

基于 JSP 的企业职工信息管理系统的设计与实现

摘要

随着企业规模的不断扩大,企业的职工越来越多,对于企业职工的管理会越来越复杂,创建并优化企业职工管理系统是非常重要的,能够帮助企业更好的管理,也是企业在内部治理当中重要的一部分。随着互联网信息技术的不断发展,互联网信息技术也不断应用在企业治理当中,尤其是在职工管理方面能够使职工管理更加高效,也能够降低企业的管理成本,这对于企业来说是十分有必要的,减轻了企业管理人员繁重的工作,促进了企业的发展。

本系统基于 SSH 框架,Java 语言开发,MySQL 数据库存储,分为多个角色,如财务管理员、用户、管理员等等,根据不同角色可以操作不同功能,其功能模块包含了用户模块、部门模块、薪资模块、培训模块、招聘模块、系统管理模块等。

关键词:企业职工管理系统;SSH 框架;Java 语言

Abstract

Enterprise staff management system is an important factor of production, as well as capital, technology, land and other markets is an important part of the socialist market economy. Since the beginning of the new century, with the emergence of various new technologies and the maturity of management system, information management has become an indispensable part of the daily management of major enterprises. Changing the complex process of manual information processing in the past, through the implementation of the system, enterprises can save a lot of human and capital costs. Strengthen the preservation of enterprise staff information, will not flow out, reduce the heavy work of enterprise managers, and promote the development of enterprises.

The system is based on SSH framework, Java language development, MySQL database storage, divided into multiple roles, such as financial administrator, user, administrator, etc., according to different roles can operate different functions, its function module includes user module, Department module, salary module, training module, recruitment module, system management module, etc.

Key words: Enterprise Staff Management System; SSH Framework; Java Language;

第 1 章 绪论

1.1 项目研究背景

在互联网高速发展的今天，互联网应用到的领域越来越多，在企业职工系统当中的应用也比较普遍，在企业职工系统当中，能对企业职工的状况进行高效的管理，也能够协调好各个部门的工作提升人力资源工作的效率。在企业职工管理系统当中也能够实现信息的交流，不仅能够实现上下级之间纵向的信息交流，也能够实现部门与部门之间的横向信息交流，这能够提升企业信息的使用效率，帮助企业职工更好的开展工作，减少各部门之间信息不对称发生的可能性，从而使企业高效的运转，提升企业的竞争力。

1.2 目的和意义

企业职工管理系统是将企业的内部信息与互联网高效结合，从而更好的对企业职工进行管理，加强互联网信息技术的应用，从而更好的开展工作。

企业职工管理系统包括企业职工的基本资料，在职状态，绩效考核等等。是对企业职工系统行全面性管理的平台，对企业人力资源部门的工作起到非常大的作用，在企业职工管理系统当中可以建立相应的规章制度，也能够对企业职工进行合理的安排，岗位调换，职业生涯规划等等[1]。这无论对于企业自身发展还是对于职工的发展来说都具有十分重要的意义。

1.3 系统研究现状

1.3.1 国内研究现状

国内的互联网信息技术发展的非常快，在很多企业当中应用的非常广泛，因此国内对于企业职工系统的研究也比较多。但是国内对于企业职工系统的研究，大多以大中型公司为研究对象，很少对中小型企业进行研究，这也是因为中小型企业的规模比较小，企业内的员工数量比较少，并且企业职工系统在中小型企业当中的应用程度不高，系统的价值也就不能完全体现。而一些大中型企业虽然应用到了企业职工系统，但是无论从系统的开发上，还是在系统的应用上都无法尽善尽美，还存在一定的弊端，导致其职工系统不能发挥出其真正的作用，这成为了企业职工系统发展的阻碍，也影响了企业职工系统创造的价值。

1.3.2 国外研究现状

国外的互联网信息技术发展程度较高，发展的时间也更早，在这种情况下，国外的职工信息系统在更多的企业当中应用，无论是在资金方面还是在用户使用习惯方面，都比较优越，国外的研发资金比较充足，长期的互联网环境使得用户习惯也比较好，很多公司在应用职工管理系统时，能够结合公司的实际情况开发职工管理系统，这使得企业对职工管理的工作更加简单和高效，也能够满足企业的需求，降低企业的运营成本[2]。

第2章 系统开发环境及技术介绍

2.1 运行环境 1 系统开发环境: MyEclipse 10.7 1 系统开发语言: Java、JSP、JDBC 1 系统的运行平台: Windows10

1 系统所用数据库：MySQL5.1 1 系统所用浏览器：360 浏览器

2.2 系统开发技术

2.2.1 JSP 技术

JSP 是 Java 的一部分，其以 Java 为基础，可动态生成 Web 界面，操作简单，快速上手，本系统 Web 界面基于 JSP 语言进行开发，使用 CSS 对其进行界面布局，使得系统简约大方[3]。

2.2.2 SSH 框架技术

SSH 框架进行系统开发具有以下优点：

1. SSH 框架的耦合性低，降低了开发难度；
2. 提高了代码的重复使用性、可维护性，增加了开发效率；
3. 分层更加清晰，可读性大大提高；
4. 数据库使用了 XML 形式，动态加载 JSP[4]。

2.2.3 MySQL 数据库技术

MySQL 数据库被众多小公司所使用，在该系统中采用了社区版本的 MySQL 数据库，首先是开源，能找到很多资料，通过与 Java 采用 JDBC 方式连接，实现了低耦合开发模式，对数据库实时的动态链接，快速加载，减少数据的延迟性[5]。

2.2.4 B/S 开发模式

系统基于 B/S 结构进行开发，也就是基于浏览器对系统进行浏览，B/S 结构操作简单，不需要单独安装客户端，只要有网络或者像本设计一样，基于内部网络环境部署，都可通过浏览器进行访问，为消费者带来了便利的操作环境。不但减少了像 C/S 一样安装成本，也提高了运行效率[6]。

第 3 章 系统需求分析

3.1 系统主要目标分析

根据对系统的需求调研，系统设计时应从以下几方面考虑：

- (1) 在用户类型上，超级管理员可以有更多的权限来进行操作，使用更多的功能，而普通职工通常只能查看系统中的部分。
- (2) 在功能上，超级管理员的权限比较大，操作的功能也比较多，能够对普通职工权限，也能够收回普通员工的权限。
- (3) 在系统界面上，简单化用户注册流程以及确保系统页面的美观。

3.2 可行性分析

3.2.1 技术可行性分析

系统中针对技术可行性进行分析，通过系统功能的实现，设备以及软件的开发，使用的方法和操作过程进行项

目分析，通过 GITHUB 进行版本控制，ROSE 以及 XMID 进行系统原型以及功能的划分，ERStudio 数据分析，使用 MySQL 数据库进行数据存储，对数据事物进行处理，后端开发采用流行的语言 Java 进行深入项目开发，SSM 为后端框架，前端采用 HTML 语言进行开发，标准的 JavaScript，配合 VUE 主流框架进行前端界面设计，通过 MySQL 的 Navicat 客户端进行数据的浏览查看，便于数据的分析工作 [7]。

项目部署可以采用的是线上服务器，通过服务器软件部署，可以租用阿里云的服务器，云服务器简洁轻便，同时可以有效的保护数据，服务器进行线上部署，在代理服务器上，通过 Tomcat 作为反向代理，对 IP 和域名进行配置，可进行网站加载请求 [8]。软件部署使用的是 Tomcat 进行项目监控，对端口映射，配合 Java 的开发，友好的在服务器上进行 7*24 小时运行，故障率几乎为 0 [9]。

3.2.2 操作可行性分析 系统想要投入到实际的应用中时，就必须具备很强的可操作性，因此有必要对系统的操作可行性进行分析，尤其是在员工交互操作方面。在企业的人力资源管理部门中，会有一名管理员使用企业职工系统，本着系统实用性的原则，在功能设计方面既能够满足企业的日常需求，操作上又要比较简单，能够使管理员快速上手操作。管理员在学会操作后，在操作的过程中要对界面展示等问题进行反馈，这样才能够帮助系统有效的改进，是管理员更加适应系统，也帮助系统更加完善。综上所述，本系统的操作性比较强，既能够满足企业的日常所需，又比较简单实用，可以更好的提升企业职工的管理效率 [10]。

3.2.3 经济可行性分析

企业是以盈利为目的的主体，无论在做任何决策前都要考虑到经济可行性设计，企业职工系统也不例外，在设计企业职工系统之前，需要对企业的需求和当前员工信息等情况进行考察，这样才能更好的核算成本，以最小的成本来满足系统当中的需求。

MySQL 数据库是免费的，这样可以满足企业在经济方面的需求，经济可行性是比较强的，而使用 B/S 架构开发，可以减少企业在后期维护过程当中成本，也能够使系统的经济性更高，在满足企业需求的同时尽可能的增加系统的经济性。。

第 4 章 系统总体设计从上面的需求分析中大体知道了本系统的功能模块，下面将对系统的功能设计与数据库设计进行详细分析。

4.1 系统概要设计

首先，企业职工系统运用 B/S 架构，主要在服务器上进行开发，这种开发模式也是当前企业直供系统开发的主流，增加企业职工管理系统的流畅性，同时也能够降低开发成本，减少一些不必要见面和交互的开发，减少后期升级和维护的成本。

运用 B/S 模式，不仅能够提升系统的性能，也能够减少问题的产生，更加方便后期使用和操作，高效的建立各个类别之间的联系，又不会因为某个类别出现故障而影响其他类别。

在对项目功能设计的过程中要根据架构来进行项目功能设计，从而根据企业的需求来实现这些功能，掌握好这些项目之间的逻辑性，这是系统设计的关键。

系统功能结构如图 4-1 所示：

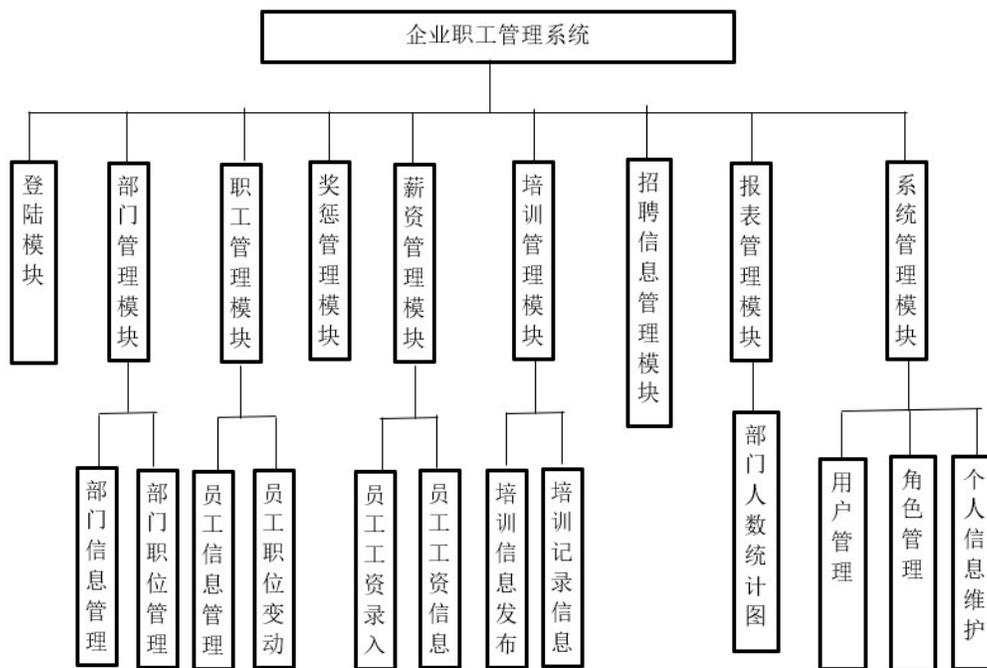


图 4-1 系统功能结构图

系统各个模块功能描述如下：

(1) 登录模块要进入企业职工管理系统的第一步是进行登录操作。

(2) 部门管理模块

部门管理模块共包含两个界面：部门信息管理与部门职位管理界面。

(3) 职工管理模块职员管理模块共包含两个界面：员工信息管理与员工职位变动界面。

(4) 奖惩管理模块

奖惩管理模块只有一个奖惩信息模块，该功能是对员工的一种监督机制，因为在工作中总是存在一些优秀员工，优秀员工是一个公司的基石。

(5) 薪资管理模块薪资管理模块分以下两个子模块：员工工资录入和员工工资信息。

(6) 培训管理模块培训管理模块共包含两个界面：培训信息发布与培训记录信息界面。

(7) 招聘信息管理模块招聘管理模块只有一个模块，其界面内容以列表形式进行展示，其内容包括编号、标题、职位、人数和发布日期。

(8) 报表管理模块报表只有一个模块，部门人数统计图。

(9) 系统管理系统管理模块共包含三个界面：用户管理、角色管理和个人信息维护。

4.2 数据库设计

4.2.1 数据库描述

系统采用 MySQL 数据库对企业职工信息存储，数据库支持本地安装同时也可采用阿里云服务器安装相应的数据库进行永久性存储数据。

4.2.2 实体属性图设计

根据之前数据的分析，可以整理出下面的实体属性图。

(1) 用户的实体属性图，如图 4-2 所示。

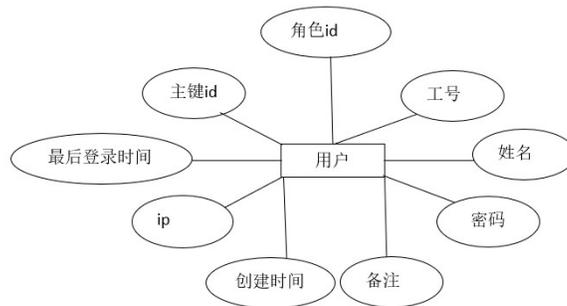


图 4-2 登录模块的实体属性图

(2) 工作信息实体属性图，如图 4-3 所示。

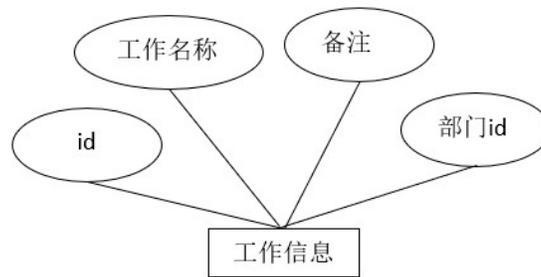


图 4-3 工作信息实体属性图

(3) 角色的实体属性图，如图 4-4 所示。

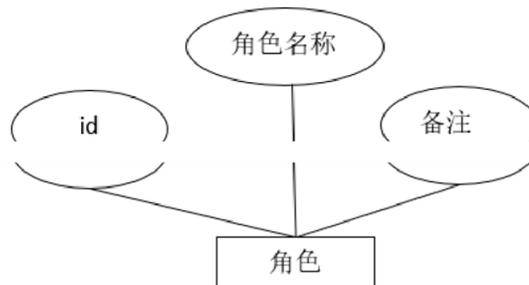


图 4-4 员工管理模块实体属性图

(4) 图片的实体属性图，如图 4-5 所示。

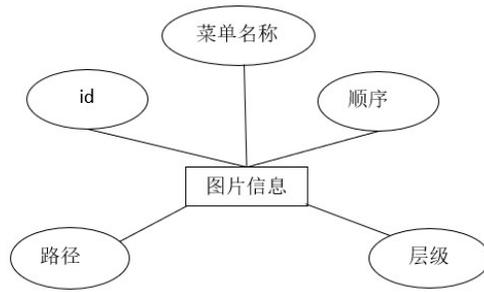


图 4-5 薪资管理的实体属性图

4.2.4 数据库逻辑设计

数据库的逻辑设计要结合企业应用的实际情况来进行，在开发过程中是必须要考虑的问题，也是重点需要理清的问题。在理清逻辑之前，要反复的确认企业的需求，再将这些需求一一列出来，建立这些需求的逻辑性，以此来

完成系统中数据存储的功能：用户信息表（user）、工作信息表（job）、角色表（role），图片信息表（Picture information）所涉及的表下表所示。

(1) 用户表user，如表4-1所示：

表4-1 用户表user

字段名	字段类型	字段长度	字段描述
user_id	integer	32	主键ID
role_id	int	11	角色id
emp_id	varchar	20	工号
user_name	varchar	100	姓名
user_pwd	varchar	30	密码
user_remark	text	0	备注
user_date	date	0	创建时间
user_last_ip	varchar	15	ip
user_last_time	varchar	20	最后登录时间

(2) 工作信息（job），如表4-2所示：

表 4-2 工作信息表 job

字段名	字段类型	字段长度	字段描述
job_id	int	11	id
job_name	varchar	100	工作名称
job_remark	text	0	备注
job_dept_id	varchar	2	部门 id

(3) 角色表 (role), 如表 4-3 所示:

表 4-3 角色表 (role)

字段名	字段类型	字段长度	字段描述
role_id	int	11	id
role_name	varchar	100	角色名称
role_remark	text	0	备注

(4) 图片信息表 Picture information, 如表 4-4 所示:

表 4-4 图片信息表 Picture information

字段名	字段类型	字段长度	字段描述
menu_id	int	11	id
menu_title	varchar	20	菜单名称
menu_parent_id	int	11	顺序
menu_leaf	int	11	层级
menu_url	varchar	100	路径

第 5 章 系统的实现

5.1 系统登录功能的实现

对于一个系统来说, 不仅可操作性和经济性是十分重要的, 系统的安全性更是十分重要的, 这关乎着系统的完善, 关乎着使用系统企业的风险。因此在系统设计的过程中, 不仅要让用户有良好的体验, 不断完善系统的功能和使用感, 还要增加系统的安全性, 防止一些风险的产生。用户登录是操作系统的入口页, 登录根据系统网址访问该系统, 只要没有登录用户或者超时登录都会缺少权限, 当点击没有权限的页面都会跳转到该页面, 页面使用的是 JSP 开发, 页面背景为树叶绿为主, 这样是用户会更加美观[14]。

如图 5-1 所示。

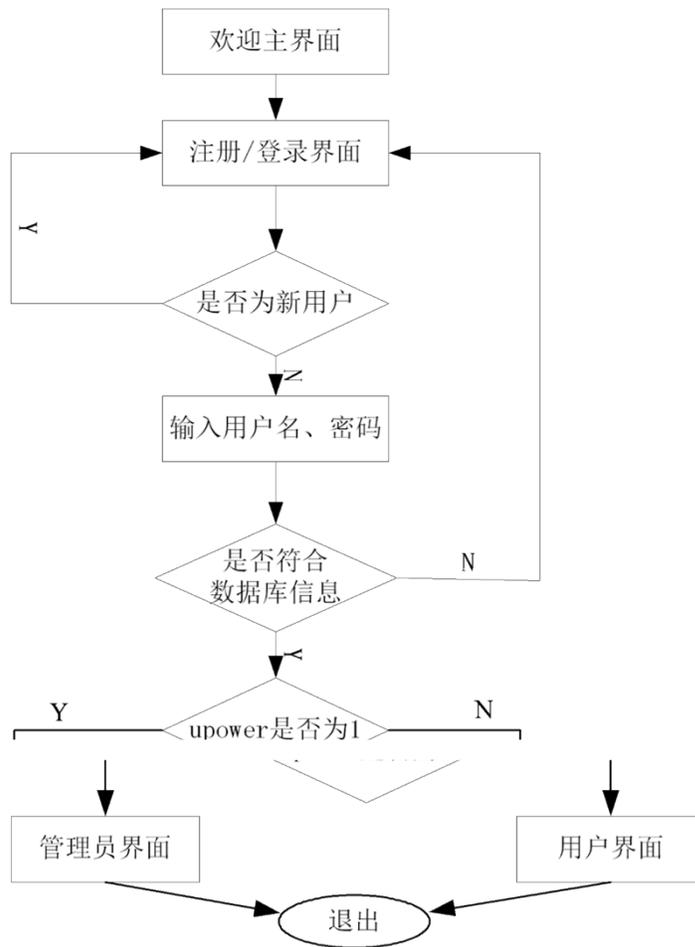


图 5-1 注册登录流程图登录界面如图 5-2 所示。



图 52 登录界面部分核心代码如下：

```

public String login() {
    String validateCode2 =
    (String)ActionContext.getContext().getSession().get("validateCode");
    System.out.println(username.trim()+"===== "+password.trim()+"-----
"+validateCode2);
}
  
```

```

List<User> users = userService.validateUser(username.trim(),password.trim());
if(users.size()>0) {

if(!validateCode.trim().equalsIgnoreCase(validateCode2.trim())) { this.addActionMessage(
“验证码不正确”); return INPUT; }

}else{ this.addActionMessage(“用户名或密码错误”); return INPUT; }

    ApplicationContext.getContext().getSession().put(“user”, users.get(0));

    log.info(users.get(0).getUserName() + “login sucess!”);

    userService.updateIPAndTimeById(users.get(0).getId(),

this.getRequest().getRemoteAddr(), CurrentDate.getStringDateAndTime()); return
SUCCESS; }

```

5.2 系统首页

系统首页是登录系统之后打开的页面。 实现流程：用户登录系统时候，后台接口查询目录信息，获取用户权限，查询用户信息，封装数据，跳转到首页展示信息，访问数据库使用的是 MySQL，查询所有用户权限、获取目录信息、查询用户信息。

具体设计如下图 5-3 所示：



图 5-3 系统整体页面图部分核心代码如下：

```

public void load() throws IOException{ String menuJson = null; User user =
(User)this.getSession().get(“user”); if(node != null || !"".equals(node)) { menuJson =
menuService.getNodeById(node, user); } this.out(menuJson); }

```

5.3 部门管理系统

5.3.1 部门信息管理

部门信息管理是系统的首要功能，因为该系统是管理员工信息的系统，所有员工都要部门，这个员工的归属，该页面展示的信息是以列表形式展示，展示的信息有部门编号、部门名称、部门人数、部门经理、备注。该功能可以增加部门，修改部门信息，删除部门。具体设计如下图 5-4 所示：

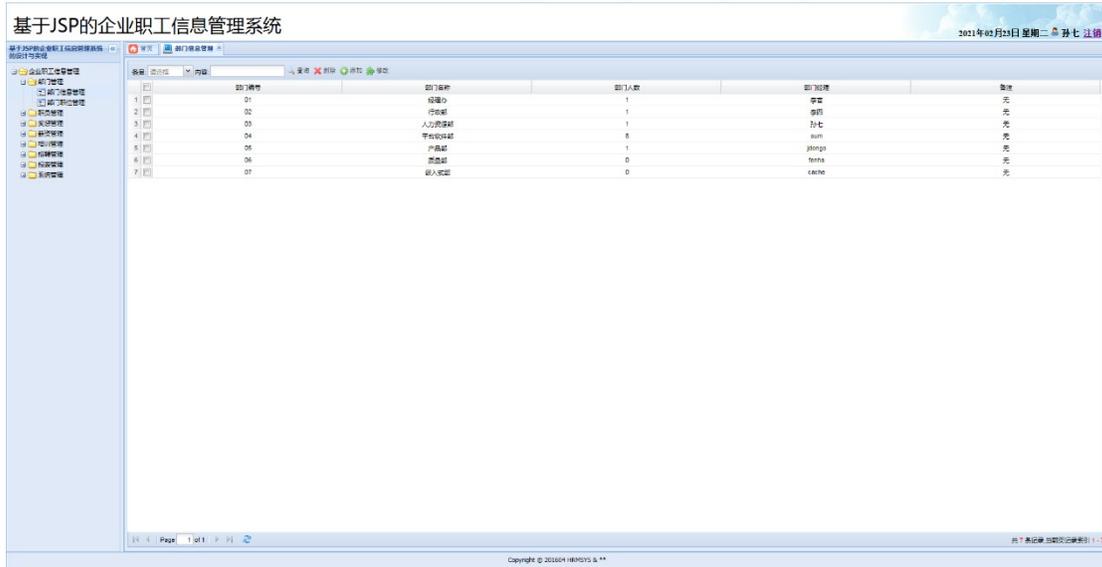


图 5-4 部门信息管理图部分核心代码如下：

```
public void list() { String deptJson = null;
    if(ConditionValidate.isEmpty(conditionValue) &&
    ConditionValidate.isEmpty(condition)) {
        deptJson = deptService.getDeptByCondition(condition, conditionValue, start, limit);
    }else{ deptJson = deptService.getAll(start, limit); } this.setStart(null);
    this.setLimit(null); this.setCondition(null); this.setConditionValue(null);
    this.out(deptJson); }
```

5.3.2 部门职位管理

部门职位管理是配合部门的功能，当一个部门成立，必须要有部门领导和部门各个级别配合工作才能是一个完整的部门，该页面展示的信息是以列表形式展示，展示的信息有部门名称、职位编号、职位名称，岗位工资和备注，该系统页面可以增加部门职位，修改部门名称信息，删除部门职位，当需要删除或者修改时需要勾选之后才可以操作。具体设计如下图 5-5 所示：

以上内容仅为本文档的试下载部分，为可阅读页数的一半内容。如要下载或阅读全文，请访问：<https://d.book118.com/537044154031006116>