

KTV 点歌系统

——角色定义与场景设计

金敏 091250068

奥英 091250001

2012-05-13

目录

- 1、中间步骤.....3
 - 1.1 拼凑3
 - 1.2 组织3
 - 1.3 细节4
- 2、角色4
 - 2.1 角色 1（主要角色）4
 - 2.2 角色 2（主要角色）4
 - 2.3 角色 3（次要角色）4
 - 2.4 角色 4（次要角色）5
 - 2.5 角色 5（次要角色）5
- 3、场景5
 - 3.1 角色 1 场景.....5
 - 3.2 角色 2 场景.....6
 - 3.3 角色 3 场景.....6
 - 3.4 角色 4 场景.....7
 - 3.5 角色 5 场景.....7
- 4、需求总结.....7
 - 4.1 数据需求.....7
 - 4.2 功能需求.....7
 - 4.3 其他需求.....8

1、中间步骤

1.1 拼凑

KTV 点歌系统所涉及的用户范围十分广泛，采用头脑风暴方法，可列出如下用户：

青年人、中年人、儿童、老人、残疾人（失聪患者、失明患者等）、学生、白领、商务人员、经理、总裁、歌手、医生、老师、社会学家、作家、音乐家、经济学家、教育家、美国人、日本人、韩国人等等。

从另外一个角度来分有：

1. 喜爱唱歌并熟悉各种 KTV 点歌系统的人群；
2. 不清楚歌名只记住部分歌词的人群；
3. 不清楚歌名只知道歌曲出处的人群；
4. 喜爱唱歌但不喜欢点歌的人群；
5. 不认识某些字而产生点歌困难的人群；
6. 只听歌却不喜欢点歌也不唱歌的人群；
7. 喜欢唱歌却不敢或不会唱歌的人群；
8. 完全不熟悉 KTV 点歌系统的人群。
9. 心情好或心情不好的人群；

1.2 组织

1、按年龄分：

儿童、青年人、中年人、老年人；

2、按健康分：

残疾人（失聪患者、失明患者等）、健全人；

3、按职业分：

学生、白领、商务人员、经理、总裁、歌手、医生、老师、社会学家、作家、音乐家、经济学家、教育家等等；

4、按国家分：

中国人、美国人、日本人、韩国人等等；

5、按喜爱唱歌程度分：

喜欢唱歌且经常去 KTV 的人群、想唱歌却因害羞不敢或不会唱歌的人群、不喜欢唱歌的人群；

6、按熟悉 KTV 点歌系统的程度分：

十分熟悉该系统的人群、熟悉程度一般的人群、不熟悉该系统的人群。

7、按熟悉歌曲程度分：

十分熟悉歌曲的人群；不清楚歌名只记住部分歌词的人群、不清楚歌名只知道歌曲出处的人群、不认识某些字而产生点歌困难的人群。

1.3 细节

根据上面的分类可归纳出如下几类核心角色：

- 1、喜爱唱歌，并常去 KTV，熟悉 KTV 点歌系统的青年人，多半是学生。她们主要就是为了娱乐，消遣时光。
- 2、工作过程中与人交流所需或工作之余与同事娱乐的商业人员，如白领、经理。他们可能并不能准确表达所唱歌曲之名，主要只是为了排除情绪，释放心情。
- 3、一家人假日出去游乐，其中可能有喜欢红歌的老人，有喜欢儿歌和游戏的小孩儿，也有文化水平不高的中年人。

2、角色

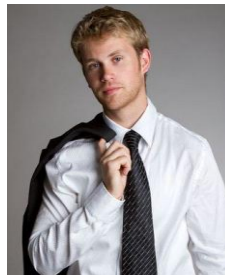
2.1 角色 1（主要角色）

- ✧ Marry, 22 岁，女，大学生
- ✧ 室友 May、Michelle、Miki
- ✧ 她们大多都是喜欢唱歌的人，且常常去 KTV 唱歌
- ✧ 希望 KTV 点歌系统快捷方便，歌曲丰富



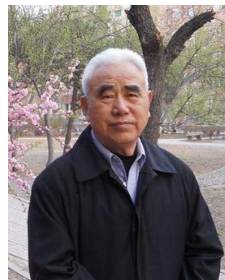
2.2 角色 2（主要角色）

- ✧ Jack, 33 岁，男，业务员
- ✧ KTV 是娱乐舒缓情绪的场所
- ✧ 一般不能准确记得歌名



2.3 角色 3（次要角色）

- ✧ 丁建国, 62 岁，男，退休
- ✧ 喜欢唱一些老歌，高亢的红歌
- ✧ 基本不熟悉 KTV 系统，也不太识字



2.4 角色 4（次要角色）

- ✧ Anna, 10 岁, 女, 小学生
- ✧ 性格活泼开朗, 喜爱动漫
- ✧ 对唱歌这件事并不上心, 很随意



2.5 角色 5（次要角色）

- ✧ Jenny, 35 岁, 女, 家庭主妇
- ✧ 文化程度比较低



3、场景

3.1 角色 1 场景

情景场景剧本

1: 周末, 大家决定出去热闹热闹。晚上 Marry 和室友吃过饭后一同去了 KTV。Marry 为了节约时间, 立即点了最喜欢的歌手 SHE 的一首歌唱了起来, 并让室友继续点歌。Marry 唱完后只需要进行简单的操作就能快捷的继续点 SHE 的歌。

2: 大家再点歌过程中, 一直抱怨新歌太少, 很多想唱的流行歌曲都没有, 便有些不痛快。不过大家大多都是爱唱歌的人, 想唱的歌太多了, 不知不觉已选歌曲里就有很多页了。每个人都想先唱, 最后只能打乱顺序, 随机唱。

3: 大家唱了一会儿, 发现 May 一直坐在那里不唱歌, Marry 鼓励她去唱歌, 可是 May 因为自己唱的不好而害羞不敢唱。这时, Marry 就选择了一种合唱模式, 让 May 可以和原唱一起却不失自己的声音特色。

4: 等 May 唱完后, Marry 为了让 May 更有自信, 选择一种“气氛”给 May 加油打气。

5: 大家觉得这么一直唱很没劲, 决定采取处罚措施。先自己选首拿手的歌, 唱完后进行打分, 系统随机产生一首舞曲, 分数最低的人就必须跟着 MV 学跳舞。

6: 不知不觉过去了几个小时, 其间每次都要自己查看离结束还有多少时间显得很麻烦。到最后还剩十分钟时, 大家准备回学校了。Marry 点了一首最爱的歌, 把自己唱的录了下来, 带回去给自己留个纪念。

需求:

- 场景 1: 在进行点歌时, 长按歌曲, 会弹出选择列表, 可进行选歌、插歌、收藏歌手等操作。在首页下方会有“收藏”按钮以使用户再次点某个明星的歌时能最快捷的进入选择。提供歌星搜索功能。
- 场景 2: 歌曲更新要及时, 提供联网搜索功能。
已选歌曲列表提供打乱功能。
- 场景 3: 首页下方除了提供原唱和伴唱, 还提供合唱功能, 即用户和原唱一起唱, 但原唱声音偏低。
- 场景 4: 提供鼓掌、砸鸡蛋、撒花等效果。
- 场景 5: 提供歌曲打分功能和分类随机选歌功能。
- 场景 6: 提供时间提醒功能, 开始一小时提醒一次, 之后为半小时, 依次类推。
提供歌曲录制功能, 并且可用 u 盘拷回。

3.2 角色 2 场景

情景场景剧本:

- 1: Jack 因为工作不顺心, 心情郁闷的很, 晚上拉着同事一同去唱歌。他通过一些简单操作就能选出一些悲伤的、缓慢的歌曲, 或者十分劲爆的、快节奏的歌曲以便发泄情绪。
- 2: 当他唱一首歌唱到一半时, 老婆打来电话, Jack 便暂停自己的歌让同事先唱, 等他回来后继续唱。
- 3: Jack 出去接电话, 老婆让他 9 点半前回家, 并帮她在便利店买袋洗衣粉回去。后来 Jack 手机没电自动关机, 他便设定系统在 9 点时提醒自己回家。
- 4: 设定完后, Jack 与同事继续唱歌, 但发现有些歌曲他只记得部分歌词或歌曲出处, 却不记得歌名, 他通过一些简单操作便搜索到了自己想要的歌曲。
- 5: 唱了一些歌后, Jack 心情好转了些, 点了几首情歌, 却无人能和他一起唱, 于是他便只能与系统对唱。

需求:

- 场景1: 提供标签搜索功能, 如“抒情”、“悲伤”、“欢快”、“劲爆”等。
- 场景2: 提供歌曲缓存功能, 在首页选择“缓存”按钮便可直接回到未唱完歌曲列表, 可进行继续或重唱操作。
- 场景3: 提供设定时间提醒功能。
- 场景4: 提供歌曲出处分类, 和歌词搜索功能。
- 场景5: 情歌对唱可以选择只唱男声部分或女生部分。

3.3 角色 3 场景

情景场景剧本:

- 1: 今天恰逢丁建国生日, 他的儿女带他一同去 KTV 唱歌。丁建国也不知道要唱些什么, 只想能方便查找他们那个年代的歌。

2: 丁建国唱着唱着就起劲了,想起了很多当年的红歌,便让女儿为他点了几首。但这样一个个找总觉得麻烦,于是便使用了同类歌曲推荐。

需求:

场景 1: 提供年代分类选择和红歌分类选择功能。

场景 2: 提供同类歌曲推荐功能。

3.4 角色 4 场景

情景场景剧本:

1: 假期,妈妈带着 Anna 一起去 KTV 唱歌,问她喜欢什么歌曲,Anna 说我喜欢喜羊羊、哆啦 A 梦还有好多好多呢。于是妈妈便给她点了一些儿童歌曲和动漫歌曲。

2: 唱了一会儿,Anna 不想唱了,便吵着想玩游戏,妈妈便打开连连看等小游戏供 Anna 娱乐。

需求:

场景 1: 提供儿童分类选择和动漫分类选择点歌。

场景 2: 提供连连看、俄罗斯方块、打地鼠等小游戏。

3.5 角色 5 场景

情景场景剧本:

1: 周末,Jenny 和丈夫一同去 KTV 庆祝结婚纪念日,可是因为 Jenny 文化程度比较低,很多字会读不会写,只能通过说或唱来搜索歌曲,或者通过拼音进行搜索。

需求:

场景 1: 提供语音搜索和拼音搜索功能。

4、需求总结

4.1 数据需求

1、歌曲更新要及时,歌曲种类要齐全。

4.2 功能需求

1、搜索方式:

1) 提供歌星搜索功能。

2) 提供标签搜索功能,如“抒情”、“悲伤”、“欢快”、“劲爆”等。

3) 提供歌词搜索功能。

4) 提供语音搜索功能。

- 5) 提供拼音搜索功能。
- 6) 联网搜索功能。

2、 分类标准:

- 1) 按歌曲出处分类，如影视、动漫等。
- 2) 按年代分类。
- 3) 按歌曲类型分类，如情歌、红歌、儿歌等。

3、 其他功能:

- 1) 在进行点歌时，长按歌曲，会弹出选择列表，可进行选歌、插歌、收藏歌手等操作。在首页下方会有“收藏”按钮以便用户再次点某个明星的歌时能最快捷的进入选择。
- 2) 已选歌曲列表提供打乱、优先功能。
- 3) 提供歌曲缓存功能，在首页选择“缓存”按钮便可直接回到未唱完歌曲列表，可进行继续或重唱操作。
- 4) 情歌对唱可以选择只唱男声部分或女生部分。
- 5) 首页下方除了提供原唱和伴唱，还提供合唱功能，即用户和原唱一起唱，但原唱声音偏低。
- 6) 提供鼓掌、砸鸡蛋、撒花等效果。
- 7) 提供歌曲打分功能。
- 8) 提供同类歌曲推荐功能。
- 9) 分类随机选歌功能，即在某个分类下按“随机”按钮由系统随机产生歌曲。
- 10) 提供时间自动提醒和自定义功能，
- 11) 提供歌曲录制功能。
- 12) 提供连连看、俄罗斯方块、打地鼠等小游戏。

4.3 其他需求

- 1、 界面清爽简洁，按键易学易记，访问方便快捷；
- 2、 响应时间短；
- 3、 网速要快；
- 4、 录制歌曲可用 u 盘拷回；