

反拖延症与效率应用

# 用例文档

需求开发组：121250101 缪晓伟

121250006 查燚斐

121250128 宋程宇

121250220 郑轲阳



# 更新历史

日期	版本	修订人	修订内容
10 月 17 日	1.0	宋程宇	初始版本
10 月 25 日	1.1	缪晓伟	表述与版式微调
11 月 2 日	1.2	宋程宇	根据与客户的面谈调整用例，明确相关业务规则

# 目 录

<b>一、文档简介</b>	<b>1</b>
<b>二、名词解释</b>	<b>1</b>
<b>三、场景描述</b>	<b>1</b>
1. 场景 1：成功记录日程安排	1
2. 场景 2：用户输入已经过去的时间，日程安排无法记录	2
3. 场景 3：记录日程安排中途取消	2
4. 场景 4：成功设置 deadline	2
5. 场景 5：用户输入的时间已经过去，deadline 无法记录	3
6. 场景 6：记录 deadline 中途取消	3
7. 场景 7：记录 deadline 完成情况	3
8. 场景 8：查看 deadline 完成情况统计	3
9. 场景 9：此前无 deadline 完成情况数据，无法显示完成情况	4
10. 场景 10：推送开始学习/工作建议，强制启动学习/工作模式	4
11. 场景 11：推送开始学习/工作建议，用户选择忽略	4
12. 场景 12：绑定相关社交网络	4
13. 场景 13：账号密码错误，绑定社交网络失败	5
14. 场景 14：中途取消绑定社交网络	5
15. 场景 15：系统提醒即将到来的 deadline	6
16. 场景 16：利用建议事件安排日程	6
17. 场景 17：取消建议，自行输入	6
18. 场景 18：成功设定学习/工作时间段	7
19. 场景 19：用户设定时间段已经过去，设定学习/工作时间段失败	7
20. 场景 20：进入学习/工作时间段	7
21. 场景 21：阻止用户在学习/工作时间段打开娱乐应用	8
22. 场景 22：在工作中途的休息时段，打开娱乐应用	8
23. 场景 23：查看他人日程安排	8
24. 场景 24：无相关用户，无法查看让人日程安排	8

<b>四、用例列表</b>	<b>9</b>
1. 用例描述	9
2. X1：记录日程安排	9
3. X2：提醒 deadline	10
4. X3：强制启动学习/工作模式	12
5. X4：查看 deadline 完成情况统计	12
6. X5：绑定社交网络	14
7. X6：监督学习/工作	15
8. X7：查看他人日程	17
<b>五、参考文档</b>	<b>18</b>

# 一、文档简介

此文档将“反拖延症与效率应用”的所有场景与用例文档化，传达了有关问题域的必要信息以及涉众需求，以帮助项目交流。该场景/用例文档主要记录了所有场景和用例包括它们之间的关系，以及各个场景和用例的详细描述。

# 二、名词解释

系统：本文档中系统即指反拖延症与效率应用。

娱乐应用：本文档中娱乐应用即指类型为社交、音乐、视频、游戏的应用软件。

deadline 即将到来时：指 deadline 最后期限的 2 周前，1 周前，3 天前，1 天前，1 小时前。

deadline 完成情况：包括此时刻之前设定的 deadline 总数，完成 deadline 的总数，完成百分比，每周 deadline 完成率曲线图（若某一周无 deadline 则跳过）。

学习/工作时间：默认情况下，按照大学作息时间表，将学习/工作时间段每 1 小时划分为一个时间段，每 50 分钟的学习/工作后有 10 分钟的休息时间，可以根据总时间适当调整。

相关社交网络：包括人人网、QQ 空间、微信、新浪微博、Facebook、twitter。

# 三、场景描述

共同前提要求：用户已注册、完善相关信息并登录。

## 1. 场景 1：成功记录日程安排

1) 用户选择记录日程安排任务

- 2) 系统允许用户输入日程安排的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本 3 内容）
- 3) 用户输入日程安排的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本 3 内容）
- 4) 系统验证时间，通过后记录新的日程安排，提示记录日程安排成功

## 2. 场景 2：用户输入已经过去的时间，日程安排无法记录

- 1) 用户选择记录日程安排任务
- 2) 系统允许用户输入日程安排的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本 3 内容）并选择确认
- 3) 用户输入日程安排的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本 3 内容）
- 4) 系统验证用户输入的时间已经过去，提示无法安排该日程

## 3. 场景 3：记录日程安排中途取消

- 1) 用户选择记录日程安排任务
- 2) 系统允许用户输入日程安排的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本 3 内容）
- 3) 用户请求取消日程安排任务
- 4) 系统取消安排日程任务

## 4. 场景 4：成功设置 deadline

- 1) 用户选择记录 deadline 任务

- 2) 系统允许用户输入 deadline 的时间和具体任务
- 3) 用户输入 deadline 的时间和具体任务并确认
- 4) 系统验证时间，通过后记录新的 deadline 并提示设置 deadline 成功

## 5. 场景 5：用户输入的时间已经过去，deadline 无法记录

- 1) 用户选择记录 deadline 任务
- 2) 系统允许用户输入 deadline 的时间和具体任务
- 3) 用户输入 deadline 的时间和具体任务，并确认
- 4) 系统验证用户输入的时间已经过去，提示无法记录该 deadline

## 6. 场景 6：记录 deadline 中途取消

- 1) 用户选择记录 deadline 任务
- 2) 系统允许用户输入 deadline 的时间和具体任务
- 3) 用户请求取消记录 deadline 任务
- 4) 系统取消 deadline 记录任务

## 7. 场景 7：记录 deadline 完成情况

- 1) 到达 deadline 最后期限，系统推送消息并要求用户选择 deadline 是否完成
- 2) 用户选择是否完成并确认
- 3) 系统记录该 deadline 完成情况

## 8. 场景 8：查看 deadline 完成情况统计

- 1) 用户选择查看 deadline 完成情况统计任务



- 2) 系统用表格、图表展示 deadline 完成情况

## 9. 场景 9：此前无 deadline 完成情况数据，无法显示完成情况

- 1) 用户选择查看 deadline 完成情况统计任务
- 2) 系统查找不到过往 deadline 完成数据无法显示，提示无记录

## 10. 场景 10：推送开始学习/工作建议，强制启动学习/工作模式

- 1) 系统检测到 deadline 即将到来时用户没有安排任何学习/工作时间，推送开始学习/工作建议
- 2) 用户选择确认
- 3) 系统强制开启学习/工作模式

## 11. 场景 11：推送开始学习/工作建议，用户选择忽略

- 1) 系统检测到 deadline 即将到来时用户没有安排任何学习/工作时间，推送开始学习/工作建议
- 2) 用户选择忽略
- 3) 系统终止强制启动学习/工作模式任务

## 12. 场景 12：绑定相关社交网络

- 1) 用户选择绑定社交网络任务

- 2) 系统显示各社交网络图标，允许用户选择
- 3) 用户选择相应社交网络
- 4) 系统允许用户输入账号密码
- 5) 系统验证相关信息，通过后请求用户授权
- 6) 用户同意授权
- 7) 系统提示绑定成功

### 13. 场景 13：账号密码错误，绑定社交网络失败

- 1) 用户选择绑定社交网络任务
- 2) 系统显示各社交网络图标，允许用户选择
- 3) 用户选择相应社交网络
- 4) 系统允许用户输入账号密码
- 5) 系统验证相关信息失败，提示账号/密码错误

### 14. 场景 14：中途取消绑定社交网络

- 1) 用户选择绑定社交网络任务
- 2) 系统显示各社交网络图标，允许用户选择
- 3) 用户选择相应社交网络
- 4) 系统允许用户输入账号密码
- 5) 用户选择取消
- 6) 系统取消绑定社交网络

## 15. 场景 15：系统提醒即将到来的 deadline

- 1) 系统在 deadline 即将到来时提示并显示时间、地点、事件
- 2) 用户选择确认

## 16. 场景 16：利用建议事件安排日程

- 1) 用户选择记录日程安排任务
- 2) 系统允许用户输入日程安排的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本三内容）
- 3) 用户输入日程安排的时间、地点，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本三内容），并在事件内容一项中选择推荐功能
- 4) 系统推荐历史日程、其他学生和公司职员在该时间段的日程（版本二内容）和其他学生和公司职员历史上的日程（版本三内容），显示事件内容提供建议供用户选择
- 5) 用户选择合适的事件内容
- 6) 用户选择确认
- 7) 系统验证时间，通过后记录新的日程安排，提示记录日程安排成功

## 17. 场景 17：取消建议，自行输入

- 1) 用户选择记录日程安排任务
- 2) 系统允许用户输入日程安排的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本三内容）
- 3) 用户输入日程安排的时间、地点，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本三内容），并在事件内容一项中选择推荐功能

- 4) 系统推荐历史日程、其他学生和公司职员在该时间段的日程（版本二内容）和其他学生和公司职员历史上的日程（版本三内容），显示事件内容提供建议供用户选择
- 5) 用户对做出的事件推荐不满意，选择取消建议
- 6) 系统返回自行输入事件界面

## 18. 场景 18：成功设定学习/工作时间段

- 1) 用户选择设定学习/工作时间段任务
- 2) 系统允许用户选择开始时间、结束时间、重复频率
- 3) 用户选择开始时间、结束时间、重复频率，并选择确认
- 4) 系统验证选择的学习/工作时间段，通过后保存设定，提示设定学习/工作时间段成功

## 19. 场景 19：用户设定时间段已经过去，设定学习/工作时间段失败

- 1) 用户选择设定学习/工作时间段任务
- 2) 系统允许用户选择开始时间、结束时间、重复频率
- 3) 用户选择开始时间、结束时间、重复频率，并选择确认
- 4) 系统验证选择的学习/工作时间段，判定选择的学习/工作时间段已经全部过去，提示设定学习/工作时间段失败

## 20. 场景 20：进入学习/工作时间段

- 1) 时间进入设定中的学习/工作时间段，系统提醒用户开始学习/工作

- 2) 用户进行确认
- 3) 系统显示“正在学习/工作”字样，同时屏蔽娱乐应用弹窗以及消息推送（版本二内容）

## 21. 场景 21：阻止用户在学习/工作时间段打开娱乐应用

- 1) 用户在学习/工作时间段尝试打开娱乐应用
- 2) 系统提示用户正在学习/工作时间段，拒绝用户打开娱乐应用的动作，并利用社交网络授权在相关平台上发布状态表示惩罚

## 22. 场景 22：在工作中途的休息时段，打开娱乐应用

- 1) 进入学习/工作时间段一定时间后，系统提醒用户适当放松休息
- 2) 用户选择确定
- 3) 系统暂时停止对打开娱乐应用的组织
- 4) 用户尝试打开娱乐应用，或许可本应用开启其它娱乐应用
- 5) 成功开启娱乐应用

## 23. 场景 23：查看他人日程安排

- 1) 用户选择查看他人日程安排任务
- 2) 系统根据当前用户信息或当前地理位置（学校/单位/地点）查找其他相关用户的日程并显示

## 24. 场景 24：无相关用户，无法查看让人日程安排

- 1) 用户选择查看他人日程安排任务

- 2) 系统根据当前用户信息或当前地理位置（学校/单位/地点）查找不到其他相关用户，提示没有内容可以显示

## 四、用例列表

### 1. 用例描述

ID	名称	用例展开
X1	记录日程安排	
X2	提醒 deadline	设置 deadline
		提醒即将到来的 deadline
X3	强制启动学习/工作模式	
X4	查看 deadline 完成情况统计	记录 deadline 完成情况
		查看 deadline 完成情况
X5	绑定社交网络	
X6	监督学习/工作	设定学习/工作时间段
		进入学习/工作时间段
X7	查看他人日程	

### 2. X1：记录日程安排

ID	X1
名称	记录日程安排
优先级	高
参与者	用户，目标是准确、快速地安排日程
描述	用户输入日程的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本三内容），系统记录新的日程安排
触发条件	用户选择安排日程任务
前置条件	用户已经登录
后置条件	通过验证的新日程安排被正确记录

正常流程	1. 用户输入日程的时间、地点、事件，选择是否提醒、是否开放其他用户的查看权限（版本三内容）并确认输入 2. 系统验证时间，通过后记录新的日程安排 3. 系统提示安排日程成功
扩展流程	1a. 使用建议功能填充事件内容 1. 用户输入日程的时间、地点，选择是否提醒、是否开放其他用户查看权限（版本三内容），选择推荐事件功能 2. 系统读取历史日程、其他学生和公司职员在该时间段的日程（版本二内容）、其他学生和公司职员历史上的日程（版本三内容），显示建议的事件内容 a1-1. 用户选择事件内容并确认输入 a1-2. 返回正常流程第 2 步 a2-1. 用户取消建议 a2-2. 返回正常流程第 1 步 1b. 用户取消安排日程任务 系统返回主界面 2a. 用户输入的时间验证失败 提示时间错误并拒绝保存
业务规则	时间验证规则：新的日程安排的时间必须是将来的时间
特殊需求	用户确认输入后，应用要在 0.3 秒内完成对时间的验证并对添加新的日程安排的结果给出提示

### 3. X2：提醒 deadline

ID	X2.1
名称	设置 deadline
优先级	高
参与者	用户，目标是准确、快速地设置 deadline
描述	用户输入 deadline 的时间和具体任务，系统记录新的 deadline
触发条件	用户选择记录 deadline 任务
前置条件	用户已经登录

后置条件	通过验证的新 deadline 被正确记录
正常流程	1. 用户输入 deadline 的最后截止时间和具体任务并确认输入 2. 系统验证时间，通过后记录新的 deadline 3. 系统提示设置新 deadline 成功
扩展流程	1a. 用户取消安排日程任务 系统返回主界面 2a. 用户输入的时间验证失败 提示时间错误并拒绝保存新 deadline
业务规则	时间验证规则：新的 deadline 最后截止的时间必须是将来的时间
特殊需求	用户确认输入后，应用要在 0.3 秒内完成对时间的验证并对添加新的 deadline 的结果给出提示

ID	X2.2
名称	提醒 deadline
优先级	高
参与者	系统，目标是提醒用户即将到达的 deadline 催促其赶紧完成任务 用户，目标是在 deadline 即将到来时获得提醒以便及时着手完成任务
描述	系统提醒用户即将到达的 deadline 并显示具体内容，包括 deadline 名称和到期时间，用户确认
触发条件	时间即将到达 deadline 期限
前置条件	用户已经登录，系统中存有用户要求提醒的 deadline 安排
后置条件	在 deadline 即将到来前的多个时间点对用户做出提示
正常流程	1. 系统开启振动/铃声，显示 deadline 的具体细节，包括时间和需要完成的任务 2. 用户选择确定
扩展流程	无
业务规则	Deadline 即将到来前的多个时间点分别指 deadline 前的两周、一周、三天、一天、一小时



特殊需求	系统提示时使用的振动、铃声、弹窗等手段的强度要足够引起用户注意
------	---------------------------------

#### 4. X3：强制启动学习/工作模式

ID	X3
名称	强制启动学习/工作模式
优先级	高
参与者	系统，目标是让用户在 <code>deadline</code> 之前进行高效率学习/工作
描述	系统推送建议开始学习/工作，用户确认后学习/工作模式即时强制开启
触发条件	无
前置条件	用户已经登录，系统中存有用户要求提醒的 <code>deadline</code> 安排，在 <code>deadline</code> 即将到来之前三天内无任何已设置的学习/工作时间段
后置条件	学习/工作模式被强制开启
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统推送建议开始学习/工作</li> <li>2. 用户选择确认</li> <li>3. 系统强制开启学习/工作模式</li> </ol>
扩展流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>2a. 用户选择取消 系统返回主界面</li> </ol>
业务规则	无
特殊需求	系统提示时使用的振动、铃声、弹窗等手段的强度要足够引起用户注意

#### 5. X4：查看 `deadline` 完成情况统计

ID	X4.1
----	------

名称	记录 deadline 完成情况统计
优先级	高
参与者	主要参与者：用户，次要参与者：系统，目标是用户快捷地记录 deadline 的任务是否完成
描述	系统提醒 deadline 已经到达，用户选择是否完成
触发条件	到达 deadline 最后期限
前置条件	用户已经登录，系统中有用户设定的 deadline 记录
后置条件	系统正确记录 deadline 完成情况
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统推送消息，提醒用户 deadline 已经到达，请求用户选择任务是否完成</li> <li>2. 用户选择是否完成</li> <li>3. 系统记录 deadline 任务完成情况</li> </ol>
扩展流程	无
业务规则	无
特殊需求	这一记录过程不能超过 0.3 秒

ID	X4.2
名称	查看 deadline 完成情况统计
优先级	低
参与者	用户，目标是方便了解此前 deadline 完成情况及使用该系统之后效率的变化趋势
描述	用户选择查看 deadline 完成情况统计，系统给出展示
触发条件	用户选择查看 deadline 完成情况统计任务
前置条件	用户已经登录
后置条件	系统正确显示 deadline 完成情况
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统读取过往 deadline 完成情况数据并用表格和图表整理后显示</li> <li>2. 用户查看 deadline 完成情况</li> </ol>

扩展流程	1a. 没有过往 deadline 完成情况数据，读取失败 1. 系统没有读取到过往 deadline 完成情况数据 2. 系统提示没有数据
业务规则	无
特殊需求	无论是否有过往 deadline 完成情况数据，这一查询过程不能超过 0.3 秒

## 6. X5：绑定社交网络

ID	X5
名称	绑定社交网络
优先级	中
参与者	用户，目标是让系统快速取得相关社交网络的授权
描述	用户选择需要绑定的社交网络，输入相关信息并同意授权
触发条件	用户选择绑定社交网络任务
前置条件	用户已经登录
后置条件	系统正确取得相关社交网络授权
正常流程	1. 系统显示各社交网络图标允许用户选择 2. 用户选择相应社交网络图标 3. 系统允许用户输入用户名和密码 4. 用户输入用户名和密码并确认 5. 系统验证用户名和密码，通过后请求用户授权 6. 用户选择同意授权 7. 系统取得该社交网络授权，提示绑定成功
扩展流程	4a. 用户取消绑定社交网络 系统返回主界面 5a. 用户名密码验证失败 提示用户名/密码错误，并拒绝社交网络授权
业务规则	无

特殊需求	验证过程不得超过 2 秒，对操作的响应以及验证成功后的页面跳转时间不得超过 0.3 秒
------	---

## 7. X6：监督学习/工作

ID	X6.1
名称	设定学习/工作时间段
优先级	中
参与者	用户，目标是准确快速地设定学习/工作时间段，以便在这个时间段内保证高效率的学习与工作
描述	用户输入学习/工作起止时间，选择重复频率
触发条件	用户选择设定学习/工作时间段任务
前置条件	用户已经登录
后置条件	学习/工作时间段被正确设定
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户输入学习/工作起止时间，选择重复频率，选择确认</li> <li>2. 系统验证时间，通过后保存学习/工作时间段</li> <li>3. 提示设定学习/工作时间段成功</li> </ol>
扩展流程	2a. 用户输入的学习/工作时间验证失败 提示时间错误，拒绝保存
业务规则	学习/工作时间判定规则：学习/工作时间的开始时间要早于结束时间，且结束时间必须是未来的某个时间
特殊需求	无

ID	X6.2
名称	进入学习/工作时间段
优先级	高
参与者	系统，目标是监督用户学习/工作，提高效率 用户，目标是在学习/工作时间段内保持高效率

描述	在设定的学习/工作时间段内，拒绝用户主动打开娱乐应用；在一段时间后提醒用户休息，允许用户打开娱乐应用运行一段时间或者得到确认后自动打开一个娱乐应用并运行一段时间（版本二内容）
触发条件	时间到达学习/工作时间段
前置条件	用户已经登录，系统内已经存有用户设定的学习/工作时间段
后置条件	进入学习/工作状态，拒绝用户开启娱乐应用的请求，
正常流程	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 系统提醒并显示“请开始学习/工作”</li> <li>2. 用户选择确认</li> <li>3. 系统显示“正在学习/工作”字样，屏蔽娱乐应用的弹窗和消息推送</li> </ol>
扩展流程	<p>3a. 拒绝用户主动开启娱乐应用</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 用户返回手机主界面，点击娱乐应用图标</li> <li>2. 系统提示“反拖延症与效率应用提醒您正处于学习/工作时间段，娱乐应用无法打开”</li> <li>3. 用户选择确认，娱乐应用不被开启</li> <li>4. 系统自动在已经授权的社交网络上发布状态表示惩罚并提示</li> <li>5. 返回正常流程 3</li> </ol> <p>3b. 在允许的时间提醒用户放松，放开娱乐应用管制</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习/工作一段时间后系统开启振动/铃声并显示“学习/工作时间已久，请放松”字样</li> <li>2. 用户选择确定</li> <li>3. 系统使手机返回主界面</li> <li>4. 用户点击娱乐应用图标</li> <li>5. 娱乐应用成功打开</li> <li>6. 一段时间后返回正常流程 1</li> </ol> <p>3c. 在允许的提醒时间内提醒用户放松，自动打开娱乐应用（版本二内容）</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 学习/工作一段时间后系统提示并显示“学习/工作时间已久，请放松”字样</li> <li>2. 用户选择确认</li> <li>3. 系统自动打开一个娱乐应用</li> <li>4. 用户使用娱乐应用进行放松</li> <li>5. 一段时间返回正常流程 1</li> </ol>

业务规则	学习/工作时间内休息时间计算规则：每 50min 休息一次（可根据最后剩余无法分割时间的长短适当调整） 学习/工作时间内休息时间长度计算规则：每次休息 10min
特殊需求	系统提示时使用的振动、铃声、弹窗等手段的强度要足够引起用户注意

## 8. X7：查看他人日程

ID	X7
名称	查看他人日程安排
优先级	低
参与者	用户，目标是查看其他用户开放了权限的日程安排，以便在安排自己的日程时获得参考
描述	用户选择查看其他用户日程，系统查找其他用户开放了权限的日程并显示
触发条件	用户选择查看他人日程的任务
前置条件	用户已经登录
后置条件	系统正确显示其他用户开放了权限的日程
正常流程	1. 系统读取其他用户开放了权限的日程并显示 2. 用户查看其他用户的日程安排
扩展流程	1a. 没有其他用户开放了权限的日程，读取失败 1. 系统没有读取到符合要求的日程 2. 系统提示没有找到结果
业务规则	其他用户范围规则：获取日程的用户范围为与该用户在同一学校、同一单位或位于同一地理位置，并且开放了他人查看自身日程安排权限的用户
特殊需求	无论是否有符合要求的其他用户的日程安排，这一查询过程不能超过 0.3 秒

## 五、参考文档

《反拖延症与效率应用项目前景与范围文档》

《反拖延症与效率应用用户需求列表》