

目录

1 设计	2
1.1 概述	2
1.2 数据库设计	3
1.3 实现	3
2 功能	4
2.1 主界面	4
2.2 注册与登录	4
2.3 添加记账	6
2.4 收入与支出	7
2.4.1 收支明细	7
2.4.2 支出类别分析	7
3.5 货币设置	8
3 创新性	9
清晰的图表	9
多货币设置	9
多个帐户	10
用户界面设计	10
用户模块	10

1 设计

1.1 概述

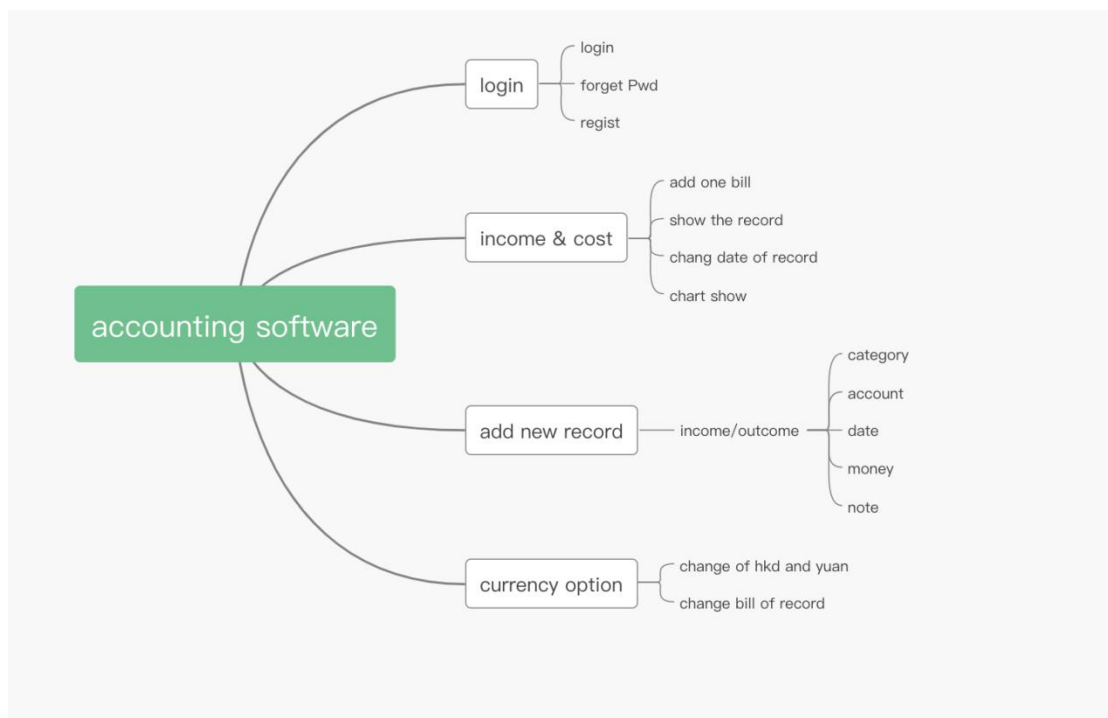
考虑到帐户的弊端，我们想要一个会计软件并且可以记录生活中的每张账单，因此我们考虑设计一个漂亮的界面软件，并针对我们的应用程序软件提供 4 个功能。

首先，“登录”模块分为三个部分：登录模块，忘记密码模块和注册模块，并使用登录模块，用户可以登录我们的系统并将其数据保存在数据库中，然后如果忘记密码，则可以使用忘记密码模块。为了找回，对于第一个用户，他们必须使用注册模块来启动一个新帐户才能使用它，这样可以保护信息记录的安全。

其次，收入和成本模块分为四个部分，“添加一张账单”可以跳转到“添加一张记录”模块，其主界面可以显示该月的每张账单。，有一个按钮可以选择月份和日期，它还可以显示有关成本和收入的饼图，从而清楚地向我们显示。

“添加新记录”可以跳转到具有不同类别（例如饮食）的界面，旅行等，并选择了发生帐单的日期和帐单的确切编号，并且，我们可以键入用于记录特殊信息的节点。

“货币选项”是我们可以更改 HKD 和 CNY 汇率的模块，这对我们大陆来香港的学生真的很有帮助。



1.2 数据库设计

为了实现用户管理，计费记录等功能，我们设计了一个数据库。该数据库包含 4 个表：user_tb，account_tb，basic_tb，exchange_rate。

yxwang2 user_tb userID : varchar(11) pwd : varchar(15)	yxwang2 basic_tb id : int(11) userID : varchar(11) Type : int(11) account : varchar(30) category : varchar(30) cost : float(15,2) currency : varchar(3) rate : float(8,4) note : varchar(100) makeyear : varchar(4) makemonth : varchar(2) makeday : varchar(2) makedate : date createtime : timestamp
yxwang2 account_tb userID : varchar(11) account : varchar(30) remaining : float(15,2) currency : varchar(3) rate : float(8,4)	
yxwang2 exchange_rate userID : varchar(11) currency : varchar(3) rate : float(8,4)	

表 user_tb 执行用户管理，包括用户名和密码。UserID 是主键。

表 basic_tb 管理事务记录。每个交易记录包括用户名，交易类型（收入/结果），交易帐户（例如现金），类别（例如食物），货币（港元/人民币），汇率和交易时间。字段 ID 将自动递增为主键。使用这些字段使用户可以方便地查看基于月份的交易记录，进行消费类别统计并适应用户对不同帐户和货币类型的需求。

表 exchange_rate 管理 HKD 对 CNY 的汇率。

表 account_tb 管理用户帐户。每个帐户都包含用户名，余额，货币和汇率。因此，用户可以指定帐户，检查不同帐户的余额，并在簿记期间设置货币。

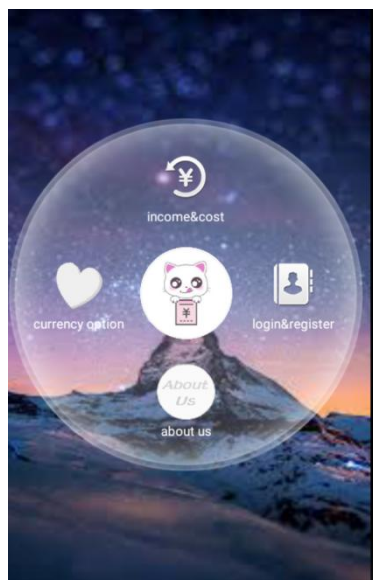
1.3 实现

我们基于 Android Studio 开发了该软件。该数据库基于 MySQL 构建，并且我们使用 PHP 来构建 Web 响应系统，该系统使用 JSON 格式的数据在 Android 应用程序与数据库之间进行数据传输。

2 功能

2.1 主界面

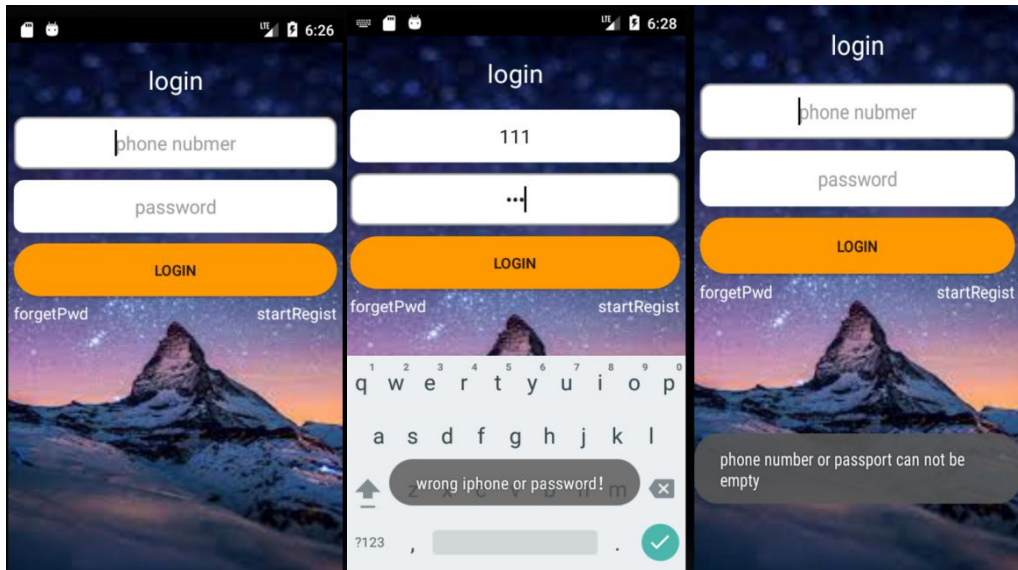
整个界面共有 4 个功能模块，登录， 收入与成本，添加有关我的新记录和货币选项。这六个功能模块随转盘一起旋转，可以通过旋转转盘来显示它们。



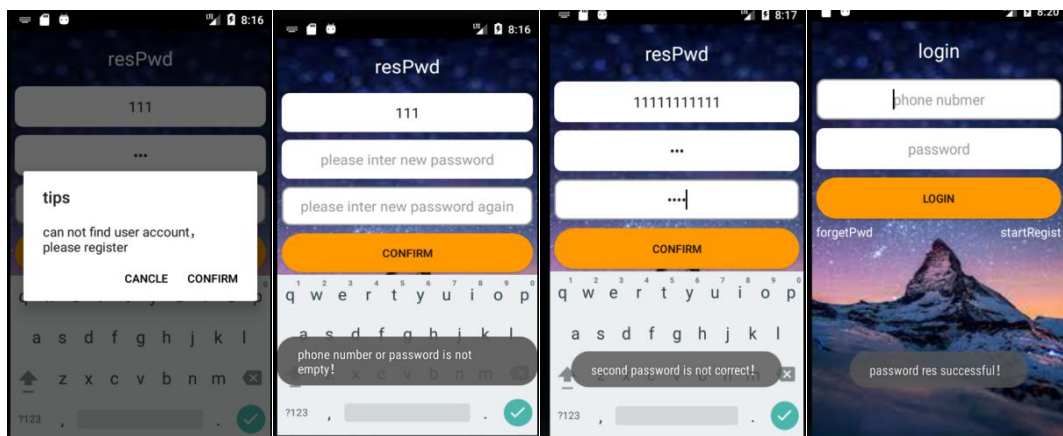
单击相应的按钮跳转到相应的界面。关于我属于该应用程序的简要介绍。以下功能介绍如下。

2.2 注册与登录

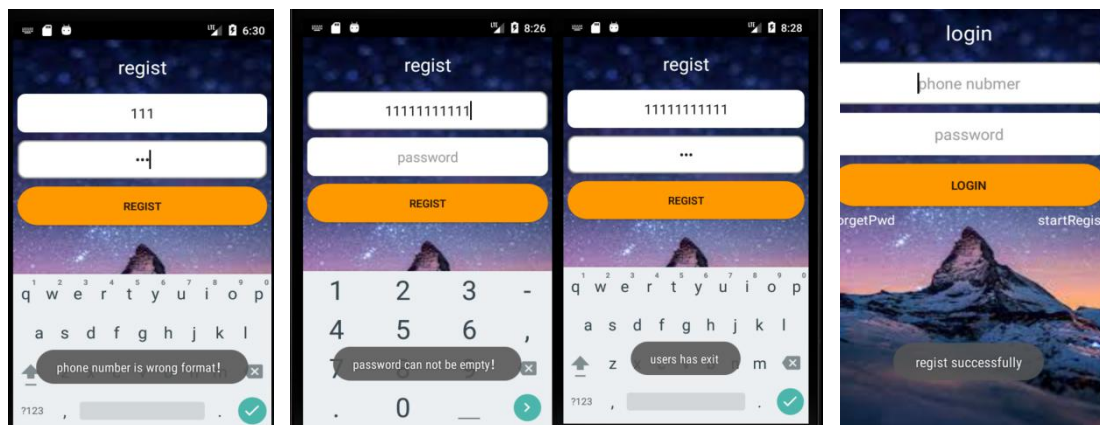
登录界面的主页包括帐号和密码，并显示登录按钮，如果数据库中没有帐号记录或密码不匹配，应用会提示“密码或密码错误”。如果用户不输入密码。界面将显示电话号码或护照不能为空，或者如果帐户和密码正确，则将更改为主页。



忘记密码时提供密码重置。第一个要求是该用户是注册用户，否则将显示“找不到用户帐户，请注册”，第二个，对于更新密码，我们再次验证密码的安全性目的，并且只有在密码通过了两次验证后才允许更改，否则它将显示“第二个密码不正确”，如果一切正常，它将返回登录界面并显示“password res success”。

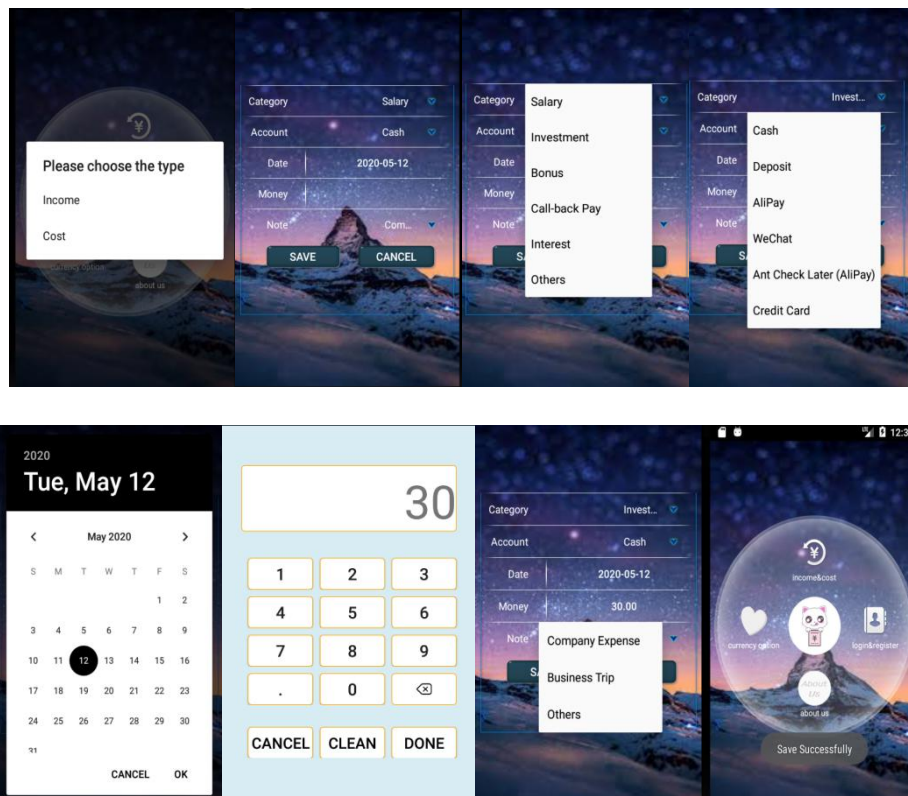


对于初次使用的用户，我们提供了一个注册界面。输入新的用户名和密码，如果使用时没有合适的手机号码格式（大陆号为 11，香港号码为 852+ 8，则显示“电话号码格式错误”。如果用户使用 esit，我们要注册。，将显示“用户已经存在”，一切正常，将显示“注册成功”并返回登录界面。



2.3 添加记账

该模块隐藏在中心，然后单击中心，它将显示一个界面，以显示选择类型（收入和成本）的信息，通过选择一种类型，它将转移到另一个显示诸如种类，帐户，数据，金钱之类的底部的界面，并注意。从选择一个底部开始，每个底部都会为用户提供选择，类别可以选择工资，投资，奖金，回拨工资，利息等。帐户中包含现金，存款，一个支付宝 w^e chat，稍后再检查蚂蚁（一个 Lipay），信用卡，日期是日历格式，而金钱则具有一种更实用，更美观的计算格式。使用便签可以记录公司费用，商务旅行等信息。一旦我们确认，界面将显示“保存成功”。







2.4 收入与支出

该模块由两部分组成：收支明细和类别报告，方便用户管理历史记录和进行类别统计。该模块基于两个片段实现，用户可以在两个功能之间滑动。

2.4.1 收支明细

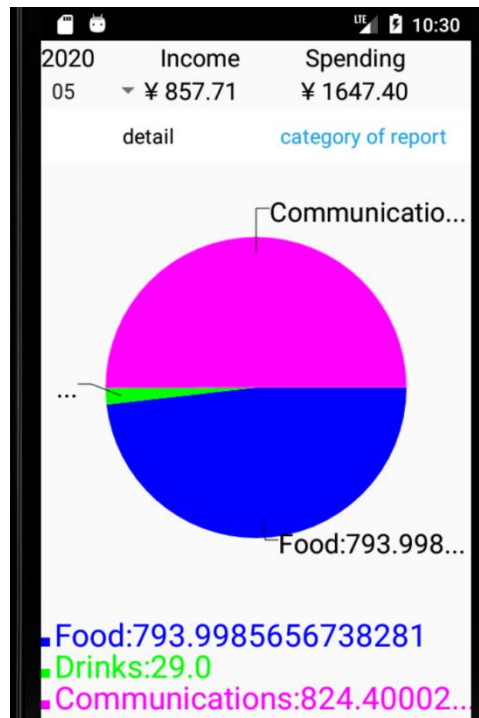
该模块的功能是显示用户的收支明细。用户可以使用左上角的月份过滤功能查看当月的收支记录。在页面顶部，用户可以查看当月的总收入和支出，然后根据显示的汇率将总金额转换为 CNY。

另外，该页面还包括一个按钮，以便用户可以单击以添加新记录。

2020	Income	Spending	01	Income	Spending
05	▼ ¥ 8000.00	¥ 581.40	02	▼ ¥ 8000.00	¥ 581.40
	detail	category of report		detail	category of report
	Drinks	2020-05-15 -HK\$30.00	03	Drinks	2020-05-15 -HK\$30.00
	Salary	2020-05-15 + ¥ 8000.00	04	Salary	2020-05-15 + ¥ 8000.00
	Leisure	2020-05-15 - ¥ 499.00	05	Leisure	2020-05-15 - ¥ 499.00
	Food	2020-05-15 - ¥ 56.00	06	Leisure	2020-05-15 - ¥ 499.00
			07	Food	2020-05-15 - ¥ 56.00
			08		
			09		
			10		
			11		
			12		
+ ADD ONE BILL			+ ADD ONE BILL		

2.4.2 支出类别分析

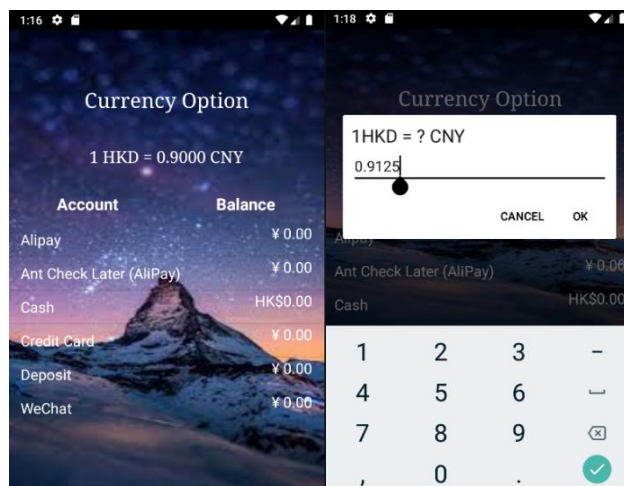
我们设计了“报告”类别，该类别可以显示我们详细记录的每张账单的百分比，既直观又清晰，然后在此模块顶部，我们可以选择月份并查看收入和支出，类别，我们可以详细查看每种类型的总帐户。



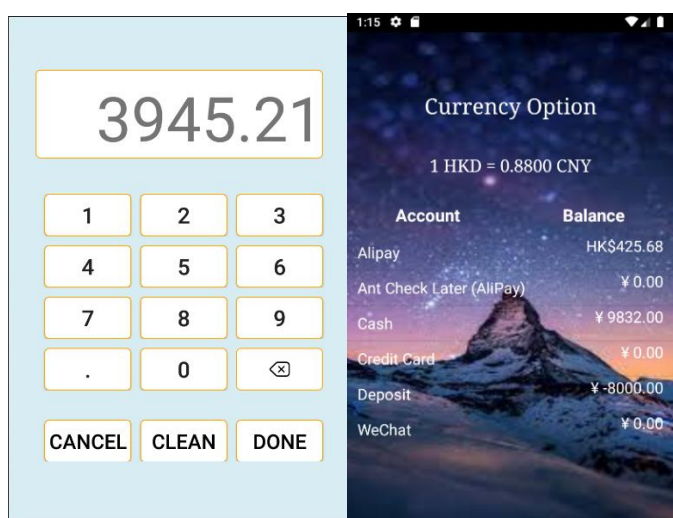
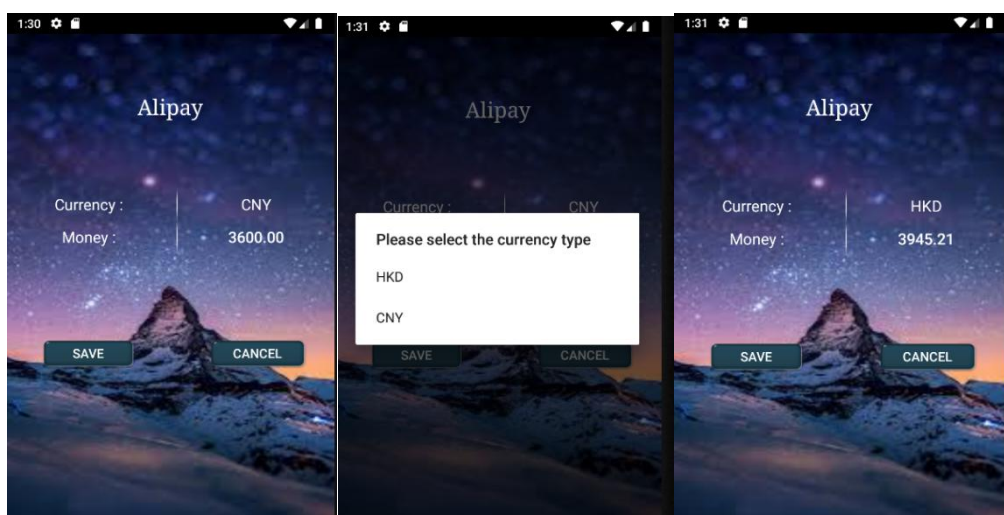
3.5 货币设置

该模块的功能是允许用户为每个帐户进行货币选择，包括汇率设置和帐户设置。

汇率设置是港元与人民币之间的汇率。初始汇率为 0.9000。用户可以单击“1 HKD = 0.9000 CNY”在弹出的对话框中更改汇率。



每个用户有 6 个帐户，包括现金，支付宝，信用卡等。进入此页面后，用户可以查看每个帐户的余额，以方便用户管理其不同帐户。此外，用户可以分别为每个帐户设置货币类型。当用户单击每个帐户时，可以设置每个帐户的货币和余额。切换货币类型后，余额将根据汇率自动转换。用户还可以使用键盘设置余额值。



3 创新性

我们结合了来自大陆的香港学生的汇率换算和簿记需求。此 App 开发为此需求。除了常规功能（例如用于常规会计的“添加帐单”和检查帐单）外，我们还添加了一些有用的功能。

- 清晰的图表

会计应用程序可以浏览整个饼图中的整个账单流，我们发现大小份额为我们提供了一种直观的方式。

- 多货币设置

对于 大陆 学生和经常使用不同货币的人，我们添加了货币换算功能，以换算之间的汇率 港币 和 中国新年，这是市场上几乎所有会计应用程序都没有的功能。相当于根据外观人群为目标用户定制的功能点。

● 多个帐户

用户通常具有多个帐户，例如现金，支付宝，信用卡等。用户进行购买时经常使用不同的帐户。我们的应用程序为用户提供 6 个帐户，以方便他们管理不同的帐户。用户可以查看每个帐户的余额，也可以分别设置每个帐户的货币类型。这是用于管理多个帐户的非常有用的会计软件。

● 用户界面设计

基于希望为该计费应用提供更好的界面的希望，我们还提供了一些功能 关于 UI。根据调查，我们发现并非所有计费应用程序都具有此功能，例如 **Pocket 簿记**。我们将选择功能按钮以制作旋转形式，控制按钮将为卡通升大小，以最大化界面 UI 的外观。

● 用户模块

对于多个方案的注册，请进行方案的定制。这包括，考虑到用户在使用过程中会在第一次登录时发生需要注册并忘记旧用户密码的情况。我们制定了功能模块计划，支持用户针对这些情况进行操作。在实现方式上，我们采用数据库的形式来处理用户数据，并将用户帐号密码信息写入数据库，以实现高效，快速。