

Weekly Compass for 7 Habits 设计文档

1.应用简介

本应用的想法来源于《高效能人士的 7 个习惯》。书中设计了一种时间管理的表格，它以周为单位，记录需要在本周内进行的活动。所有的活动都属于某一类社会角色，如父母，子女，经理，员工等。由于目前 Android 电子市场中尚没有为该表格设计的应用程序，因此打算针对该表格设计一个 7 个习惯专用程式。

2.需求分析

编号	内容
程序启动部分	
1.1	启动时检查所需数据库表是否已创建，若未创建，则创建所有表
1.2	启动时若数据库表已存在，则从中读取版本信息，检查是否需要更新表格以适应程序升级需要
程序主界面	
2.1	主界面根据当前日期计算本周为年内第几周，显示在界面上部
2.2	加载主界面时从数据库读取本周计划。若未创建本周计划，则自动建立周计划，提示用户添加角色或任务。
2.3	点击任务条目，切换至任务信息界面，显示任务具体内容
周计划创建界面	
3.1	创建计划第一步首先选择本周需要的角色
3.2	选择角色后，选择或创建对应角色的任务
任务显示界面	
4.1	显示任务标题，任务内容，所属角色，任务状态

3.程序界面内容设计



图 1 主界面

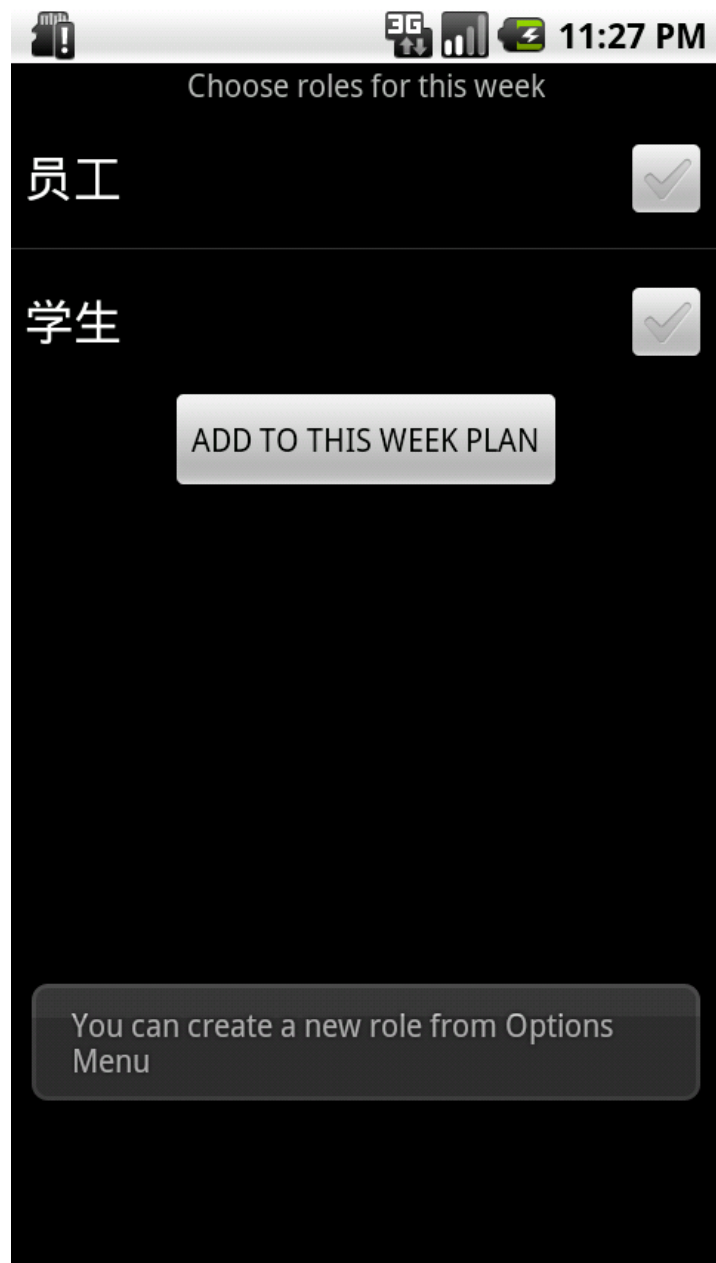


图 2 选择角色界面



图 3 选择任务界面

员工

Rock Title

android大作业

Rock Detail

15号交

Rock Status

In Progress

EDIT

图 4 任务编辑界面

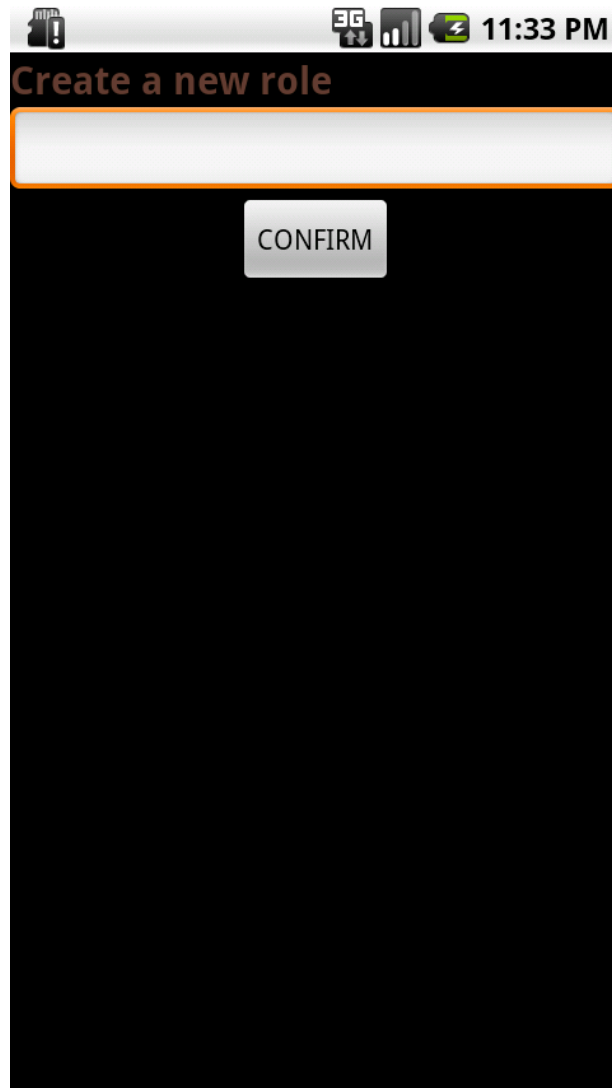


图 5 角色创建界面

4.程序界面切换图

下图列出程序中交互界面的切换流程。

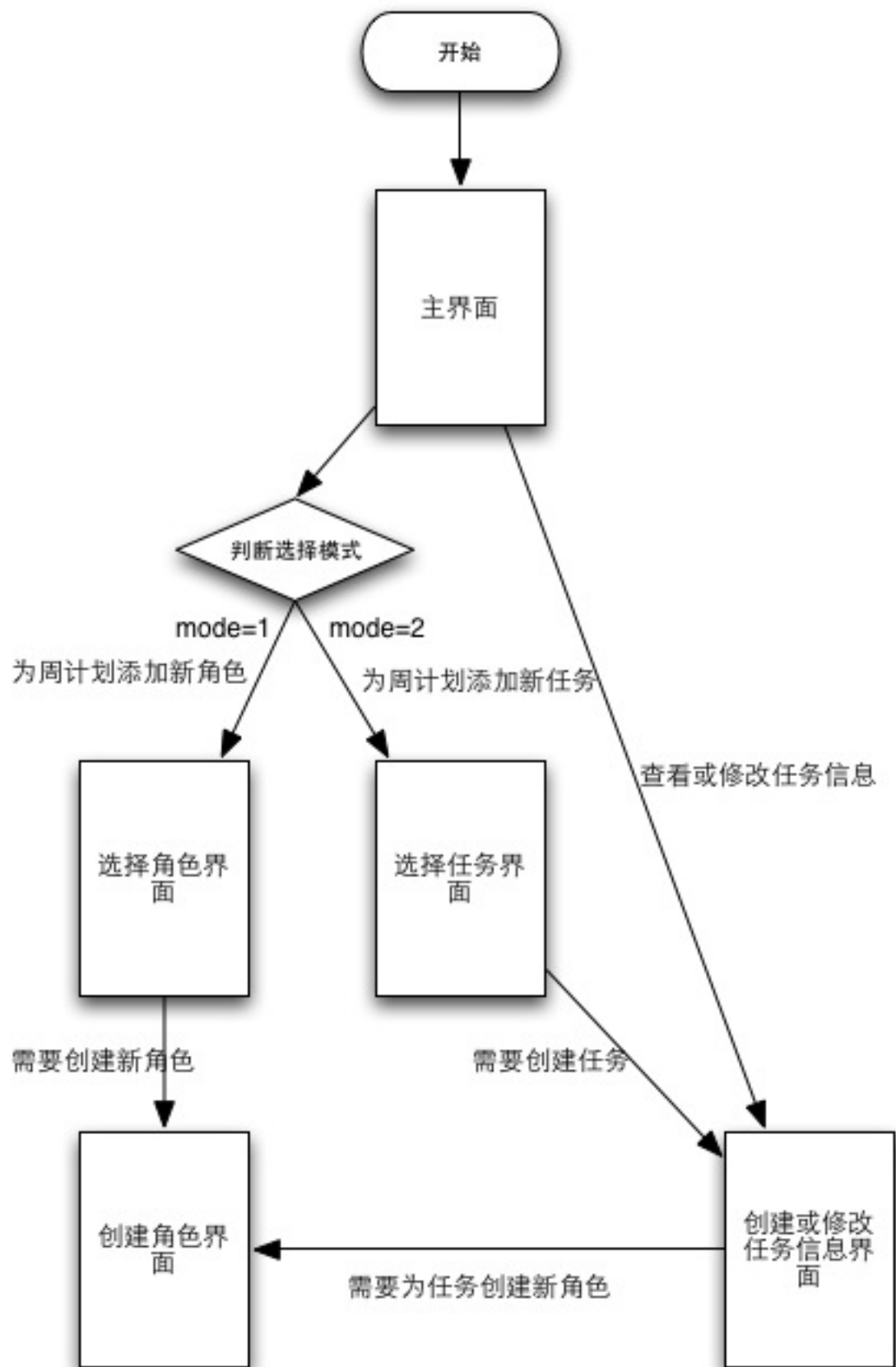


图 6 程序界面切换流程图

5. 类设计

程序创建如下类。

类	描述
AddNewRoleActivity	处理创建新角色的 UI 活动
MainActivity	程序运行的第一个活动，初始化数据库
MainWindowActivity	主界面对应活动
RockRoleChosenActivity	处理添加角色或任务至周计划的活动
Role	角色信息类
RoleRocksLayout	自定义组件，显示周计划中属于某类角色的任务
Task	任务信息类
TaskDetailInfoActivity	显示编辑某一任务的活动
WeeklyCompassDBHelper	封装所有数据库操作的辅助类

6. 数据库设计

应用的数据信息采用 SQLite 数据库存取。以下是数据库中记录的表的信息。

表格 1 角色表

Primary key	RoleID	Integer
	RoleName	String

表格 2 任务表

Primary key	TaskID	Integer
	TaskTitle	String
	TaskContent	String
	TaskStatus	(Not Started - 0, In Progress - 1, Finished -2)
Foreign key	RoleID	Integer

表格 3 周计划表（命名格式为周年，例如 wk1_2012）

	IDType	(0 for taskId, 1 for roleId)
Foreign key	ID	Integer