,解决跨浏览器兼容、跨平台设备兼容以及跨操作系统兼容的问题。

具体地讲,档案信息资源共享平台需要适应不同设备的显示,需要遵循一些原则来确保平台前端构建完成后做到自适应。采用响应式 Web 设计的方案是平台框架构建的最重要的原则,这样档案信息资源共享平台就可以随着屏幕大小的不同做自动切线,同时在台式机上使用平台也可以随着浏览器的大小及分辨率的不同做自动切换。采用内容流的方式,随着屏幕尺寸越来越小,内容所占的垂直空间也越来越多,也就是说,内容会向下方延伸,如果使用像素和点进行设计,随着屏幕尺寸的变小,上面的内容会覆盖下面的内容。设计对象使用百分比,这样可以灵活变化,并且能够适应各种情况的长度单位。设置断点,这样可以使页面布局在预设的点进行变形。设置最大和最小值,有时候内容占满整个屏幕宽度是好事,但如果相同的内容在宽屏显示器上也撑得满满的,会有不适应的情况。移动优先策略,项目从小屏幕入手过渡到大屏幕。档案信息资源共享平台前端框架在以上原则前提下进行构建,能够满足流畅的用户体验。

三、档案信息资源共享平台前端框架构建技术方案

1. 前端框架的比较研究

档案信息资源共享平台在 jQuery 以及 CSS3 不断发展的背景下,各种前端框架如雨后春笋般出现。不论是桌面浏览器端还是移动端都涌现出很多优秀的框架,极大丰富了开发素材,也方便了专业人员的开发。目前国外比较流行的前端框架有 Twitter 的 Bootstrap, ZURB 的 Foundation、Semantic UI, Yahoo 的 Pure 等,国内有腾讯的 JX、阿里的 KISSY、百度的 QWrap 和 Tangram 等。为了实现档案信息资源共享平台在不同的浏览器上方便地显示内容,同时满足在不同设备上利用档案信息资源,拟采用 Bootstrap 来开发档案信息资源共享平台的前端,Bootstrap 是用动态语言 LESS 写的,它是基于 HTML5 和 CSS3 开发的,并在 jQuery 的基础上进行了更为个性化和人性化的完善,并兼容大部分 jQuery 插件。

2. 前端框架拟采用的总体技术方案

随着大数据及移动互联网技术的发展,档案信息资源共享可以通过统一的界

面进行入口操作^[8],用户除了可以通过传统的电脑进行档案信息资源共享平台进行使用外,还能够随时随地通过移动设备接入档案信息共享平台进行研究^[9-10],要达到这样的目的,目前比较好的方式是采用 HTML5(简称 H5)技术,其能够适应现代 Web 应用需求,对智能化应用支持较好,针对多媒体如视频、音频、图像、动画以及与设备的交互等方面改进很大。对于档案信息资源共享平台将采用结合了 H5 技术与 CSS3 技术的 Bootstrap 前端框架,这样能够做到采用最小的成本解决平台前端兼容性问题。

3. Bootstrap 前端框架的关键技术探索

一是采用 H5 技术。HTML 即超文本标记语言(HyperText Markup Language),在设计与开发中更加注重交互的流畅度、流程的合理性、操作的便利度、结构的清晰度、页面展现的兼容性、可维护性及同后端程序的良好连接^[11],通过在文本文件中添加标记符,便于浏览器显示其中的内容(如文字处理、画面安排和图片显示等)。H5 能够很好地支持 Internet Explorer、Firefox、Safari、Opera、Google Chrome、QQ 浏览器、百度浏览器、搜狗浏览器,采用 H5 可以支持多设备跨平台,网页的自适应,即一次设计,普遍适用^[12]让同一张网页自动适应不同大小的屏幕,根据屏幕宽度,自动调整布局(layout)。

二是采用 CSS3 技术。CSS 即层叠样式表(Cascading Style Sheets)。在网页制作时采用层叠样式表技术,可以有效地对页面的布局、字体、颜色、背景和其他效果实现更加精确的控制。

三是采用 jQuery 技术,也就是 JavaScript 和查询(Query),即是辅助 JavaScript 开发的库。它是轻量级的 JS 库,它兼容 CSS3,还兼容各种浏览器。

四、档案信息资源共享平台前端框架构建的实现路径

1. 档案信息资源共享平台前端框架的内容与步骤

对于档案信息资源共享平台需要完成档案信息资源的采集、处理、检索及管理的框架前端的构建,平台的采集前端包括各种输入信息、上传信息,平台的处理前端包括数据库处理进度、数据处理状态信息,平台的检索前端包括各种检索要素、检索结果展示及检索结果明细信息,平台的管理前端包括登录、验证、菜单及图表相关前端,平台服务模式可采用基础设施即服务(Infrastructure as a service, IaaS)、平台即服务(Platform as a service, PaaS)或软件即服务(Software as a service, SaaS)^[13]。平台的综合构建如图 1 所示:

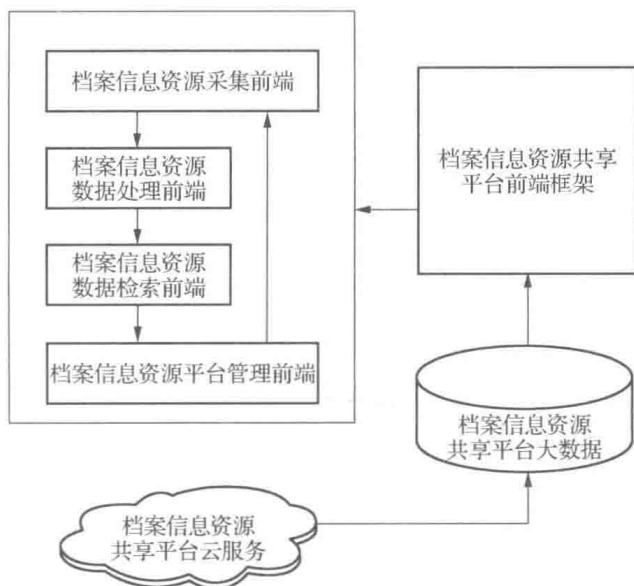


图1 档案信息资源共享平台前端框架构建综合图

档案信息资源共享平台的构建需要根据平台自身的特点,即平台建成后能同时满足包括 PC、手机及平板等设备以及不同分辨率的浏览器进行使用,这就涉及前端框架的选型,通过对档案信息资源共享平台的前端框架进行对比研究,系统最终采用 Bootstrap 框架作为平台的前端框架,选好平台的前端框架后,需要对前端框架进行压缩、校验、合并,使框架适合档案平台的使用,同时需要将平台特有的前端展示进行标准化处理,构建相关模板,需要将模板进行组件化开发和对平台特有的资源进行管理。具体的步骤如图 2 所示:

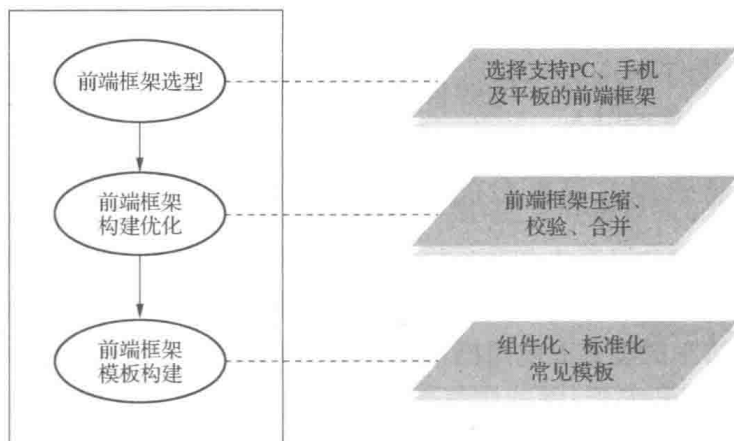


图2 档案信息资源共享平台前端框架构建步骤图

要在平台上实现采用 Bootstrap 框架,主要包括最新 Bootstrap 资源的下载与引用、平台的导航实现与平台的自适应内容的设计实现。

2. 档案信息资源共享平台前端框架的安装与设置

在档案信息资源共享平台的项目中,通过 NuGet 可进行查找。NuGet 是 Visual Studio 的扩展,在使用 Visual Studio 开发基于 .NET Framework 的应用时, NuGet 能够令你在项目中添加、移除和更新引用的工作变得更加快捷方便^[14]。在 NuGet 程序包管理器输入 Bootstrap 后就会出现相应的包,档案信息资源共享平台引用的 Bootstrap 包含了 CSS 样式文件、font 文件与 JS 脚本文件,这些文件是使用 Bootstrap 前端框架的核心^[15],整体架构如图 3 所示:



图 3 档案信息资源共享平台前端框架 Bootstrap 架构图

在 Bootstrap 前端框架核心文件安装完成之后,需要将相应的文件引入到平台的页面文件中,为了防止平台多次引用相同的文件,可以采用统一的共享文件进行 CSS 样式与 JS 文件的引入。

3. 档案信息资源共享平台前端导航的设计与实现

在完成档案信息资源共享平台前端框架的基础设置后,需要考虑平台的整体可用性,即平台的导航,因为采用 Bootstrap 前端框架后最大的优势是设备的自适应。在不同分辨率的设备上使用档案信息资源共享平台,它所呈现的整体导航效果应该是不同的,在普通计算机浏览器上可以横向显示所有的导航菜单信息,在移动手持设备上可以竖向显示导航菜单,为了达到最佳的显示效果,可以采用三明治菜单,在正常的分辨率下该按钮菜单不会显示,只有在移动设备上才可以显示该按钮,点击按钮才可以显示下一级菜单,这样可以最大限度地去适应不同分辨率的浏览器。