

项目描述

“X 健康”应用

一、应用领域说明

这是一个系统建模练习，重点强调应用领域的问题与逻辑。该练习的领域是在手机上提供一个“健康助手”的应用。该应用的界面和功能来源于某手机预装软件“X 健康”。以下的界面均来源于“X 健康”应用，这些界面展示了健康类手机应用的一些需求和约束。

二、界面与操作说明

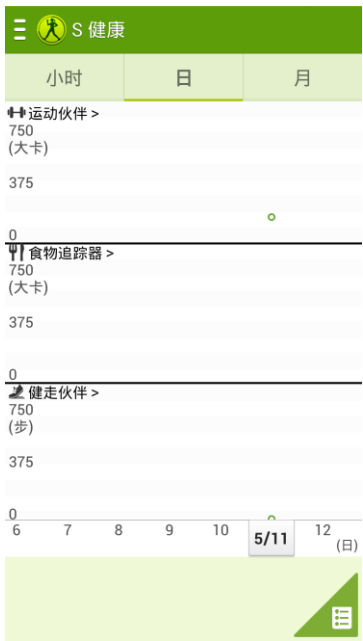
*Screenshot 1* 显示了健康应用关注的核心问题，即能量消耗与能量补充之间的平衡。通过控制能量消耗与能量补充之间的关系，用户可以实现科学地锻炼与减肥。围绕这个核心问题，运用智能手机传感器和外部设备，开发各种功能为用户提供高品质的健康服务。

*Screenshot 1* 显示了手机用户当天健康状态。包括运动状态，用燃烧的卡路里/建议或规划的卡路里表示；餐饮状态，用卡路里摄入量/建议或规划的卡路里表示。下面是用户最近一次测量的体重。它集中展示了用户的健康状态，方便用户了解自己的运动与饮食概况。

如果用户想进一步了解最近的运动与饮食的情况，点击右下角图标标志，获得历史记录 *Screenshot 2*。用户可以方便查看自己按小时的明细，按天、月的汇总。点击右下角主菜单图标，返回 *Screenshot 1*。



Screenshot 1



Screenshot 2

*Screenshot 3* 是运动伙伴，它显示了用户当天的运动记录，包括运动种类和对应的卡路里消耗情况。点击健走伙伴记录，得到健走伙伴记录的用户当日健走的各种参数与细节 *Screenshot 4*。

*Screenshot 5* 是用户开始健身的界面，也称健身伙伴。内容包括健身时长、距离、速度、目标等。用户可以选择健身运动类型 *Screenshot 6*，设置运动目标 *Screenshot 7*，可以打开关闭音频导览，或选择手机中你喜欢的运动背景音乐，让你的健身过程更富有乐趣。



Screenshot 3



Screenshot 4



Screenshot 5



Screenshot 6



Screenshot 7

完成设置后，用户点击开始进入健身记录状态。如果用户没有打开 GPS，系统提示用户设置 GPS，以方便系统利用传感器，完成必要的记录工作。

系统记录健身数据的主流程是，用户点击开始，系统进入记录状态；用户点击暂停，系统从记录转换转到暂停状态 *Screenshot 8*；用户可以选择继续健身，也可以结束这次健身活动。

在健身过程中，用户可点击右上角地理位置图标，系统进入位置信息可视化状态 *Screenshot 9*，用户当前位置及轨迹都显示在电子地图上。点击左上角返回键进入非地图状态。

当用户点击停止按钮结束这次健身，这次健身的详细信息和用户轨迹都显示在总结页面上 *Screenshot 10*，如果用户配置了其他智能穿戴设备，如心率记录设备，这些结果也会被记录。这时用户可以选择保存这次健身记录，也可以放弃。



*Screenshot 8*



*Screenshot 9*



*Screenshot 10*

用户也可以添加其他运动，记录卡路里的消耗。在 *Screenshot 3* 上点击“+”按钮，系统列出常见运动类型列表，以及单位时间消耗卡路里数量，用户选择运动类型，设置运动时长，即在 *Screenshot 3* 上添加一个新的运动。

用户也可以删除这些运动记录，仅需长按该运动记录列表项。

*Screenshot 11* 是食物跟踪器。它记录用户进餐摄入卡路里的情况。用户点击添加餐点，系统要求用户输入日期、时间、类型（早餐、中餐、晚餐、小吃），食物信息，照片和评论 *Screenshot 12*，系统将添加一条卡路里记录。点击右下图表标志，可得到卡路里摄入记录清单 *Screenshot 13*，你可以方便地管理该清单。



*Screenshot 11*



*Screenshot 12*



*Screenshot 13*

*Screenshot 14* 是系统的主菜单。主页是 *Screenshot 1*；运动伙伴是 *Screenshot 3*；食物跟踪器是 *Screenshot 11*。健走伙伴提供了简便的记步应用；舒适程度记录了运动当天的温度、气压、PM2.5 等，这些都是根据你所在城市的位置，从互联网天气服务商那里获取的；体重，给你每次称体重后，记录时间、体重；设置是设置系统需要的用户、软件与硬件配置信息 *Screenshot 15*。



*Screenshot 14*

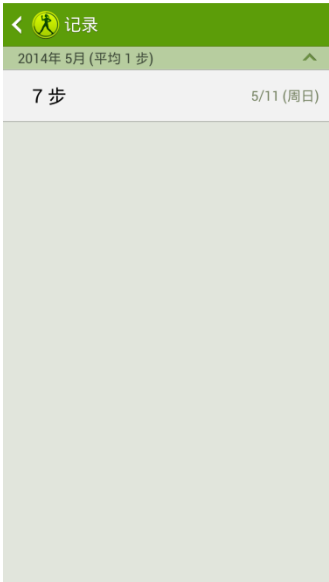


*Screenshot 15*

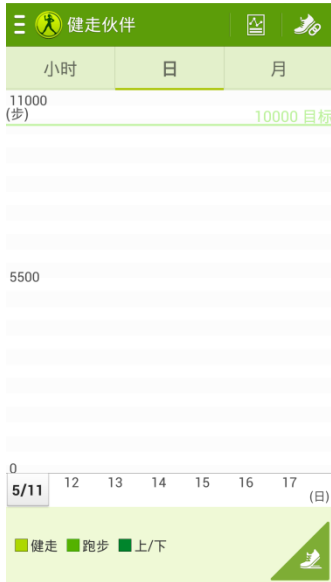
*Screenshot 16* 健走伙伴。它是健身伙伴健走功能的简化版。它的图标和功能都与健身伙伴一致，见面统一，方便用户使用。健走伙伴不支持 GPS 功能，仅有记录明细，图表，但多了一个成就分享功能 *Screenshot 16-18*，该功能可以分享健走记录到微信，微薄等 SNS 平台。



*Screenshot 16*



*Screenshot 17*



*Screenshot 18*