"院庆杯"动态网页设计竞赛 (竞赛作品展示平台)

设计文档

	姓名	学号	年级	联系方式
队长	华俊豪	200926630107	计自 0901	515898
队员 1	皇甫晓洁	200926100508	计自 0901	526250
队员 2	林胤	200926100416	计自 0901	573447

目 录

文	计文档	4 1	
	录	2	
	一,	系统功能概述3	
	_,	系统开发技术3	
	三、	系统概要设计与详细设计4	
	3.1	系统业务流程4	
	3.2	系统功能结构5	
	3.3	系统架构设计6	
	3.4	系统数据库设计7	
		3.4.1 E-R 图设计(概念数据模型)7	
		3.4.2 数据库基本表详细设计(逻辑数据模型):9	
	3.5	系统功能模块详细设计12	
		3.5.1 参加比赛12	
		3.5.2 申请主办比赛12	
		3.5.3 比赛管理13	
	四、	系统实现14	
	4.1	类图设计14	
		4.1.1 作品类图14	
		4.1.2 人员类15	
		4.1.3 工厂模式	
		4.1.4 其它类16	
		4.1.5 附加类16	
	4.2	主页网站说明18	
		4.2.1 网站首页18	
		4.2.2 查看竞赛新闻19	
		4.2.3 各类人气比赛	
		4.2.4 单个比赛信息	
		4.2.5 人气选手界面	
		4.2.6 个人作品展示	
		4.2.7 打分、发表评论	
		4.2.8 参加比赛	
		4.2.9 申请主办比赛25	
		4.2.10 个人主页界面	
		4.2.11 管理员界面	
		4.2.12 关于我们	

一、系统功能概述

为了方便各类比赛的公平、公开、公正举行,为了便于参赛者作品的展示, 为了提供一个互相交流的平台,我们开发了一个网上作品展示平台。该平台主要 有举办比赛、上传作品、审核作品、展示作品、对作品评论、评分等功能。

网上作品展示平台分为游客、普通注册用户、比赛主办方和管理员四类用户。游客可实现浏览作品、查看新闻、查看作者信息等功能;普通注册用户除可实现游客的各项功能外,还具有参加比赛、上传作品、给作品评分、评论等功能;比赛主办方除可实现普通注册用户功能外,还具有申请主办比赛、查看下载作品附件等功能;管理员可实现用户的身份认证、作品的审核、比赛管理、发布新闻等功能。每个游客都可以通过注册成为普通注册用户,每个普通注册用户都有申请主办一场比赛的权利,在通过管理员审核比赛通过后便会得到比赛的通行码。普通注册用户在得到通行码时便同时拥有比赛主办方的身份,可通过比赛通行码访问比赛后台数据。管理员不能被注册,只能通过管理员添加。

二、系统开发技术

下面给出项目中系统开发时服务器端所使用的配置:

- (1)以 Windows 7 为操作系统。
- (2)以 MyEclipse9.0+Tomcat 6.5+Microsoft SQL Server 2008 为开发工具。
- (3)本系统是基于 B/S 模式的 Web 应用架构。

操作系统: Windows 2000 或 Windows XP 或 Windows Vista 视窗操作系统或者 Windows 7 及更高版本的 Windows 系统:

本系统采用 Java 语言进行开发,在设计界面上采用 DIV+CSS,以及 JavaScript 技术。

数据库连接使用 JDBC 技术,服务器采用 Servlet 进行开发,界面表示层使用 JSP 技术来开发。

三、系统概要设计与详细设计

3.1 系统业务流程

网上作品展示平台主要功能是作品展示,此外也有参加比赛、上传作品、申请主办比赛等功能,其业务流程如图所示:

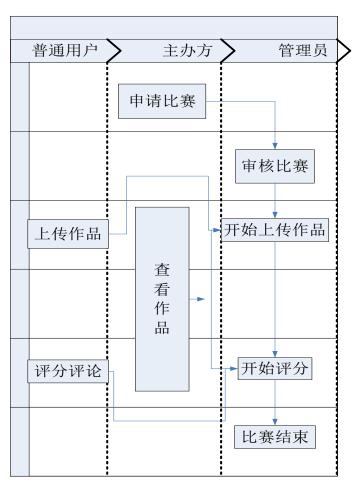


图 3-1 系统业务流程

先由主办方申请一场比赛,填写比赛申请表,将比赛申请相关信息提交到管理员处。管理员经审核通过后发布比赛相关新闻,并根据提交的比赛信息设置比赛为开始上传作品状态。普通注册用户看到比赛新闻后可根据比赛要求在规定时间内上传作品,若是第一次在本系统上传作品。则需进行身份认证,游客可以经注册并登录后上传作品。已上传的作品经管理员审核通过后可在相应的页面展示。上传作品期结束后,由管理员设置比赛为开始投票状态,此时不允许上传作品,允许查看作品,并给作品评分及评论。投票期间根据评分高低、点击量等硬性条件选出 TOP10,。再由管理员设置比赛为结束状态,至此比赛结束。若经主

办方允许,可在该平台上公布比赛结果。另外,当比赛处于开始上传阶段和开始 投票阶段时,主办方可随时查看比赛和作品的全部信息,如下载作品附件等(普通注册用户不允许下载作品附件)。

3.2 系统功能结构

系统共有游客、普通注册用户、比赛主办方和管理员四类用户。实现主办比赛、审核比赛、上传作品、审核作品、身份认证、展示作品等功能,其功能结构图如下图所示:

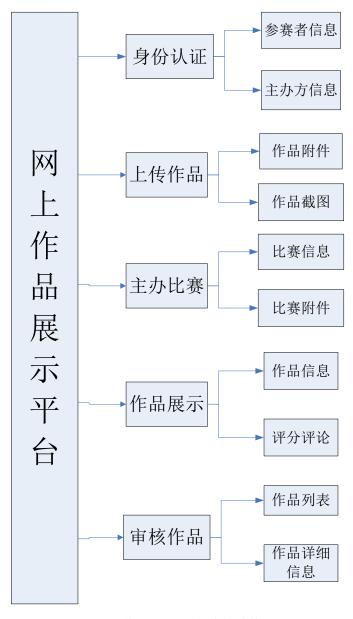


图 3-2 作品展示平台功能结构图

3.3 系统架构设计

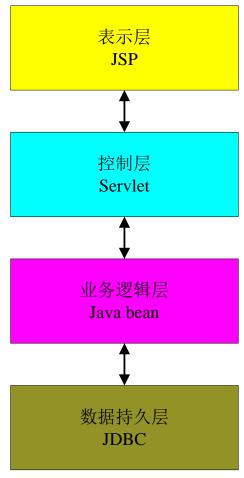


图 3-3 系统机构设计

本系统底层数据持久层采用 JDBC 接口,业务逻辑层产用 JavaBean 组件,控制层采用 Servlet 技术,表示层采用 JSP 可视化技术。这些构成了系统架构的设计。

3.4 系统数据库设计

3.4.1 E-R 图设计 (概念数据模型)

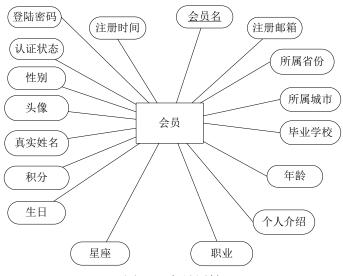


图 3-4 会员属性

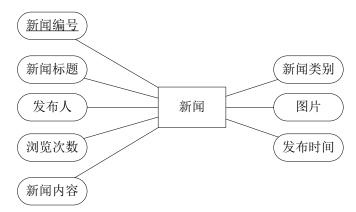


图 3-5 新闻属性

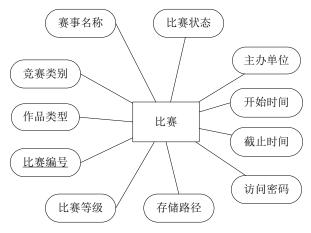
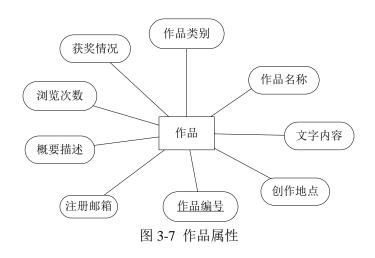


图 3-6 比赛属性



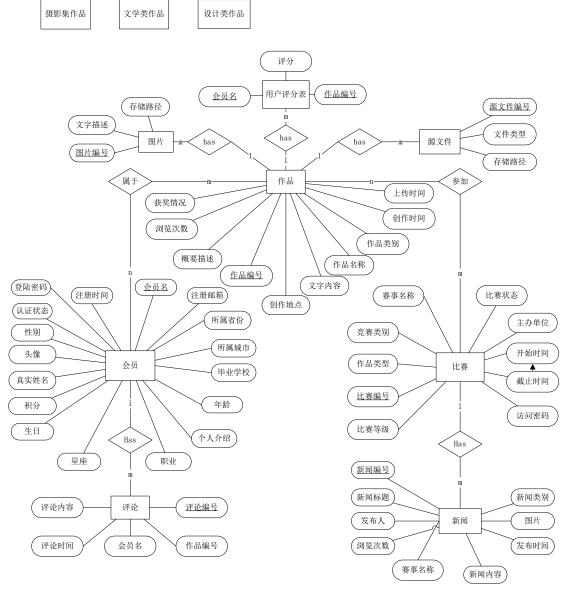


图 4-8 总的 E-R 模型

根据对网上作品展示平台的系统功能分析,根据 E-R 图,建立了 7 张基本表,分别是:管理员账号信表(Administor)、用户账号信息表(Member)、比赛信息表(Contest)、作品信息表(Works)、新闻信息表(News)、作品评论信息表(Comment)、作品评分信息表(Score)

3.4.2 数据库基本表详细设计(逻辑数据模型):

表 3-1 数据库表清单

	対数	1
	名称	说明
1	Administor	管理员账号信息表
2	Member	用户账号信息表
3	Contest	比赛信息表
4	Works	作品信息表
5	News	新闻信息表
6	Comment	作品评论信息表
7	Score	作品评分信息表

表 3-2 管理员账号信息表

4	管理员账号信息表-Administor			
名称	名称 数据类型 说明			
Account	char(20)	管理员账号-PK		
Pwd	char(20)	密码-NOT NULL		
Sex	char(4)	性别		
Age	int	年龄		
RealName	char(30)	真实姓名		

表 3-3 用户账号信息表

TO S / III / NK S I II / III / III			
会员信息表-Member			
名称	数据类型	说明	
MemberID	char(20)	用户名-PK	
Pwd	char(20)	密码-NOT NULL	
Sex	char(4)	性别	
Age	int	年龄	
RealName	char(20)	真实姓名	
Birthday	datetime	生日	
CertifiedStatus	int	认证状态	
MemberPath	nvarchar(100)	用户文件夹路径	

Credit	int	积分
Constellation	char(20)	星座
RegisterTime	datetime	注册时间
ReagisterEmail	char(30)	注册邮箱
LiveProvince	char(30)	所属省份
LiveCity	char(30)	所属城市
GraduateSchool	char(40)	毕业学校
Profession	char(30)	职业
msg	text	个人介绍
LastVisitTime	datetime	最后访问时间

表 3-4 比赛信息表

次 5 〒 地質 田心公			
比赛信息表-Contest			
名称	数据类型	说明	
ContestID	int	比赛 ID-PK	
Title	char(40)	比赛名称	
ContestType	char(20)	竞赛类别	
WorksType	char(20)	作品类别	
ContestPath	nvarchar(100)	比赛文件夹路径	
ContestLevel	int	比赛等级	
ContestStatus	int	比赛状态	
Organizer	char(30)	主办单位	
BeignTime	datetime	开始时间	
EndTime	datetime	截止时间	
AccessPwd	char(20)	访问密码	
OrganizerID	char(20)	主办方主键-FK	
ContestContent	text	比赛内容	

表 3-5 作品信息表

作品信息表-Works			
名称	数据类型	说明	
WorksID	int	作品 ID-PK	
Name	char(30)	名称	
WorksType	char(20)	作品类型-NOT NULL	
Awards	char(20)	获奖情况	
VisitTimes	int	浏览次数	
Summary	text	概要描述	
CreativeTime	datetime	创作时间	
CreativePlac e	char(30)	创作地点	
LoadTime	datetime	上传时间	

Content	text	文字内容
TotalScore	int	总分
ScoreTimes	int	打分次数
CommentTi	int	评论次数
mes	IIIt	7 比次数
ContestID	int	比赛 ID-FK
MemberID	char(20)	会员 ID-FK
WorksPath	nvarchar(100)	存放路径
avgScore	float	平均得分
isAllow	int	审核状态

表 3-5 新闻信息表

新闻信息表-News			
名称	数据类型	说明	
NewsID	int	新闻 ID-PK	
ContestID	int	比赛 ID-FK	
Title	char(50)	标题	
Author	char(30)	作者	
VisitTimes	int	访问次数	
NewsContent	text	内容	
NewsType	char(20)	新闻类型	
CreateTime	datetime	发布时间	
NewsPath	nvarchar(100)	存放路径	
lastEditTime	datetime	最近修改时间	

表 3-6 作品评论信息表

** ************************************			
作品评论信息表-Comment			
名称	数据类型	说明	
CommentID	int	评论-ID-PK	
WorksID	int	作品 ID-FK	
MemberID	char(20)	会员 ID-FK	
CommentContent	text	评论内容	
CommentTime	datetime	评论时间	
ReplyMemberID	char(20)	回复会员 ID-FK	

表 3-7 作品评分信息表

作品评分信息表-Score			
名称	数据类型	说明	
MemberID	char(20)	用户 ID-FK	
WorksID	int	作品 ID-FK	
Value	int	得分	

3.5 系统功能模块详细设计

3.5.1 参加比赛

用户经注册登陆后可上传作品参加比赛,若是首次参加比赛,则需经过身份 认证。上传的作品经管理员审核通过后将在页面上展示,并接受其他用户的评分 和评论。

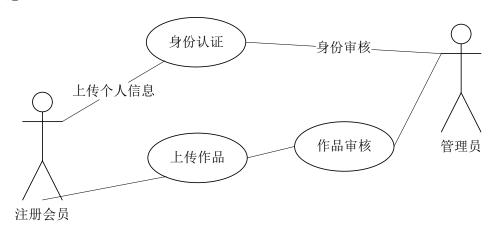


图 3-5 参加比赛用例图

3.5.2 申请主办比赛

普通登陆用户填写比赛申请表,上传比赛附件,详细说明比赛要求,申请主办比赛。经由管理与那审核通过后可获得比赛的验证码,比赛上传作品期间和评分阶段可通过验证码访问比赛作品详情。

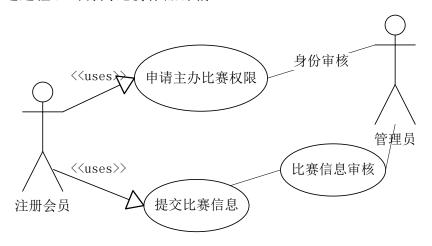


图 3-4 申请主办比赛用例图

3.5.3 比赛管理

管理员可是审核申请的比赛,若审核通过,就发布比赛新闻,通知参赛者。 根据提交的比赛信息在规定的时间依次设定比赛状态为开始上传作品、开始评分 评论、比赛结束,若主办方有要求,则在比赛结束后公布比赛结果(比赛结果是 否由平台上评分结果产生由主办方决定)。

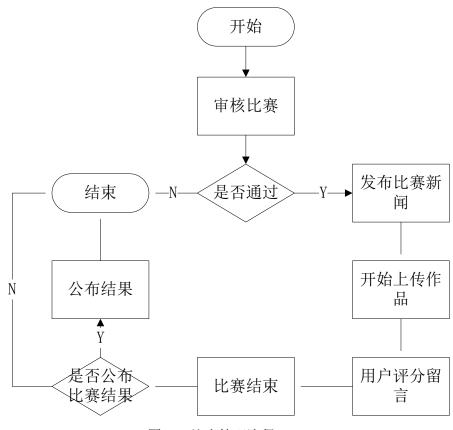
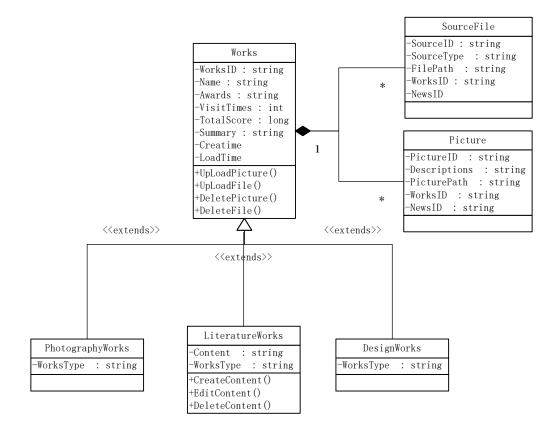


图 3-6 比赛管理流程

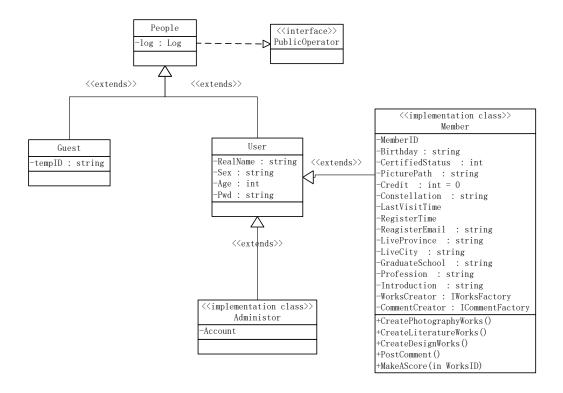
四、系统实现

4.1 类图设计

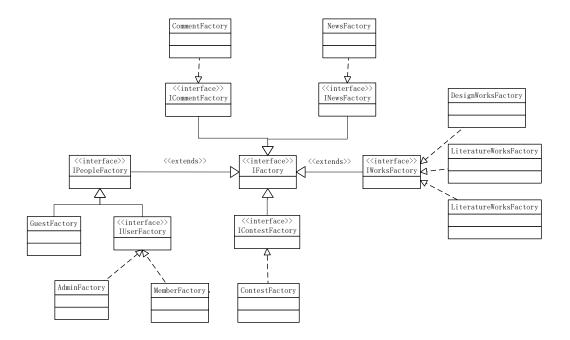
4.1.1 作品类图



4.1.2 人员类



4.1.3 工厂模式



4.1.4 其它类

Comment

-CommentID : string -MemberID : string -ReplyMemberID -WorksID : string

-CommentContent : string

-CommentTime

Score

-Value : int = -1 -WorksID : string -MemberID : string

News

-NewsID : string
-ContestID : string
-Title : string
-Author : string
-VisitTimes : int
-NewsContent : string
-NewsType : string

-CreateTime -lastEditTime

Contest

-ContestID : string

-Title : string -ContestType : string

-WorksType : string -ContestLevel : int = 1 -ContestStatus : int = -1 -Organizer : string

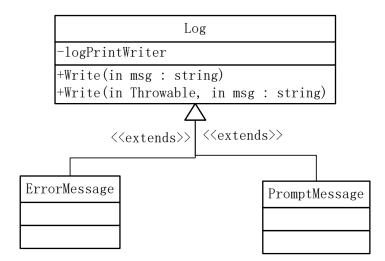
-BeignTime : string -EndTime : string

-AccessPwd : string = admin -NewsCreator : INewsFactory

+Update()

4.1.5 附加类

(1) 日志文件类:



(2) 数据库连接池(DBConnectionManager),数据库基本操作类 DBOperator(不完整)

+Load() +Save() +Query() +Create() +Update() +Delete() +Insert()

(3) 有效性验证(不完整)

Validation

+ReadVerify()
+WriteVerify()
+ValidConsistency()

4.2 主页网站说明

4.2.1 网站首页

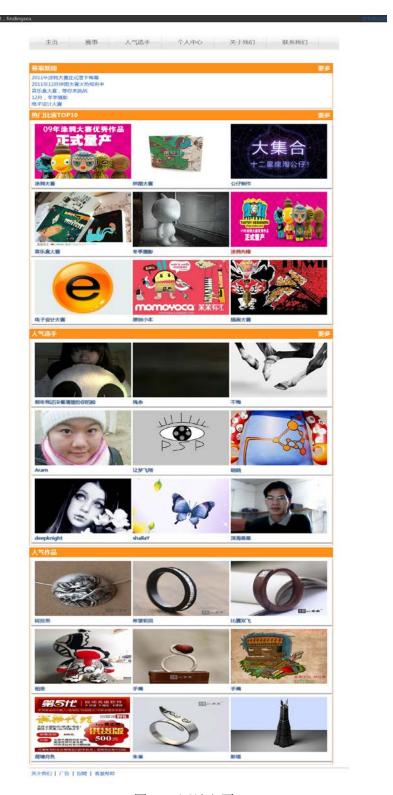


图 4.1 网站主页

4.2.2 查看竞赛新闻

 2011-11-26
 新闻标题 (73)

 2011-11-26
 新比赛 (45)

 上一页 [1] [2] 上一页

关于我们 | 广告 | 招聘 | 客服帮助

主页 赛事介绍 选手介绍 个人中心 关于我们 联系我们

赛事新闻

新闻标题

发布时间

今年是中国立宪百年,《世界人权宣言》公布60周年,"民主墙"诞生30周年,中国政府签署《公民权利和政治权利国际公约》10周年。在经历了长期的人权。灾难和艰难曲折的抗争历程之后,觉醒的中国公民日渐清楚地认识到,自由、平等、人权是人类共同的普世价值;民主、共和、宪政是现代政治的基本制度架构。抽 离了这些普世价值和基本政制架构的"现代化",是剥夺人的权利、腐蚀人性、摧毁人的尊严的灾难过程。21世纪的中国将走向何方,是继续这种威权统治下的"现代化",还是认同普世价值、融入主流文明、建立民主政体了这是一个不容回避的抉择。19世纪中期的历史巨变,暴露了中国传统专制制度的腐朽,揭开了中华大地上"数千年未有之大变局"的序幕。

洋务运动追求器物层面的进良,甲午战败再、次暴露了体制的过时;戊戌变法触及到制度层面的革新,终因顽固派的残酷镇压而归于失败;辛亥革命在表面上埋葬了延续2000多年的皇权制度,建立了亚洲第一个共和国。囿于当时内忧外患的特定历史条件,共和政体只是昙花一现,专制主义旋即举士重求。器物模仿和制度更新的失败,推动国人深入到对文化病根的反思,遂有以"科学与民主"为旗帜的"五四"新文化运动,因内战频仍和外敌入侵,中国政治民主化历程被迫中断。抗日战争胜利后的中国再次开启了宪政历程,然而国共内战的结果使中国陷入了现代极权主义的深渊。1949年建立的"新中国",名义上是"人民共和国",实质上是"党天下"。执政党垄断了所有政治、经济和社会资源,制造了反右、大跃进、文革、六四、打压民间宗教活动与维权运动等一系列人权灾难,致使数千万人失去生命。国民和国家都付出了极为惨重的代价。

二十世纪后期的"改革开放",使中国摆脱了毛泽东时代的普遍贫困和绝对极权,民间财富和民众生活水平有了大幅度提高,个人的经济自由和社全权利得到都分恢复,公民社会开始生长,民间对人权和政治自由的呼声日益高涨,执政者也在进行走向市场化和 私有化的经济改革的同时,开始了从拒绝人权到逐渐承认人权 的转变。中国政府于1997年、1998年分别签署了两个重要的国际人权公约,全国人大于2004年通过修实把"尊重和保障人权"写进宪法,今年又承诺制订和推行(国家人权行动计划)。但是,这些政治进步迄今为止大多停留在纸面上;有法律而无法治,有宪法而无宪政,仍然是有目共睹的政治现实。执政集团继续坚持维系威权统治,排贴政治变革,由此导致官场腐败,法治维立,人权不多,道德沦丧,社会两极分化,经济畸形发展,自然环境和人文环境遭到双重破坏,公民的自由、财产和追求幸福的权利得不到制度化的保障,各种社会矛盾不断积累,不满情绪持续高涨,特别是官民对立激化和群体事件激增,正在显示着灾难性的失控趋势,现行体制的落伍已经到了非政不可的地步。

<<返回

关于我们 | 广告 | 招聘 | 客服帮助

图 4.2 赛事新闻界面

4.2.3 各类人气比赛

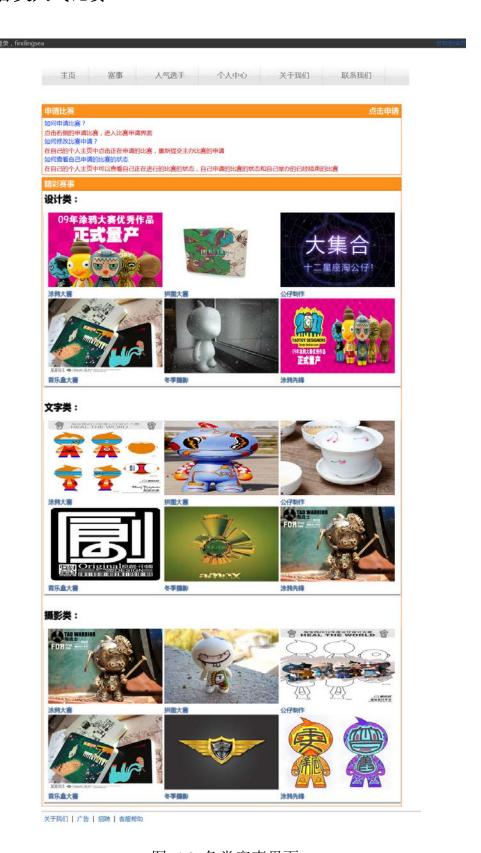


图 4.3 各类赛事界面

4.2.4 单个比赛信息

主页	赛事	人气选手	人气作品	个人中心	关于我们	
----	----	------	------	------	------	--

比赛介绍



比赛名称: 偶偶 比赛类别: Design 比赛级别: 0 主办方: hua 比赛状态: 4

比赛时间: from 2011-11-22 to 2011-12-16

比赛简介: 在科学的庙堂里有许多房舍,住在里面的人真是各式各样,而引导他们到那里去的动机也实在各不相同。有许多人所以爱好科学,是因为科学给他们以超乎常人的智力上的快感,科学是他们自己的特殊娱乐,他们在这种娱乐中寻求生动活泼的经验和对他们自己雄心壮志的满足;在这座庙堂里,另外还有许多人所以把他们的脑力产物奉献在祭坛

我的成绩

作品名称: web 创作地点:浙江 评论次数: 0 上传时间: null 总浏览量:0 平均得分:0.0 获奖情况:null 打分次数:0

图 4.4 比赛信息

4.2.5 人气选手界面

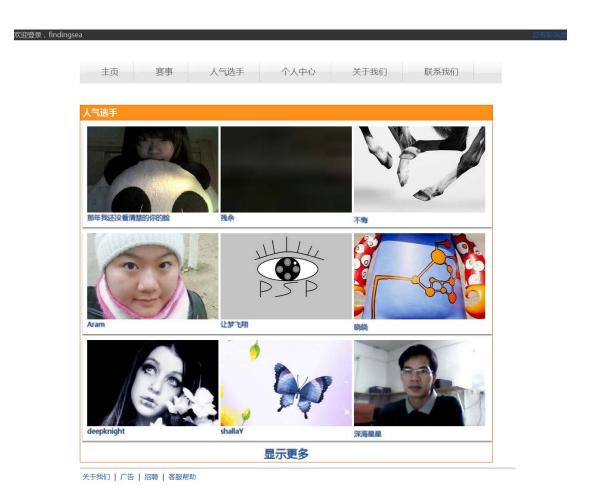


图 4.5 人气选手界面

4.2.6 个人作品展示

作品展示



图 4.6 作品展示

4.2.7 打分、发表评论



图 4.7(2) 作品发表评论

4.2.8 参加比赛



图 4.8(2)参加比赛(注册会员访问)



图 4.9 上传作品

4.2.9 申请主办比赛

● 申请表单

主页	赛事	人气选手	人气作品	个人中心	关于我们
申请比赛					
比赛名称:			开始时间:		
		3			
比赛类型: 设计	₹		结束时间:		
(赛说明:					
传图片: 选择文 持 ing. gif. ppg i	件 未选择文件	要超过 2MB。建议图片尺	寸大于 100×100		
12 JEB: 3 P.(8.)	5-2 HT-0H3PM1 1 41	ALL SING REVENTY	22.2 200.200	提交取消	

图 4.10 申请主办比赛

• 查看主办的比赛状态



图 4.11 查看主办(申请)的比赛状态

4.2.10 个人主页界面

● 主页面



图 4.12 个人中心界面

• 个人资料设置



图 4.13 个人资料

选择文件 支持 jpg, gif, png jpeg 格式的图片, 不要超过	邮箱: hua8618717@qq.con
2MB。建议图片尺寸大于 100×100 开始上传	星座: 水瓶座
性別:◎男◎女	现居省份:
年龄: 20	现居城市: 杭州
姓名: 华俊豪	毕业学校: 浙江工业大学
出生日期: 1991-02-02	H7/4:
玠:	

关于我们 | 广告 | 招聘 | 客服帮助

图 4.14 修改个人信息

密码				
用户名	: huajh	is a		
旧密码	4			
新密码	: [
确认新密码	:			
	HE	 		

关于我们 | 广告 | 招聘 | 客服帮助

图 4.13 修改登陆密码

4.2.11 管理员界面



图 4.14 管理员登录界面

比赛管理		未审核的比赛					
未审核的比赛	比赛类型	比赛名称	主办方	比赛开始时间	比赛结束时间	申请表下载	是否通过审核
已审核未开始的比赛	设计	news Contest	huangfu	2011-01-01	2011-02-22	申请表下载	是否
处于上传作品阶段的比赛	Х1	news contest	пашыга	2011 01 01	2011 02 22	T #14X 1 4A	
处于评分阶段的比赛	设计	动态网页大赛	淘宝	2011-11-05	2011-11-25	申请表下载	是否
已经结束的比赛							
作品审核	创新	运河杯	linyin	2011-05-13	2011-10-11	申请表下载	是否
新闻管理	创新	大学生创业竞赛	huajh	2011-05-20	2011-11-26	申请表下载	是否
用户管理	2,4,1	, (, <u></u> ,				1 44-45 1 474	

图 4.15 管理员审核比赛界面

待审核作品列表

选择比赛: 动态网页大赛 ▼ 作品名称 创作地点 作者名称 上传时间 作品下载 是否通过审核 是 findingsea 浙工大 huangfu 2011-11-25 作品下载 否 是 blacksun 浙工大 linyin 2011-11-25 作品下载 否 是 浙工大 2011-11-25 作品下载 i hate huajh 否

图 4.15 管理员审核作品界面

4.2.12 关于我们

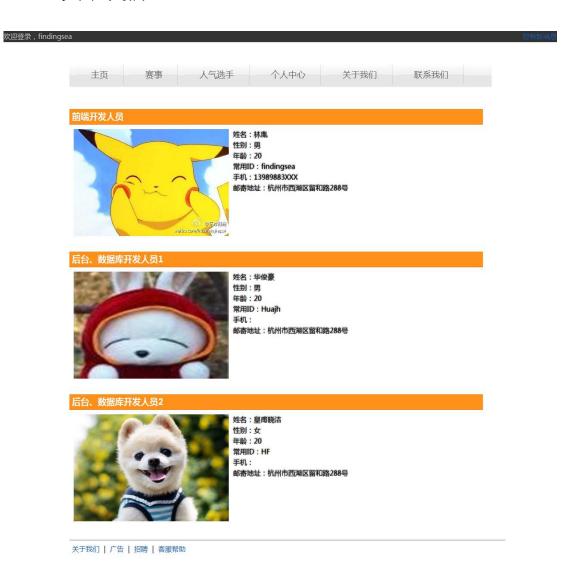


图 4.15 关于我们界面