基于iOS的宠物社交互动社区

系统的设计与实现

北京信息科技大学计算机学院 翁培钧 2015011206

一、选题背景和研究意义

饲养宠物已成为我国普遍的社会现象，单身青年和空巢老人越多，宠物饲养越热情。这两方面原因促成我国宠物行业进入了增长高峰期。目前，宠物行业存在以下问题，一是对宠物和主人提供的服务不完整；二是主人之间分享饲养经验渠道较少，相关知识沉淀受限；三是宠物和主人较难进行差异性服务定制。

二、主要研究内容

抽象宠物实体如遛狗、撸猫、吃饭及喝水行为，这些行为所产生的数据将由评分系统进行日、周和月三个维度的评分，评分将作为衡量宠物是否健康的依据。

结合用户的GPS信息可寻找到附近的猫狗，并使用即时通讯模块与其它宠物主人进行在线聊天。在朋友圈中发布多种排版格式的推文，可对其它推文进行评论和点赞。

三、研究过程

了解宠物生理特征,熟悉宠物生活习性、饲养过程中的注意点和宠物对生活环境的适应程度。

构建产品原型以最小化可实行产品进行设计。业务原型结合宠物相关产业链进行业务上下游原型搭建，初步验证产品业务的可行性。

客户端和服务端分别进行开发。客户端基于iOS使用Swift语言及衍生框架采用MVC设计模式进行编码。服务端基于Django框架，结合Redis、MySQL、Nginx等组件搭建高可用服务。API遵循RESTful风格的JSON 格式。

测试围绕提升产品的可用性、可靠性等指标进行。发布到TestFlight众测平台，依据用户反馈进行优化。

四、研究成果及创新点

系统中涉及模拟宠物真实生活行为，如食物和水的消耗、遛狗撸猫等行为。在保证隐私的情况下，结合宠物各个品种的标准值进行同等替换与宠物体征指标数据归类统计，计算后产出评分，通过评分反馈宠物健康情况。

信息流是产品社交属性的基本内容，结合了“推”“拉”两种展示策略，结合自研排版引擎达到无缝数据加载。

五、导师评语