

# <圆桌> 软件需求报告

< Roundtable > Software Requirement Report

汇报人：魏璐炜



# 汇报目录

Report catalog

## 01 产品总体描述

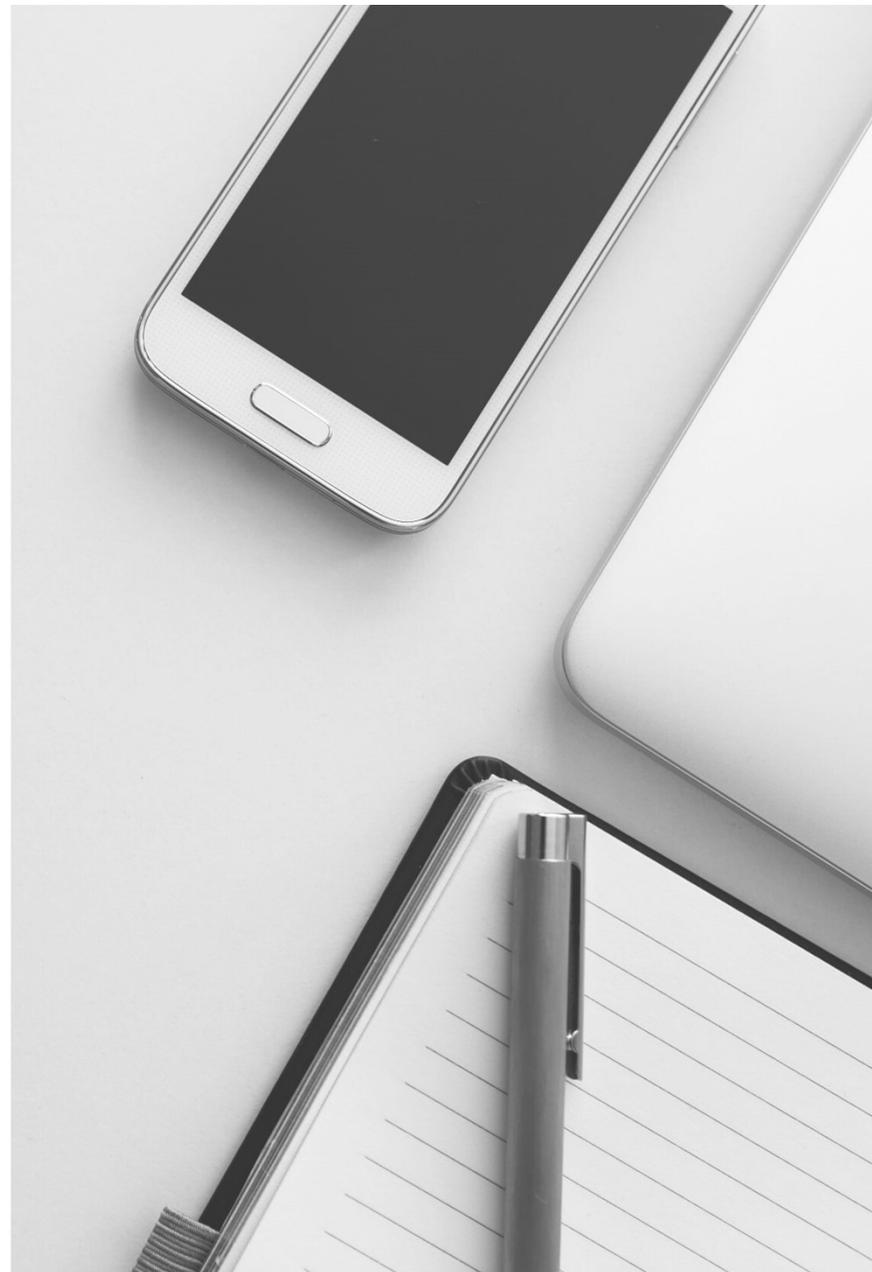
Product description

## 02 界面原型

Interface prototype

## 03 非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria





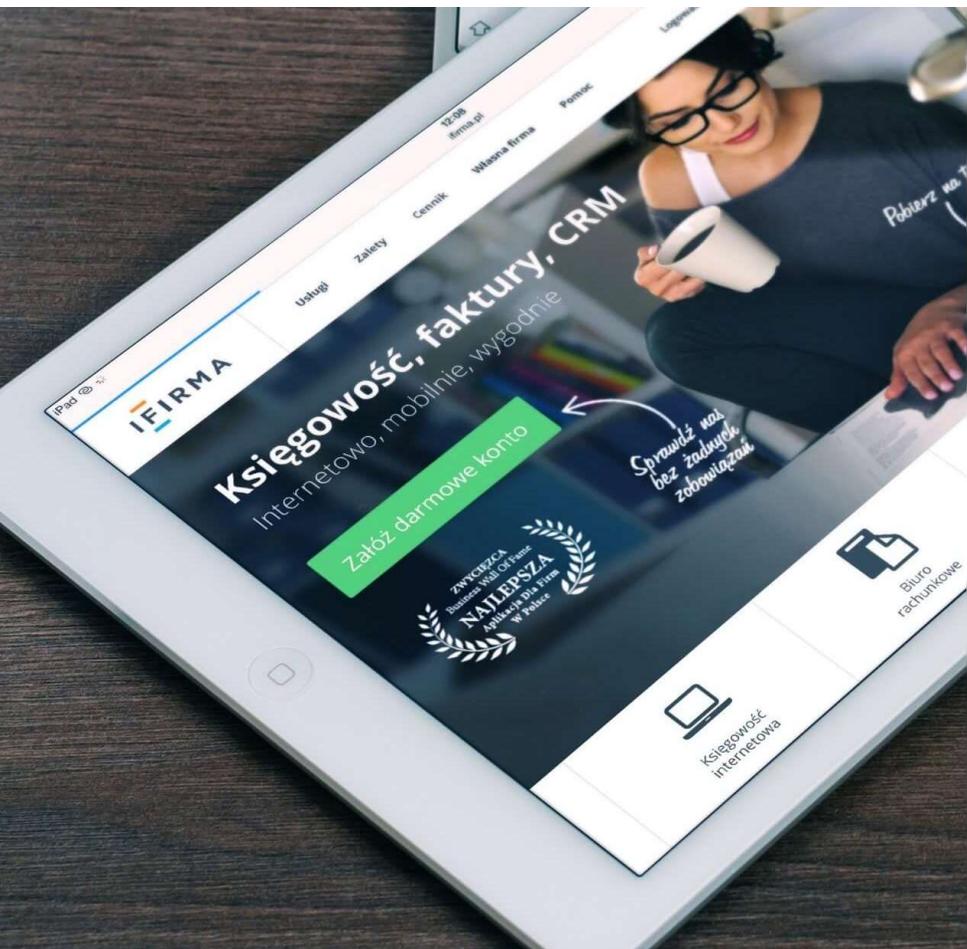
01

# 产品总体描述

Product description

# 01 产品总体描述

Product description



产品描述

产品功能

用户特点

产品用例

用例图

# 01 产品总体描述

Product description



## 产品描述

### 产品描述

受众：需要根据共享文件展开讨论的用户

定位：基于文件同步展示的语音软件

使用场景：

远程会议和在线课堂；

好友间基于共享的交流。

- 目标范围更加集中——文件与话语才是关键
- 在语音的基础上完成了视觉扩展
- 话语权的转移机制和演示权限转移使圆桌具有互动性

### 随时随地：

圆桌往往在交流人员无法汇集在一起时被使用。在工作学习抽中常常有这样的场景：交流协作恰逢放假、出差时。这时圆桌的远距离通信就能派上用场；不必当面对面坐在一起，就能交流。

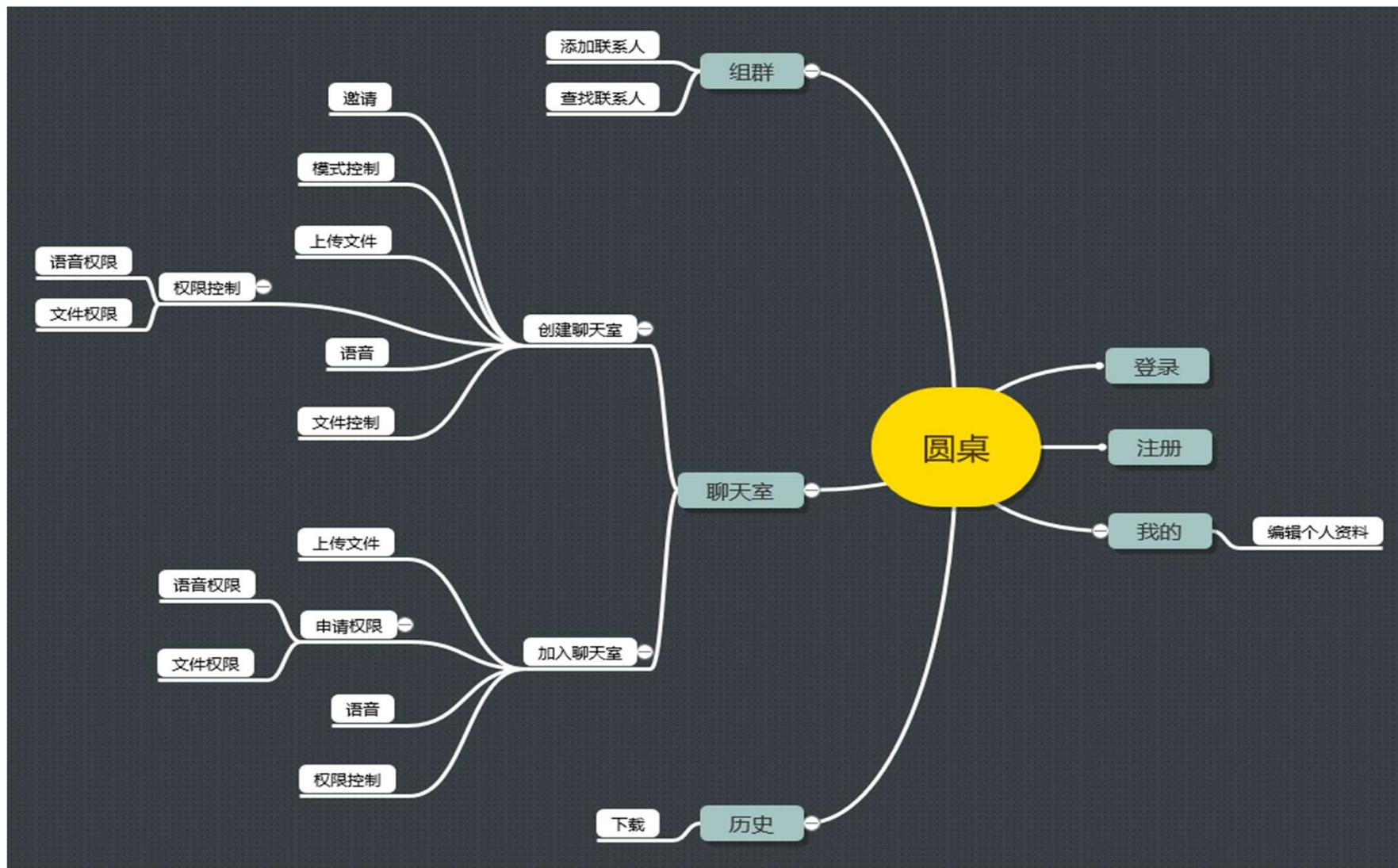
### 基于文件的交流需求：

圆桌用户倾向于以文件为载体的交流。交流是基于文件展开的，文件体现了交流的内容、顺序、重点等。圆桌提供文件的展示，并且这种展示具有实时性——每个参与者都能知道当前的话题停留在文件的哪个位置，因为他们面前的文件是基于操作者的文件而实时展现的。圆桌更提供画笔帮助突出重点。交流实际上也包含了交互性。再一次交流中每个参与者都将要发表自己的意见，甚至亲自操控文件传达他们的思想。圆桌提供了这种权限的转移机制，使每个参与者都有机会把控主动权。

# 01 产品总体描述

Product description

## 产品思维导图



# 01 产品总体描述

Product description

## 产品主要功能

1

### 建立常用组群通讯录

将经常一起讨论的人组织起来吧，形成学习工作圈。这将为之后发起讨论提供便利。

2.1

### 创建语音室开展讨论

每个用户都可以创建语音室发起讨论。把所创建的语音室的编号告诉与会者，他们可以在首页加入语音室；或者利用组群通讯录，向他们发出邀请。语音室有两种创建模式：自由模式与主讲模式。两种模式可以在讨论中随时切换。

2.2

### 在讨论中操纵文件

自由模式下，创建者可以操作文件，但其他人可以申请获取操作权；主讲模式下，当前讲话者可以操纵文件。当操作者翻页、滑动文件时，这种变化会反映到其他参与者的屏幕上，实现当前话题的追踪。

2.3

### 在讨论中使用笔迹

圆桌提供画笔用来圈划重点，帮助当前讲话者更直观地表达思想。例如对于把圆桌当作课堂使用的用户，可以利用空白进行演算；通过上传图片，可以方便地批改作业。

3

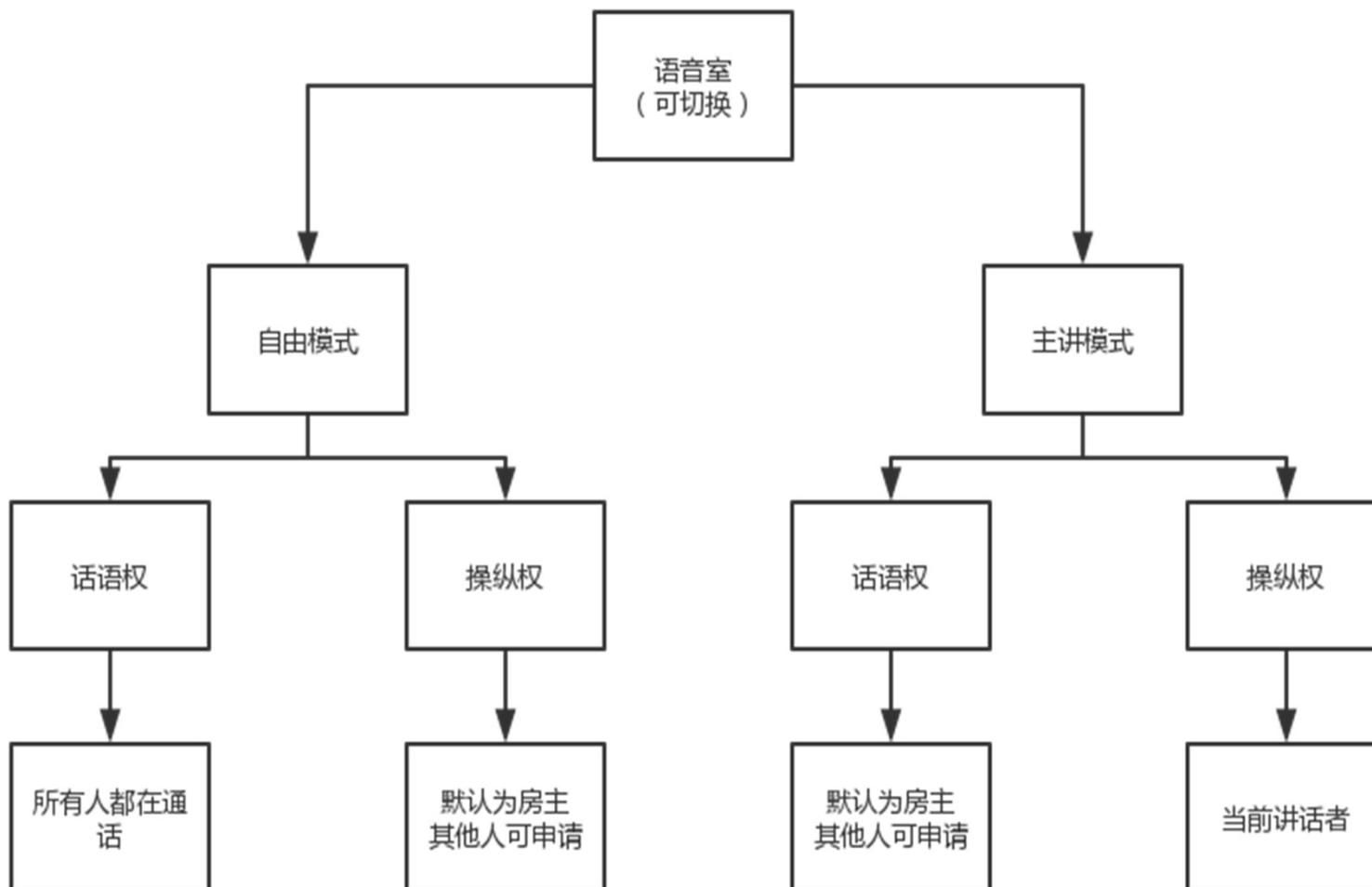
### 文件空间管理

用户可以选择将讨论过程产生的文件与笔迹保存到自己的文件空间，方便随后总结或者查阅。

# 01 产品总体描述

Product description

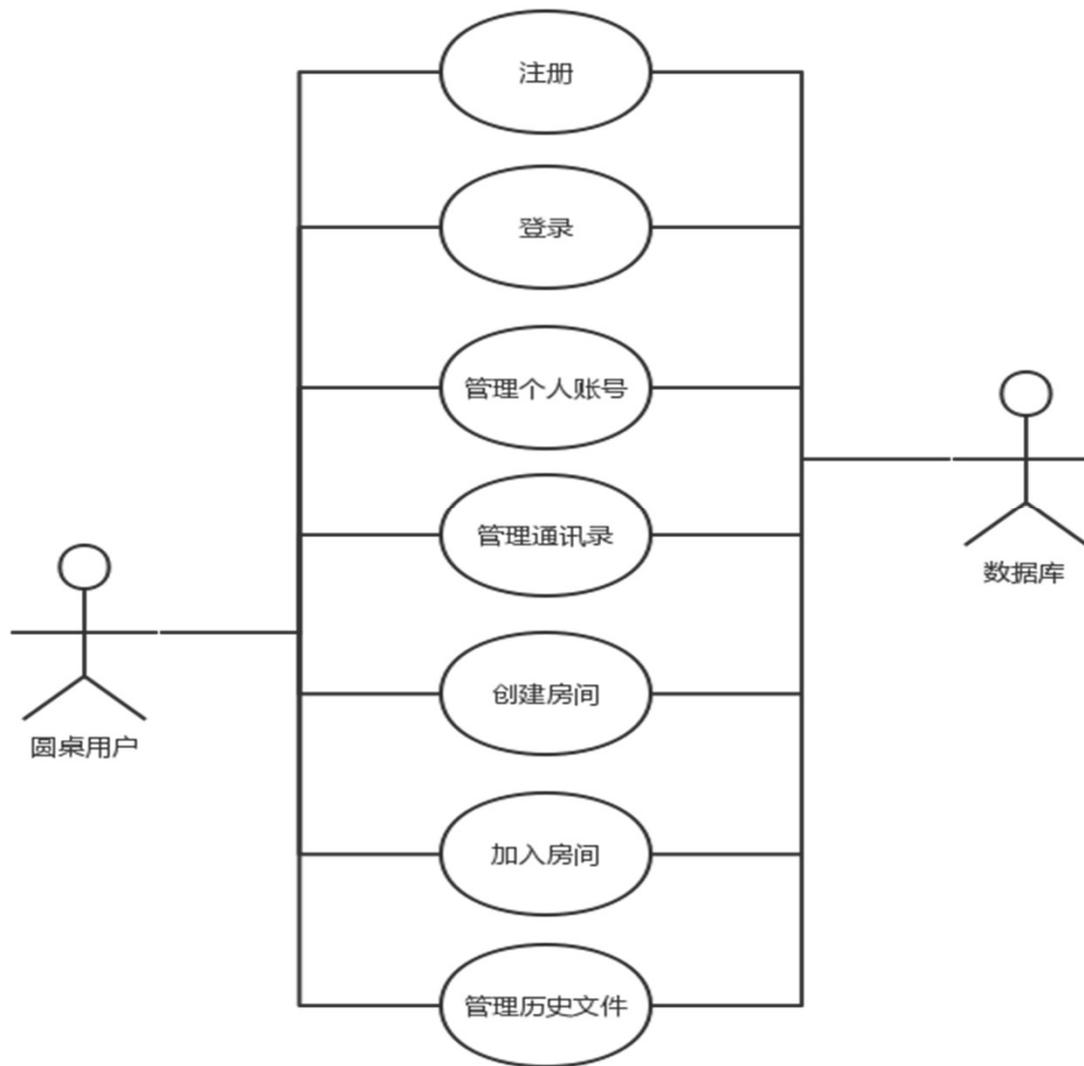
## 语音室模式与权限的关系



# 01 产品总体描述

Product description

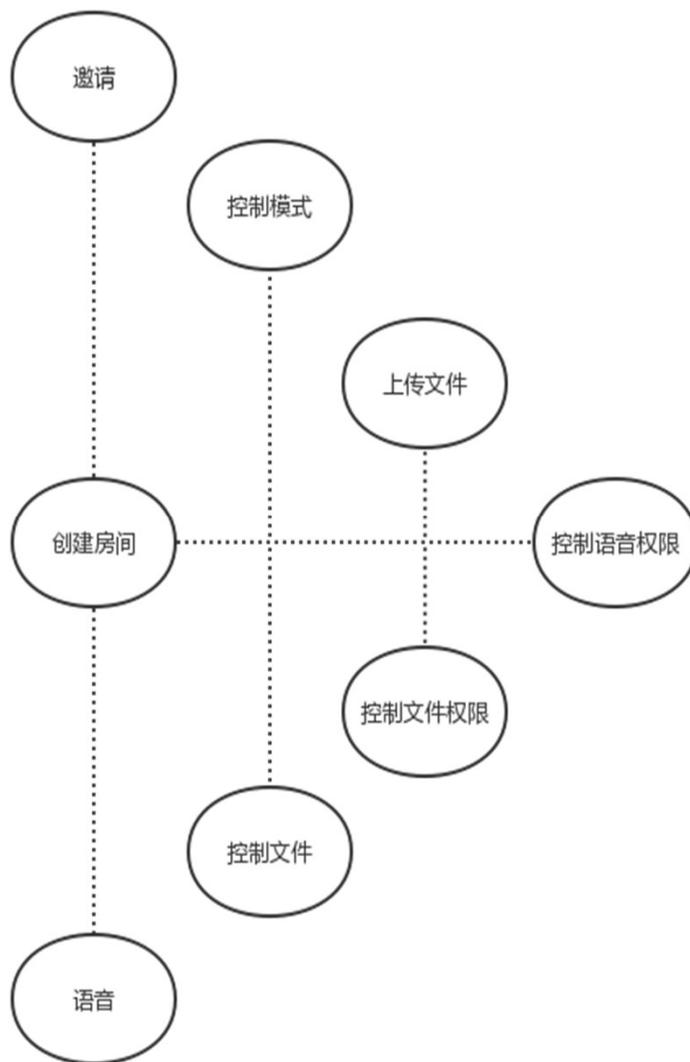
## 用例图



# 01 产品总体描述

Product description

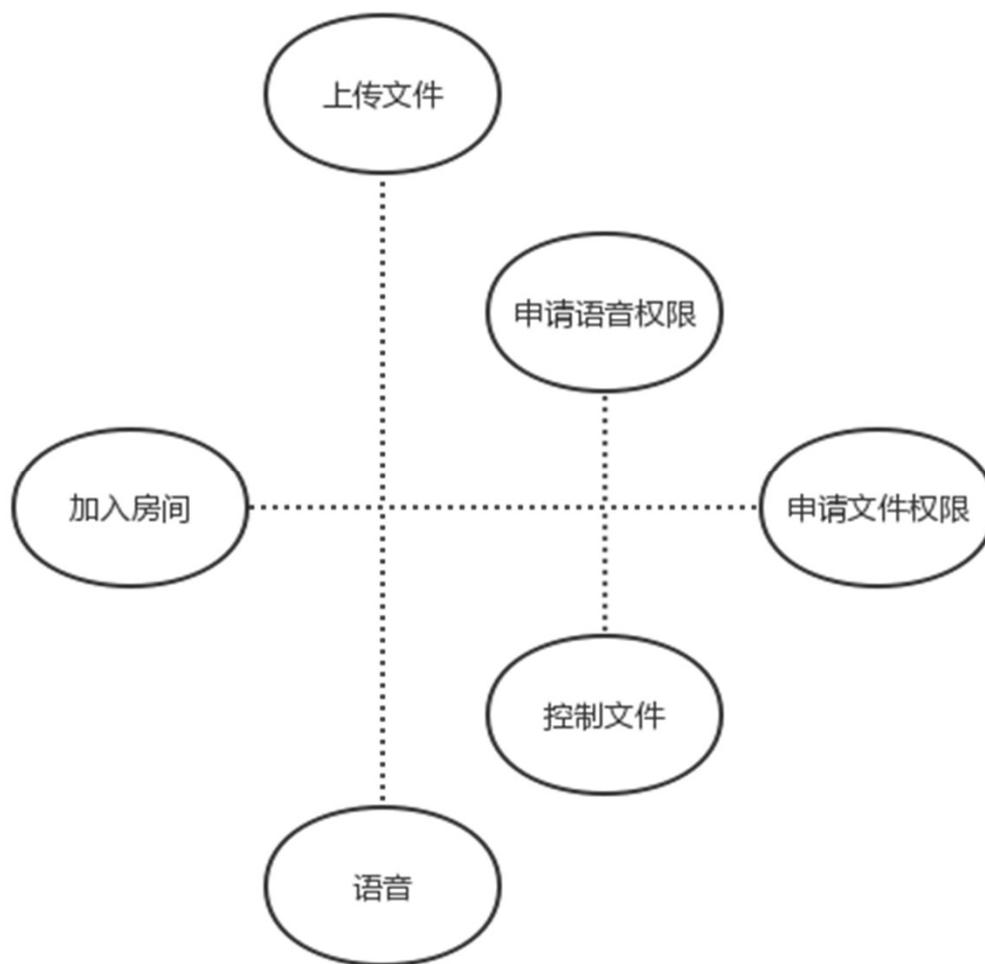
## 用例图 (创建房间扩展用例)



# 01 产品总体描述

Product description

## 用例图 (加入房间扩展用例)



# 01 产品总体描述

Product description

## 产品用例

3

用例：房客申请发言

主要参与者：房客

前提条件： 在主讲模式下且该用户非房主

触发器： 有话要说

场景：

1.房客： 点击聊天室页面“申请”按钮

2.房客： 点击弹出的“发言”按钮

3.房客： 等待房主同意申请

异常：

1. 一分钟内申请未被同意： 申请自动取消

优先级： 必须实现

何时可用： 第一个增量

使用频率： 高

使用方式： 通过应用界面

次要参与者： 房主

次要参与者使用方式： 通过应用界面

未解决的问题： 暂无。



02

# 界面原型

Interface prototype



**初始界面**

Initial interface



**个人资料管理**

Personal data management



**聊天室的使用功能**

Use function of chat room



**历史文件记录功能**

Historical file recording function

**戳我看原型~**



# 03

## 非功能性需求及验收验证标准

---

Non functional requirements and acceptance criteria

# 03非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria



# 03 非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria

## 性能需求

Performance requirements

### 处理能力要求

- ① 系统要求能承受的最大房间数为50个
- ② 每个房间至少能满足15个人在线的要求

### 时间性能要求

功能	要求	响应时间（秒）
创建房间	大房间	<0.5
	小房间	<0.3
加入房间	大房间	<0.5
	小房间	<0.3
查看历史	所有	<0.3
邀请好友	每个	<0.3
文件时延	传输	<0.3
语音时延	同步	<0.3

## 03 非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria

### 外部接口需求：用户(类)

External interface requirements



#### 注册

POST:

[data]

userName: 用户名

phoneNum: 手机号

passWord: 密码

rePassWord: 确认密码

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息



#### 登录

POST

[data]

phoneNum: 用户名:

passWord: 密码

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息

息

Token: 用户令牌



#### 添加联系人

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用

户令牌

[data]

userId: 用户ID

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信

息



#### 查找联系人

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用

户令牌

[data]

phoneNum: 手机号

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信

息

UserData: 查询用

户资料

# 03非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria

## 外部接口需求：用户(类)续

External interface requirements



### 查看资料

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

userId: 用户ID

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息

UserData: 查询用户资料



### 修改个人资料

POST

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

userName: 用户名

phoneNum: 手机号

gender: 性别

birthDay: 生日

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息

息



### 删除联系人

POST

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

picData: 图片文件

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息

息

picUrl: 返回图片地址

片地址

片地址



### 获取我的联系人

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息

息

Data: 我的联系人列表

列表



### 删除联系人

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

userId: 用户ID

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息

息

# 03非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria

## 外部接口需求：聊天室(类)

External interface requirements



### 上传文件

POST

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

fileData: 文档文件

[返回结果]

Code: 状态码  
Message: 描述信息

FileUrl: 文件Url



### 查看我的历史列表

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息

Data: 历史记录详细描述(包括创建者, 时间, 文档)



### 创建房间

POST

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

type: 主讲模式

fileUrl: 文件地址  
[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息  
Data: 创建房间的默认信息(房间号, tcp连接地址)



### 加入房间

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

roomId: 房间ID  
[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息



### 申请发言

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

roomId: 房间ID

[返回结果]

Code: 状态码  
Message: 描述信息



### 管理发言申请

GET

[header]

X-USER-TOKEN: 用户令牌

[data]

choose: 选择是否同意发言

[返回结果]

Code: 状态码  
Message: 描述信息

# 03 非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria

## 外部接口需求：隐藏API

External interface requirements



### 推送

POST

[data]

fromUserID: 发送的用户 ID

toUserID: 接受的用户 ID

message: 推送内容  
[返回结果]

Code: 状态码

Message: 描述信息



### 广播

POST

[data]

userID: 发送的用户 ID

roomID: 接受的房间 ID

message: 推送内容  
[返回结果]

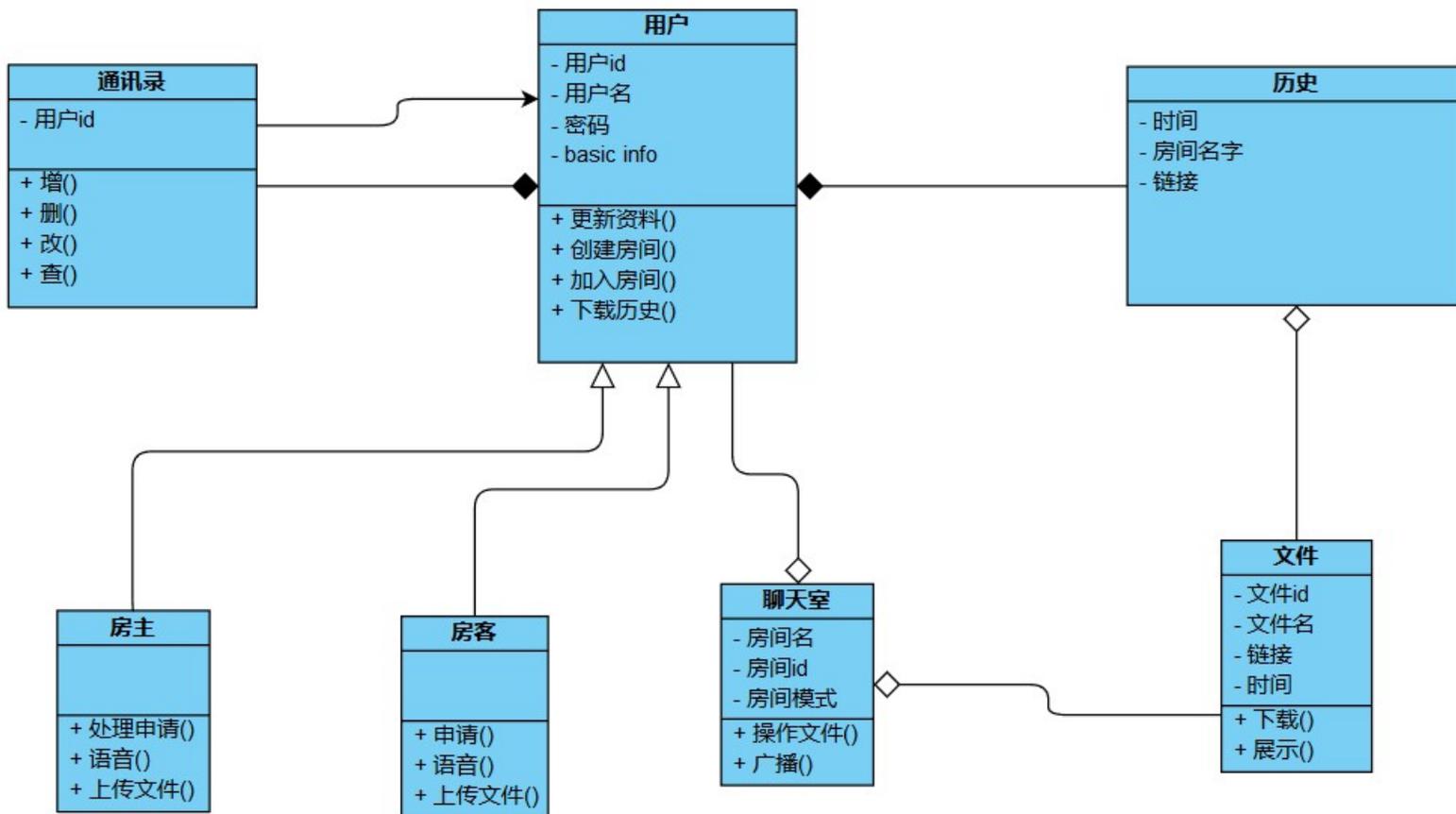
Code: 状态码

Message: 描述信息

# 03 非功能性需求及验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria

# 项目类图



# 03 非功能性需求及验收验证标准

## 验收验证标准

Non functional requirements and acceptance criteria

测试功能	测试项	输入/操作	检验点	预测结果	验收情况
登录功能	初始化界面		界面是否完整	界面各个部件完整	
	登录动作	无信息输入，点击登录	确认功能，结果显示	登录失败 提示：请输入账号密码	
		输入用户名和密码（输入错误，或者不输入），点击登录	确认功能，结果显示	登录失败，提示：账号或密码错误	
		输入正确的账号和密码，点击登录	确认功能，结果显示	登录成功，进入当前身份的操作界面	
	忘记密码	点击忘记密码	确认功能，结果显示	显示忘记密码界面	
注册功能	初始化界面		用户名、手机号、邮箱框、密码框、确认密码框	用户名、手机号、邮箱、密码、确认密码为空	
	注册动作	信息输入不完整，点击注册	结果显示	警告提示：“请输入完整注册信息”，注册失败	
		手机号不存在	结果显示	警告提示：“请输入合法手机号码”，注册失败	
		两次输入密码不一致，点击注册	结果显示	提示：“两次密码输入不一致”	

# 03 非功能性需求及验收验证标准

## 验收验证标准(续)

Non functional requirements and acceptance criteria

用户功能	初始界面		页面下方有组群，历史文件，我三个模块	按键信息完整	
			页面中间有创建和加入两个按钮	按键信息完整	
创建房间	选择主讲、自由模式		是否成功创建房间	房间创建成功，出现房间界面	
		邀请联系人	是否成功发送邀请信息	提示：无此联系人 邀请联系人成功	
接受消息			是否接收到邀请消息	显示邀请消息内容	
加入房间	输入房间ID		是否成功出现房间界面	成功出现房间界面	
			接收讨论界面	提示：连接错误 成功显示讨论界面	
投票	发起投票		是否能够出现投票窗口	显示投票窗口	
在房间内申请文件操作权限	点击申请操作		是否能够在创建人处出现申请	成功获得操作权限并且能够操作文件	
在房间内申请语音（主讲模式时）	点击申请发言		是否能够在创建人处出现语音申请	成功获得语音权限并且能够讲话	
在房间内创建人切换主讲模式或者自由模式	点击模式选择		是否能够成功切换不同的模式	能够成功切换模式，提示：主讲模式/自由模式	
讨论时滑动文件	按住侧边栏滑动文件		是否能够成功的滑动文件	文件随着侧边栏的滑动而滑动	
在讨论中使用画笔	点击画笔		是否能够在文件上显示笔记	能够成功在文件上显示笔记	
查看历史文件	点击文件选项		出现历史文件	成功显示	
			历史文件能够下载	成功下载	
添加联系人	点击添加联系人		出现联系人添加框	显示：请输入账号或者手机号	
搜索联系人	输入联系人名称或者手机号或者账号		出现联系人搜索结果	显示列表，提示：搜索结果 联系人不存在	
			能够成功将联系人添加进列表	提示：添加成功/已拒绝	
接收联系人申请消息	点解添加/拒绝				
删除联系人	点击联系人		出现删除按钮	删除成功	
修改个人资料	点击我的中个人资料，点击修改		出现账号，昵称，性别，手机号几个框，输入要修改的资料，点击确定	修改成功	

# THANK YOU

---

Knights of round table design

汇报人：魏璐炜

