



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111047404 A

(43)申请公布日 2020.04.21

(21)申请号 201911242076.4

(22)申请日 2019.12.06

(71)申请人 广东海洋大学

地址 524088 广东省湛江市麻章区海大路1号

(72)发明人 张炎生

(74)专利代理机构 西安研创天下知识产权代理  
事务所(普通合伙) 61239

代理人 白志杰

(51)Int.Cl.

G06Q 30/06(2012.01)

G06Q 20/12(2012.01)

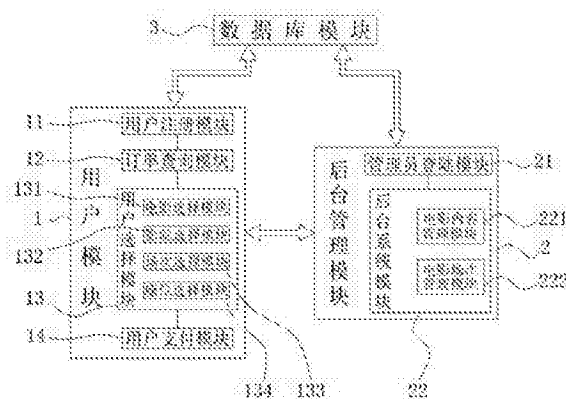
权利要求书1页 说明书7页 附图1页

### (54)发明名称

一种基于java的电影票选票系统

### (57)摘要

本发明提供了一种基于java的电影票选票系统,包括数据库模块以及分别与数据库模块信号连接的用户模块和后台管理模块,采用B/S设计模式设计的数据库模块以及分别与数据库模块信号连接的用户模块和后台管理模块的电影票系统,用户模块和后台管理模块协同作用能完成用户或者是电影院工作人员在有网络的情况下就能通过浏览器直接使用,对于用户方面,可以在本选票系统获取取票的验证码,用户可以通过取票验证码在对应的电影院直接取票,工作人员可以通过登录后台管理系统,对电影场次进行操作,展示给用户,尽可能少的减去复杂度,提升用户体验,有较高的可用性,便于网上订票系统的推广使用。



1. 一种基于 java 的电影票选系统, 其特征在于: 包括数据库模块 (3) 以及分别与数据库模块 (3) 信号连接的用户模块 (1) 和后台管理模块 (2), 所述用户模块 (1) 包括用户注册模块 (11)、订单查询模块 (12)、用户选择模块 (13) 和用户支付模块 (14), 其中用户注册模块 (11) 用于用户的注册及登陆, 同时将注册成功的用户账号密码保存到数据库模块 (3) 的用户信息表中, 所述订单查询模块 (12) 具体为从数据库模块 (3) 中查取对应的个人订单, 并将订单信息展示到前端, 所述用户选择模块 (13) 用于用户对电影信息进行选择, 并将用户的选择信息进行记录生成选择订单, 然后用户通过用户支付模块 (14) 完成对选择订单的费用支付, 所述用户模块 (1) 通过互联网与后台管理模块 (2) 之间信号连接, 所述后台管理模块 (2) 包括管理员登陆模块 (21) 与后台系统模块 (22), 所述管理员登陆模块 (21) 用于通过后台的数据库模块 (3) 录入的管理员信息进行登陆使用, 所述后台系统模块 (22) 包括电影内容管理模块 (221) 和电影场次管理模块 (222), 所述电影内容管理模块 (221) 和电影场次管理模块 (222) 分别对电影的内容和电影的场次进行增加或者删除管理。

2. 根据权利要求 1 所述的一种基于 java 的电影票选系统, 其特征在于, 所述数据库模块 (3) 具体为 MySQL 数据库, 数据库引擎采用的是 InnoDB, 且所述数据库模块 (3) 数据信息分为 8 张表, 具体为管理员信息表、电影院表, 电影简介表、电影详情表、订单表、座位表、场次表和用户信息表。

3. 根据权利要求 1 所述的一种基于 java 的电影票选系统, 其特征在于, 所述用户注册模块 (11) 具体为用户填写手机号码, 并两次输入密码, 输入验证码, 如果输入验证码正确, 两次输入的密码一致, 则注册成功, 同时账号密码保存到数据库模块 (3) 的用户信息表中, 否则注册失败, 重新回到注册页面。

4. 根据权利要求 1 所述的一种基于 java 的电影票选系统, 其特征在于, 所述订单查询模块 (12) 用于在用户登陆后从数据库模块 (3) 中查取用户信息对应的个人订单信息并展示到前端, 个人订单信息包含订单日期、订单编号、场次信息、票价和取票码。

5. 根据权利要求 1 所述的一种基于 java 的电影票选系统, 其特征在于, 所述用户选择模块 (13) 包括电影选择模块 (131)、影院选择模块 (132)、场次选择模块 (133) 和座位选择模块 (134), 用户通过电影选择模块 (131)、影院选择模块 (132)、场次选择模块 (133) 和座位选择模块 (134) 完成电影内容, 观影影院、观影场次以及观影座位内容的选择, 并将选择信息生成选择订单。

6. 根据权利要求 1 所述的一种基于 java 的电影票选系统, 其特征在于, 所述用户支付模块 (14) 用于对用户选择完成后展示到前端的个人订单信息的费用进行支付, 具体为用户需要在规定的时间内 14 分钟之内支付, 如果支付成功, 返回该订单的取票码, 用户可以根据取票码到对应的电影院的取票机自助取票, 如果用户在规定的时间内没有完成支付, 则订单失效, 用户锁定的个人订单信息解锁。

7. 根据权利要求 1 所述的一种基于 java 的电影票选系统, 其特征在于, 所述管理员登陆模块 (21) 具体为管理者输入账号密码, 并从数据库模块 (3) 中的管理员的信息表进行比对验证, 如果存在, 则通过验证, 将管理员信息保存, 并返回登陆成功信息, 跳转到后台信息首页, 如果没有通过验证, 则返回登陆失败信息, 前端收到失败信息, 提示管理员重新进行登录验证。

## 一种基于java的电影票选票系统

### 技术领域

[0001] 本发明属于电影选票系统技术领域,具体涉及一种基于java的电影票选票系统。

### 背景技术

[0002] 随着通信技术,计算机信息技术与互联网经济的发展,并且人民生活水平日益提高,电影开始在人民的文化活动中占重要位置,人们更着眼于精神层面的享受。传统的电影院售票采用的是人工售票,需要工作人员帮用户选座位,录入到系统,再给用户对应场次的票,这种传统的售票方式不仅效率比较低,还很容易出错,当客流量巨大的情况下,还会导致排队等现象,而且消费者很难选择到自己满意的位置,严重影响了用户的观影体验。为了满足电影院对售票业务能进行高效的管理,以及加强用户体验,利用计算机技术及网络通信技术开发一个电影票选票系统显得尤为重要。

[0003] 网上订票系统作为互联网发展的一种产物,在最近几年发展非常迅速,已经体现了极大的便利性和商业价值,网上订票系统作为互联网与电子商务的产物,改变了以往传统的售票模式,使用选票系统可以直接在线购买电影票,在线选座,在线支付,到了影院可以根据验证码直接从取票机上取票,直接免去了在电影院排队购票的时间。对于影院而言,传统的购票方式不仅效率低,还会消耗大量的人力成本。而使用电影票系统,可以直接在管理系统上录入对应的电影与场次,不仅可以为客户提供良好的服务,还能够达到降低影院运营成本的效果。

[0004] 但是现有的电影票选票系统通常是基于特定的软件来实现,操作过程繁琐,选票过程复杂,导致用户体验差,进而影响网上电影订票系统的推广。

### 发明内容

[0005] 本发明所要解决的技术问题在于针对上述现有技术的不足,提供一种基于java的电影票选票系统,以解决上述背景技术中提出的现有的电影票选票系统通常是基于特定的软件来实现,操作过程繁琐,选票过程复杂,导致用户体验差,进而影响网上电影订票系统的推广的问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本发明采用的技术方案是:一种基于java的电影票选票系统,包括数据库模块以及分别与数据库模块信号连接的用户模块和后台管理模块,所述用户模块包括用户注册模块、订单查询模块、用户选择模块和用户支付模块,其中用户注册模块用于用户的注册及登陆,同时将注册成功的用户账号密码保存到数据库模块的用户信息表中,所述订单查询模块具体为从数据库模块中查取对应的个人订单,并将订单信息展示到前端,所述用户选择模块用于用户对电影信息进行选择,并将用户的选择信息进行记录生成选择订单,然后用户通过用户支付模块完成对选择订单的费用支付,所述用户模块通过互联网与后台管理模块之间信号连接,所述后台管理模块包括管理员登陆模块与后台系统模块,所述管理员登陆模块用于通过后台的数据库模块录入的管理员信息进行登陆使用,所述后台系统模块包括电影内容管理模块和电影场次管理模块,所述电影内容管理模

块和电影场次管理模块分别对电影的内容和电影的场次进行增加或者删除管理。

[0007] 优选的,所述数据库模块具体为MySQL数据库,数据库引擎采用的是InnoDB,且所述数据库模块数据信息分为8张表,具体为管理员信息表、电影院表,电影简介表、电影详情表、订单表、座位表、场次表和用户信息表。

[0008] 优选的,所述用户注册模块具体为用户填写手机号码,并两次输入密码,输入验证码,如果输入验证码正确,两次输入的密码一致,则注册成功,同时账号密码保存到数据库模块的用户信息表中,否则注册失败,重新回到注册页面。

[0009] 优选的,所述订单查询模块用于在用户登陆后从数据库模块中查取用户信息对应的个人订单信息并展示到前端,个人订单信息包含订单日期、订单编号、场次信息、票价和取票码。

[0010] 优选的,所述用户选择模块包括电影选择模块、影院选择模块、场次选择模块和座位选择模块,用户通过电影选择模块、影院选择模块、场次选择模块和座位选择模块完成电影内容,观影影院、观影场次以及观影座位内容的选择,并将选择信息生成选择订单。

[0011] 优选的,所述用户支付模块用于对用户选择完成后展示到前端的个人订单信息的费用进行支付,具体为用户需要在规定的分钟之内支付,如果支付成功,回返回该订单的取票码,用户可以根据取票码到对应的电影院的取票机自助取票,如果用户在规定的时间内没有完成支付,则订单失效,用户锁定的个人订单信息解锁。

[0012] 优选的,所述管理员登陆模块具体为管理者输入账号密码,并从数据库模块中的管理员的信息表进行比对验证,如果存在,则通过验证,将管理员信息保存,并返回登陆成功信息,跳转到后台信息首页,如果没有通过验证,则返回登陆失败信息,前端收到失败信息,提示管理员重新进行登录验证。

[0013] 本发明与现有技术相比具有以下优点:

[0014] 本发明采用B/S设计模式设计的数据库模块以及分别与数据库模块信号连接的用户模块和后台管理模块的电影票系统,用户模块和后台管理模块协同作用能完成用户或者是电影院工作人员在有网络的情况下就能通过浏览器直接使用,并进行相关的操作,对于用户方面,下单成功后,可以在本选票系统获取取票的验证码,用户可以通过取票验证码在对应的电影院直接取票,工作人员可以通过登录后台管理系统,对电影场次进行操作,相关的电影与场次的信息可以实时显示在平台上,展示给用户,充分的考虑了用户与管理人员的操作使用习惯,尽可能少的减去复杂度,提升用户体验,有较高的可用性,便于网上订票系统的推广使用。

## 附图说明

[0015] 图1是本发明系统原理框架图。

[0016] 附图标记说明:

[0017] 1-用户模块;11-用户注册模块;12-订单查询模块;13-用户选择模块;131-电影选择模块;132-影院选择模块;133-场次选择模块;134-座位选择模块;14-用户支付模块;2-后台管理模块;21-管理员登陆模块;22-后台系统模块;221-电影内容管理模块;222-电影场次管理模块;3-数据库模块。

## 具体实施方式

[0018] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0019] 如图1所示,本发明提供一种技术方案:一种基于java的电影票选系统,包括数据库模块3以及分别与数据库模块3信号连接的用户模块1和后台管理模块2,其中,本发明中的电影票系统采用的是B/S模式进行设计,基于Java语言的Web项目,选择IntelliJ IDEA作为Java编码开发工具,使用Maven作为项目综合管理工具,数据库模块3具体为MySQL数据库,数据库引擎采用的是InnoDB,使用Tomcat服务器部署本项目,提供服务代码,架构采用MVC+三层架构,MVC实际上代表的是模型Model,视图View和控制器Controller,其核心思想在于分工解耦,把数据业务处理模块与展示数据的视图模块分开,三层架构通常划分的三个层级有:视图层View、服务层Service,与持久层Dao,它们分别完成不同的功能,Dao层主要任务是封装数据库操作的代码,接收数据库操作的请求,处理数据库操作,然后把获取的数据或者结果返回给Service层,这样其他层级在处理业务逻辑的时候就无需考虑数据存储的问题,Service层主要是针对具体逻辑业务进行操作,对在Dao层获取的数据进行处理。View层与MVC模式的View相似,只要对用户的请求接受,以及数据的返回,为客户提供应用程序的访问界面。

[0020] 所述数据库模块3数据信息分为8张表,具体为管理员信息表、电影院表,电影简介表、电影详情表、订单表、座位表、场次表和用户信息表,

[0021] 管理员信息表,此表主要包含管理员的信息,包括管理员登陆的账号密码与对应的电影院id,具体为:

| [0022] | 列名        | 数据类型    | 允许空值 | 字段说明   |
|--------|-----------|---------|------|--------|
|        | id        | int     | 否    | 管理者 id |
|        | username  | varchar | 是    | 用户名    |
|        | password  | varchar | 是    | 密码     |
|        | cinema_id | int     | 否    | 影院 id  |

[0023] 电影院表,此表主要包含电影院信息,包括电影院名称,联系电话,地址,优惠信息等等,具体内容为:

| [0024] | 列名                 | 数据类型    | 允许空值 | 字段说明     |
|--------|--------------------|---------|------|----------|
|        | id                 | int     | 否    | 影院 id    |
|        | cinema_name        | varchar | 否    | 影院名称     |
|        | cinema_address     | varchar | 是    | 影院地址     |
|        | cinema_phone       | varchar | 否    | 影院电话     |
|        | cinema_glasses     | varchar | 是    | 是否配眼镜    |
|        | cinema_preferences | varchar | 是    | 儿童是否免费观影 |

|        |                |         |   |         |
|--------|----------------|---------|---|---------|
| [0025] | cinema_parking | varchar | 是 | 停车场收费   |
|        | cinema_price   | int     | 是 | 最低价格    |
|        | cinema_img     | varchar | 是 | 电影院图片路径 |
|        | flag           | int     | 是 | 标志位     |

[0026] 电影简介表,此表主要包含选购电影的信息,包括简介,时长,电影分类,封面图片等信息,具体内容为

|        |                    |         |      |        |
|--------|--------------------|---------|------|--------|
| [0027] | 列名                 | 数据类型    | 允许空值 | 字段说明   |
|        | id                 | int     | 否    | 电影 id  |
|        | movie_name         | varchar | 是    | 电影名称   |
|        | movie_Englist_name | varchar | 是    | 电影英语名称 |
|        | movie_classify1    | varchar | 是    | 电影分类 1 |
|        | movie_classify2    | varchar | 是    | 电影分类 2 |
|        | movie_classify3    | varchar | 是    | 电影分类 3 |
|        | movie_feel         | varchar | 是    | 电影类型   |
|        | movie_length       | varchar | 是    | 电影时长   |
|        | movie_date         | varchar | 是    | 上映日期   |
|        | movie_score        | varchar | 是    | 电影评分   |
|        | movie_intro        | varchar | 是    | 电影简介   |
|        | movie_photo        | varchar | 是    | 电影海报   |
|        | flag               | int     | 是    | 标志位    |

[0028] 电影详情表,此表主要包含选购电影的详细信息,除了包括电影简介表的内容,还包括了剧照等信息,具体内容为:

|        |                    |         |      |        |
|--------|--------------------|---------|------|--------|
| [0029] | 列名                 | 数据类型    | 允许空值 | 字段说明   |
|        | movie_id           | int     | 否    | 影院 id  |
|        | movie_name         | varchar | 是    | 电影名称   |
|        | movie_Englist_name | varchar | 是    | 电影英语名称 |
|        | movie_classify1    | varchar | 是    | 电影分类 1 |
|        | movie_classify2    | varchar | 是    | 电影分类 2 |
|        | movie_classify3    | varchar | 是    | 电影分类 3 |
|        | movie_posters      | varchar | 是    | 电影海报   |
|        | movie_photo        | varchar | 是    | 电影封面   |
|        | movie_intro        | varchar | 是    | 电影简介   |
|        | movie_picture1     | varchar | 是    | 电影剧照 1 |
|        | movie_picture2     | varchar | 是    | 电影剧照 2 |
|        | movie_picture3     | varchar | 是    | 电影剧照 3 |
|        | movie_picture4     | varchar | 是    | 电影剧照 4 |
|        | movie_picture5     | varchar | 是    | 电影剧照 5 |
|        | movie_picture6     | varchar | 是    | 电影剧照 6 |
|        | flag               | varchar | 是    | 标志位    |

[0030] 订单表,此表只要包含用户下单时候的订单信息,包括选择的场次,电影院的名字,选座的座位,支付金额等等,具体为:

| 列名            | 数据类型     | 允许空值 | 字段说明   |
|---------------|----------|------|--------|
| id            | int      | 否    | 影院 id  |
| creat_time    | datetime | 是    | 创建时间   |
| user_id       | int      | 是    | 用户 id  |
| movie_id      | int      | 是    | 电影 id  |
| movie_scene   | int      | 是    | 场次 id  |
| cinema_id     | varchar  | 是    | 影院 id  |
| [0031] seat1  | varchar  | 是    | 座位 1   |
| seat2         | varchar  | 是    | 座位 2   |
| seat3         | varchar  | 是    | 座位 3   |
| seat4         | varchar  | 是    | 座位 4   |
| ticket_number | varchar  | 是    | 取票码    |
| is_active     | int      | 是    | 订单活跃状态 |
| is_pay        | int      | 是    | 是否支付   |
| pay_count     | int      | 是    | 支付金额   |

[0032] 座位表,此表主要包含已经被选座位的信息,包括场次id与座位号,具体内容为,

| 列名                 | 数据类型 | 允许空值 | 字段说明  |
|--------------------|------|------|-------|
| [0033] movie_scene | int  | 否    | 场次 id |
| seatid             | int  | 否    | 座位号   |

[0034] 场次表,此表主要包含每个电影场次的信息,包括电影院,开始与结束播放的时间,电影时长,票价等内容,具体内容为;

| 列名                            | 数据类型     | 允许空值 | 字段说明  |
|-------------------------------|----------|------|-------|
| id                            | int      | 否    | 场次 id |
| parent_id                     | int      | 否    | 影院 id |
| movie_id                      | int      | 是    | 电影 id |
| viewing_projection_start      | datetime | 是    | 开始时间  |
| [0035] viewing_projection_end | datetime | 是    | 结束时间  |
| viewing_time                  | datetime | 是    | 电影时长  |
| viewing_language              | varchar  | 是    | 电影语种  |
| viewing_hall                  | int      | 是    | 放映厅   |
| viewing_price                 | int      | 是    | 观影价格  |

[0036] 用户信息表,此表主要包含用户的个人信息包括账号密码,密码加密盐值,性别,从事行业等内容,具体内容为;

|        | 列名        | 数据类型    | 允许空值 | 字段说明   |
|--------|-----------|---------|------|--------|
| [0037] | id        | int     | 否    | 用户 id  |
|        | username  | varchar | 是    | 用户账号   |
|        | password  | varchar | 是    | 用户密码   |
|        | phone     | varchar | 是    | 用户号码   |
|        | email     | varchar | 是    | 用户邮箱   |
|        | gender    | varchar | 是    | 用户性别标志 |
|        | birthday  | varchar | 是    | 用户生日   |
|        | trade     | varchar | 是    | 用户所在行业 |
|        | job       | varchar | 是    | 用户职位   |
|        | interest  | varchar | 是    | 用户爱好   |
|        | signature | varchar | 是    | 用户信息   |
|        | salt      | varchar | 是    | 加密盐值   |
|        | is_role   | varchar | 是    | 用户权限   |

[0038] 所述用户模块1包括用户注册模块11、订单查询模块12、用户选择模块13和用户支付模块14,其中所述用户注册模块11具体为用户填写手机号码,并两次输入密码,输入验证码,如果输入验证码正确,两次输入的密码一致,则注册成功,同时账号密码保存到数据库模块3的用户信息表中,否则注册失败,重新回到注册页面;

[0039] 所述订单查询模块12用于在用户登陆后从数据库模块3中查取用户信息对应的个人订单信息并展示到前端,个人订单信息包含订单日期、订单编号、场次信息、票价和取票码;

[0040] 所述用户选择模块13包括电影选择模块131、影院选择模块132、场次选择模块133和座位选择模块134,用户通过电影选择模块131、影院选择模块132、场次选择模块133和座位选择模块134完成电影内容,观影影院、观影场次以及观影座位内容的选择,并将选择信息生成选择订单,

[0041] 所述用户支付模块14用于对用户选择完成后展示到前端的个人订单信息的费用进行支付,具体为用户需要在规定的时间内支付,如果支付成功,返回该订单的取票码,用户可以根据取票码到对应的电影院的取票机自助取票,如果用户在规定的时间内没有完成支付,则订单失效,用户锁定的个人订单信息解锁。

[0042] 所述用户模块1通过互联网与后台管理模块2之间信号连接,所述后台管理模块2包括管理员登陆模块21与后台系统模块22,所述管理员登陆模块21具体为管理者输入账号密码,并从数据库模块3中的管理员的信息表进行比对验证,如果存在,则通过验证,将管理员信息保存,并返回登陆成功信息,跳转到后台信息首页,如果没有通过验证,则返回登陆失败信息,前端收到失败信息,提示管理员重新进行登录验证所述后台系统模块22包括电影内容管理模块221和电影场次管理模块222,所述电影内容管理模块221和电影场次管理模块222分别对电影的内容和电影的场次进行增加或者删除管理。

[0043] 本发明通过将设计完成的系统部署到Web服务器,用户方面下单成功后,可以在本选票系统获取取票的验证码,用户可以通过取票验证码在对应的电影院直接取票,工作人员可以通过登录后台管理系统,对电影场次进行操作,相关的电影与场次的信息可以实时显示在平台上,展示给用户,充分的考虑了用户与管理人员的操作使用习惯,尽可能少的减



去复杂度,提升用户体验,有较高的可用性,便于网上订票系统的推广使用。

[0044] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0045] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

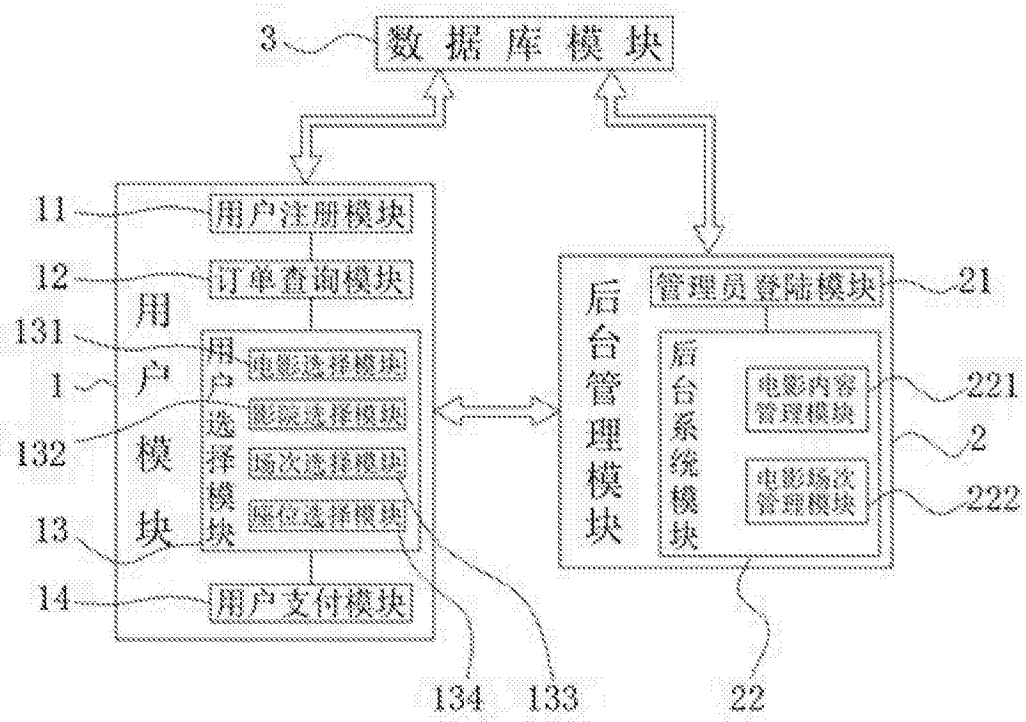


图1