

基于用户体验的时间管理类App界面设计

——以Forest专注森林App为例

徐丁瑶

南京林业大学人文社会科学学院, 江苏 南京

收稿日期: 2024年10月16日; 录用日期: 2024年12月5日; 发布日期: 2024年12月13日

摘要

在移动互联网高速发展的背景下, 用户对于时间管理工具的需求日益增加, 但当前市场上的时间管理类APP普遍存在界面设计复杂、操作不便、用户粘性不足等问题。基于此, 本文以Forest专注森林App为例, 从用户体验的角度出发, 结合视觉设计与功能性分析, 探讨时间管理类App界面设计中的用户体验优化问题, 以期为开发者和设计师创建更具吸引力和实用性的时间管理工具提供参考。

关键词

用户体验, 时间管理App, 界面设计

Interface Design of Time Management Apps Based on User Experience

—A Case Study of the Forest Focus App

Dingyao Xu

College of Humanities and Social Sciences, Nanjing Forestry University, Nanjing Jiangsu

Received: Oct. 16th, 2024; accepted: Dec. 5th, 2024; published: Dec. 13th, 2024

Abstract

In the context of rapid development of the mobile internet, the demand for time management tools among users has been increasing. However, current time management apps in the market generally suffer from complex interface design, inconvenient operation, and insufficient user engagement. Therefore, this paper takes the Forest app as an example and explores user experience optimization in the interface design of time management apps from a user experience perspective, combining

visual design with functional analysis. The aim is to provide reference for developers and designers to create more attractive and practical time management tools.

Keywords

User Experience, Time Management App, Interface Design

Copyright © 2024 by author(s) and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY 4.0).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

1. 引言

互联网不仅使得人们的时间感知与时间观发生了变化，也从时间维度促成人们的行为变化，移动互联网应用更是加剧了这些变化。当下，智能终端已经嵌入人们日常生活并衍生出新的社会行为类型——数字化生存。高度的媒介卷入也意味着高度的媒介依赖，人们日均在手机上花费的时间大大增加，越来越难保持长时间的专注力。在此背景下，学习时间管理 App 应运而生，它是一种效率型 App，主要用途是提醒并督促用户完成所设定的任务，提高用户的时间控制与利用效率。学习时间管理 App 以“番茄工作法”为原理：使用番茄工作法，选择一个待完成的任务，将番茄时间设为 25 分钟，专注工作，中途不允许做任何与该任务无关的事，直到番茄时钟响起，然后划除已完成的任务并短暂休息(3~5 分钟)，每 4 个番茄时段可休息 25 分钟。

目前手机应用市场上的学习时间管理 App 有：forest 专注森林、番茄 ToDo、时光序、极简待办、番茄自习室等。该类 App 一经出现便经由创新扩散与衍生传播，为用户赋予日程梳理、效率提升、自我追踪的高效时间管理能力。然而，当前市场上的时间管理应用普遍存在界面设计复杂、操作不便、用户粘性不足等问题，严重影响了用户的使用体验。在此背景下，用户体验逐渐成为 App 设计的重要考量因素。良好的用户体验不仅能够提升用户的满意度，还能增强应用的使用频率和用户忠诚度。Forest 专注森林 App 因其独特的功能和设计理念，成为研究用户体验优化的一个典型案例。本文将从视觉设计、交互设计、功能性设计等多维度出发，深入探讨提升时间管理类 App 用户使用体验的有效途径，进而期望推动时间管理工具的设计创新，以更好地满足用户的实际需求。

2. 用户体验概述

用户体验(User Experience, UX)概念由唐纳德·诺曼在 20 世纪 90 年代首次提出，并迅速成为产品设计领域的重要理论基础。用户体验指的是用户在与产品、系统或服务互动时，产生的一系列感知、情感和态度反应[1]。它不仅涵盖了用户在实际操作中的功能性体验，还包括了情感上的满意度、愉悦感等更为主观的感受。用户体验的内涵广泛，涉及到用户与产品交互的所有方面，包括视觉设计、信息架构、操作便捷性和整体服务等多维度因素。由于用户体验具有高度的主观性和情境依赖性，它容易受到外部环境、个人偏好和使用场景的影响，且会随着时间和技术的发展而不断变化[2]。

用户体验设计的核心原则是以用户为中心，通过深度理解用户需求和场景来优化产品功能和界面设计。诺曼[3]在《情感化设计》一书中将用户体验划分为三个层次：本能层、行为层和反思层。本能层关注产品的外观、质感和直觉体验，这是用户对产品的第一感知；行为层关注用户在使用过程中的功能性体验，强调操作的流畅度、可用性和舒适性；反思层则关注产品与用户之间的情感联系，涉及更深层次的认知和情感

反馈。反思层的体验通常对用户产生持久影响，可能会塑造用户对产品的整体态度和长期使用行为。

总之，用户体验的核心在于满足用户的期望，通过设计优良的交互体验来提升用户对系统的主观认知。良好的用户体验不仅有助于提高用户的满意度，还能够增加产品的用户粘性和市场竞争力。随着数字化产品与服务的日益普及，用户体验的设计已成为产品成功与否的关键因素。因此，设计师应从用户的需求和期望出发，构建更加人性化的交互设计，从而实现系统的可持续发展与优化。

3. 基于用户体验的 APP 界面设计

3.1. 用户体验分析

互联网产品兴起之后，用户体验(User Experience, 简称 UE 或 UX)理念在人机交互的发展领域逐渐受到重视。Jesse James Garrett 在《用户体验要素》一书中提出了用户体验的五个层次，包括：战略层、范围层、结构层、框架层、表面层。内涵依次是：明确产品目标和用户需求、产品功能设定与内容需求、交互设计与信息架构、界面信息与导航设计、界面视觉表现设计，五要素囊括了要打造一个完整的互联网产品所需考虑与设计的各个方面，这些内容直接或间接影响到产品的用户体验。

根据 Jesse James Garrett [4]的用户体验五层次理论，本文将对 Forest 专注森林 APP 的用户体验进行分析，分别从战略层、范围层、结构层、框架层和表现层探讨其设计思路和优化方向。

(1) 战略层：应用目标、用户需求

在战略层，Forest 专注森林 APP 的核心目标是帮助用户提高专注力，形成良好的时间管理习惯。用户需求则主要集中在两方面：一是需要有效的工具来抵抗分心，提高工作或学习效率；二是希望在使用过程中获得心理上的激励与成就感。因此，Forest 通过游戏化的方式，将专注时间与虚拟树木的生长相结合，满足了用户既希望提高专注力，又希望获得反馈和奖励的双重需求。

在以用户需求为中心的线索上，Forest 通过专注时间的可视化反馈，明确了“帮助用户专注”的目标；而在以产品定位为中心的线索上，设计师深入分析了用户对时间管理工具的期待，提出了通过游戏机制提升用户专注度的产品策略。

(2) 范围层：功能规格、内容需求

在范围层，Forest 的功能设计围绕用户需求进行筛选和整合。用户不仅希望获得简单的时间计时功能，还希望能够与其他用户互动，获得更多的成就感。Forest 通过增加“种树”的奖励机制，用户在设定专注时间的过程中可以获得虚拟树木的生长反馈，同时，该应用还增加了社交分享功能，用户可以通过与朋友分享“专注森林”，进一步增强用户的参与感与动力。因此，Forest 的范围层功能不仅涵盖了基础的时间计时功能，还根据用户的心理需求，增加了游戏化的成长激励功能，并对功能的优先级进行了合理安排，以满足用户专注与互动的双重需求。

(3) 结构层：交互设计、信息架构

在结构层，Forest 专注森林 APP 的操作逻辑是围绕用户如何高效使用时间管理工具进行设计的。用户在设置专注时间后，通过启动计时功能进入专注模式，在此过程中无法使用其他干扰应用，这一逻辑清晰而直接，符合用户期望。同时，Forest 通过简洁的操作流程，使得不同功能模块之间的衔接顺畅，用户在设定时间、查看成果和分享过程中，可以顺利完成任务。在信息架构方面，Forest 有效地组织了专注时间的设定、虚拟树木的生长反馈以及用户的个人专注记录等内容，确保了用户在使用 APP 的过程中，能够迅速找到需要的功能模块。

(4) 框架层：界面设计、导航设计

框架层是用户体验设计中从抽象到具体的转化环节。在 Forest 的界面设计中，用户界面的简洁性和

直观性被放在了首位。功能按键的布局经过精心设计，确保用户可以快速启动专注模式或查看记录。界面中的虚拟树木和时间显示被放置在醒目的位置，强化了用户专注时间与虚拟反馈的直接联系。同时，导航设计简洁明了，用户可以轻松切换至其他功能模块，如历史记录、设定奖励等，避免了复杂的操作过程。Forest 以专注时间为核心，将重要的数据信息(如时间进度和奖励反馈)直观地呈现在用户面前，减少了用户的认知负担，提高了整体的易用性。

(5) 表现层：视觉设计

在表现层，Forest 通过其独特的自然风格界面，营造出放松与专注并存的视觉体验。应用采用清新的绿色和自然元素作为主基调，界面简洁、清新，符合用户在时间管理类 APP 中追求放松与专注的心理预期。树木的生长过程以简约而美观的动态形式展现，不仅增强了用户的沉浸感，还在视觉上给予用户心理上的鼓励与反馈。同时，Forest 的字体设计和颜色搭配也经过了精心调整，整体以柔和的绿色调呈现，确保信息传递的清晰性和视觉舒适度，使得用户在长时间使用过程中不会产生视觉疲劳，进一步提升了用户体验。

3.2. 用户体验需求层次分析

经过对现有文献的整理和汇总，目前有关用户体验需求的相关理论有马斯洛需求层次理论[5]和唐纳德·诺曼[3]的用户体验三层次等。本文选取马斯洛需求层次理论作为指导分析。

马斯洛需求层次理论由美国心理学家马斯洛提出，它是行为科学的重要理论，也是设计心理学的重要理论。马斯洛将人的需求划分为线性的、从低到高的五个层次的需求，分别是生理需求、安全需求、社交需求、尊重和自我实现的需求，安全需求为人的重大基础需求。

在生理需求层面，Forest 提供了基本的时间管理功能，如计时器和专注记录。这些功能的实现是用户使用 APP 的基础，确保用户能够有效地记录和管理自己的专注时间。设计者通过直观的界面布局，确保用户能够轻松操作，满足他们对时间管理工具的基本需求；随着用户对应用的深入使用，安全需求逐渐显现。用户希望在使用 Forest 时，能够保证他们的个人数据和专注记录不被泄露。因此，Forest 在设计上采取了安全措施，如数据加密和隐私保护设置，使用户在使用过程中感到安心。这种保障不仅提升了用户的信任度，也促进了他们的长期使用；在社交需求层面，Forest 通过引入社交功能来增强用户体验。用户可以添加好友与朋友分享自己的专注时长和树木成长情况，并且在好友列表可以看到实时的当日或当周专注排名情况，满足了人们渴望获得社交认可和支持的需求。通过这种互动，用户在专注的过程中获得了来自他人的激励，进一步增强了使用 APP 的动机；尊重需求体现在用户希望通过使用 Forest 提高个人生产力和自我价值的认同。Forest 通过可视化的成就展示，帮助用户直观地看到自己的专注时长和进步。这种反馈机制使用户感到被尊重和认可，激励他们持续使用 APP，以实现更高的个人目标；在自我实现需求层面，Forest 鼓励用户设定个人的专注目标，并在完成目标后给予积极反馈。通过种树和生长的可视化，用户能够感受到自己的成长和进步。这种设计不仅帮助用户建立长期的专注习惯，还促进了他们在时间管理上的自我提升。

3.3. 界面设计分析

界面设计(UI 设计/User Interface Design)是一个广泛的概念，主要指人与物体之间的互动界面或接口。从字面意义上看，它由用户和界面两部分组成，但实际上还涵盖了用户与界面之间的交互关系。因此，可以将其细分为三个主要方向：用户研究、交互设计和界面设计。界面设计作为人与信息互动的桥梁，是信息产品的功能承载体和显著特征。它代表了从信息架构到表现层的整个系统中，用户能够感知和使用的“可用形式”。以视觉为主的界面设计注重视觉元素的组织与呈现，这也是其强调的“可见性

(Visibility)”。这是物理表现层的设计，每一款产品或交互形式都以这种形态存在，包括图形、图像、图标(Icon)、色彩和文字设计等，用户通过这些元素来操作系统[6]。

色彩搭配在 Forest 的设计中起着至关重要的作用。研究表明，色彩不仅影响用户的情绪和心理状态，还能引导用户的注意力。Forest 选择了以绿色为主色调，这一选择不仅与其“专注森林”的主题紧密相连，还传达了自然、放松和生机的感受。见图 1。绿色通常与平静和和谐相关，这种视觉体验能够在潜意识中帮助用户减轻压力，增强专注力。此外，Forest 在界面中灵活运用色彩对比，通过不同的色块标识功能模块，使用户能够快速识别并操作所需功能。此种设计策略遵循了色彩心理学的原则，最大限度地提升了视觉传达的有效性。



Figure 1. Forest App homepage

图 1. Forest App 首页

在交互设计方面，Forest 专注森林 APP 通过简化用户操作流程，确保用户能够轻松完成任务。其设计遵循了人机交互的基本原则，重点考虑用户的行为习惯与心理预期。例如，在设置专注时间的过程中，用户只需进行简单的滑动和点击，界面的反馈机制实时更新，使用户能够即时获取所需信息。这种直观的交互设计大大降低了用户的学习成本，提升了整体的可用性。根据格式塔心理学的原则，Forest 通过良好的信息架构和逻辑顺序设计，使用户在使用过程中能够自然而然地形成正确的操作路径，增强了用户的满意度。

用户反馈机制是 Forest APP 设计中的另一个重要方面。及时的反馈不仅可以增强用户的参与感，还能有效提升用户的使用体验。当用户完成专注时间后，APP 通过视觉动画展示树木的生长，这种生动的反馈不仅让用户感受到自己的努力得到了认可，还鼓励他们在未来继续使用该应用。见图 2。这一机制反

映了心理学中的强化理论，即通过正向反馈激励用户维持良好行为。此外，Forest 还通过数据可视化展示用户的专注历史和成就，使得用户能够直观地感知到自己的进步，从而提高其自我效能感。这种反馈机制不仅增加了用户对应用的依赖性，也为其长期使用提供了动力。

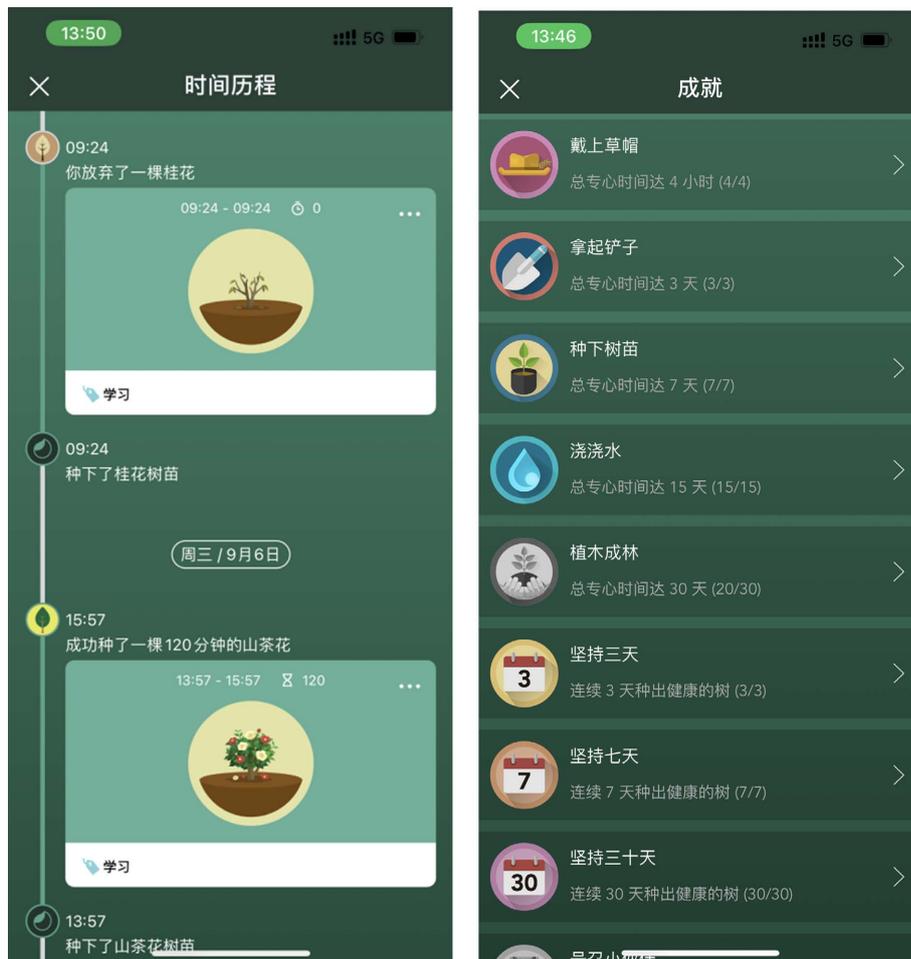


Figure 2. Feedback and achievements page of the Forest App
图 2. Forest App 的反馈和成就页面

4. 基于 Forest 专注森林的 APP 设计原则

4.1. 产品定位

在现代快节奏的生活中，注意力分散成为了普遍的社会现象，尤其在学习和工作场景中，用户常常面临着多重信息的干扰。Forest 专注森林 APP 应运而生，其产品定位明确，旨在帮助用户提高专注力，并形成有效的时间管理习惯[7]。该应用通过将专注的过程与虚拟树木的生长相结合，以寓教于乐的方式激励用户，让他们在提高工作效率的同时，也能够享受到心理上的满足感。

从目标用户群体的角度来看，Forest 主要面向学生、职场人士和任何希望提升专注力的用户。针对这些特定群体，Forest 通过功能设计与用户心理的结合，提供个性化的使用体验。用户在使用过程中，不仅能够设置专注时间，还可以通过虚拟树木的生长过程直观地感受到自己的进步，这种设计策略有效地提高了用户的参与感和忠诚度。

进一步而言，Forest 的产品定位还强调了社交互动的重要性。应用中引入的分享功能，使得用户能够与朋友进行互动，分享自己的专注成果。这一策略不仅丰富了用户体验，还创造了一个互相激励的社群氛围，增强了用户的社交归属感。因此，Forest 不仅仅是一款时间管理工具，更是一个促进个人成长和社交互动的平台。

4.2. 设计原则

通过前期对用户体验理论的研究，以及对时间管理类 APP 的深入分析与目标用户需求的收集，本文以唐纳德·诺曼的情感化设计三层次理论为指导。在借鉴现有时间管理类 APP 界面设计要素的基础上，规避当前在交互设计和视觉呈现方面存在的问题，构建出“Forest”专注森林 APP 的设计原则。见表 1。

Table 1. Design principles of the Forest App

表 1. Forest App 设计原则

唐纳德·诺曼三层次理论	用户的时间管理类 App 需求体验
本能层	审美性
行为层	交互流畅性
反思层	反馈与激励

(1) 审美性原则

为了保证 Forest 专注森林 APP 的审美性，从界面设计要素方面入手。在图形图像方面，植物图标的设计采用了卡通化和拟物化相结合的风格，图标的色彩丰富但不过于繁杂，使得界面在视觉上保持清新自然的风格，符合 APP 的主题定位；在图标设计中，所有图标均采用了统一的风格，避免出现视觉上的突兀感；在色彩方面，APP 以绿色为主色调，并在不同的功能区域使用了浅绿和白色的搭配，这种配色不仅与环保、自然的主题契合，还能给用户带来宁静、放松的感觉。同时，重要按钮和操作区域使用了醒目的绿色，以确保用户能快速识别并操作；在文字方面，为了保证在不同终端上的良好展示，APP 采用了清晰简洁的字体，并合理地控制了字号大小，使得用户在操作过程中能够轻松阅读信息而不会感到视觉疲劳。

整体而言，Forest 专注森林 APP 在界面布局上注重简洁与一致性，通过统一的色彩规范和图标风格，确保了品牌调性的一致性，同时为用户提供了良好的视觉体验。

(2) 交互流畅性原则

为了保证“Forest 专注森林”APP 的交互流畅性，首先，需要明确“Forest”APP 的产品定位和目标用户的使用动机，其次，分析目标用户的行为逻辑，最后，构建与用户行为逻辑相匹配的交互流程。

依据前期的调研结果，专注类 APP 的目标用户群体可以按照使用动机分为：提高工作效率的用户和提升专注力的用户，本文将提高工作效率的用户作为目标用户群体进行研究。通过对现有平台和目标用户的分析，并根据用户的认知心理分析用户到达某个页面的路径，设置用户的专注流程：打开 APP 进入主页 - 选择专注时长 - 开始种树计时 - 完成专注时间并获得虚拟奖励。同时，设置用户的社区流程：打开 APP 进入社区模块 - 查看其他用户的专注成果 - 点赞或评论他人的专注进展。见图 3。为了保证交互流程的流畅性，不应单纯从数理逻辑或简单的功能分类进行设计，还需要考虑用户的实际行为模式。首先，根据目标用户的行为逻辑，抽取“Forest”APP 的核心功能点。在主界面上突出重要功能，如专注时长设定、虚拟树种选择、社区互动等，确保用户能够轻松找到所需功能。其次，依据逻辑顺序确定功能点的层级和关系，推导每个交互步骤的信息呈现，确保用户能够快速理解并高效使用。最后，对梳理出

的交互流程进行测试和优化，以确保交互体验的流畅性和准确性。

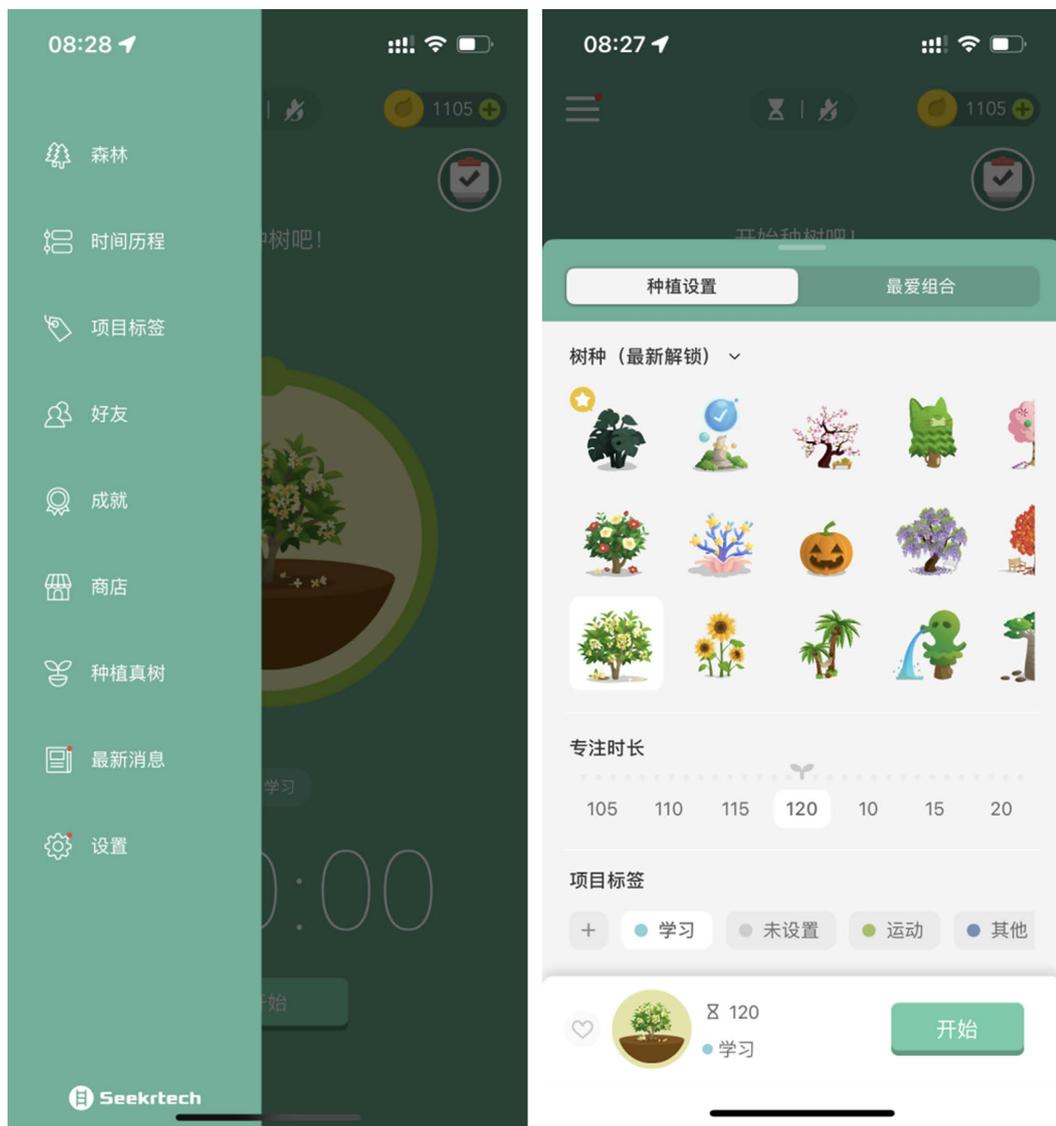


Figure 3. Navigation bar and planting page settings of the Forest App

图 3. Forest App 导航栏和种植页面设置

(3) 反馈与激励原则

为了提升用户的积极性和持续参与度，“Forest 专注森林”APP 需要在用户完成任务的过程中提供及时的反馈与有效的激励机制。首先，设计明确的反馈系统，确保用户在专注时间结束后能够立即获得视觉或音效上的反馈，例如树木的生长动画或成就解锁提示。这种反馈不仅可以让用户感受到阶段性成果，还能够加强其对专注任务的认同感。

其次，通过虚拟金币奖励、等级提升或解锁更多专属树种等激励机制，增强用户的成就感与归属感。用户可以通过持续专注获得积分或虚拟货币，这些奖励可以用于兑换限时树种或其他个性化装饰，激发用户的长期使用兴趣。见图 4。

为了进一步提升用户的成就感，APP 还可以设定每日、每周或每月的专注目标，达成目标后给予用

户勋章或排行榜奖励，形成良性循环，促使用户不断挑战自己，保持专注。通过反馈与激励的有效结合，APP 能够不断强化用户行为，让他们在专注任务中获得成就感和乐趣，最终提升整体使用体验。



Figure 4. Store page of the Forest App
图 4. Forest App 商店页面

5. 结语

产品设计的核心目标在于优化用户的交互体验，只有深入理解并满足用户的需求，才能在日益激烈的市场竞争中脱颖而出。以用户为中心，专注于提升用户的使用流畅性和满足感，是当下 APP 界面设计的首要任务。通过不断优化用户体验、提升交互流畅性，实现用户体验的最大化，才能真正设计出让用户青睐的产品。经过对 Forest 专注森林 APP 的产品定位、信息架构、视觉与交互设计的一系列探索，未来在产品的推广与优化过程中，仍需进一步思考如何更好地增强用户体验，从而提升用户的认同感与满意度。

注 释

文中所有图片均为作者截图或自绘。

参考文献

- [1] 辛向阳. 从用户体验到体验设计[J]. 包装工程, 2019, 40(8): 60-67.
- [2] 丁一, 郭伏, 胡名彩, 等. 用户体验国内外研究综述[J]. 工业工程与管理, 2014, 19(4): 92-97+114.
- [3] Norman, D.A. (1988) *The Design of Everyday Things*. *Design of Everyday Things*, **26**, Article 166.
- [4] 詹姆斯·加勒特. 用户体验要素: 以用户为中心的产品设计[M]. 北京: 机械工业出版社, 2011: 19-30.
- [5] 亚伯拉罕·哈罗德·马斯洛. 动机与人格[M]. 西安: 陕西师范大学出版社, 2010.
- [6] 王泳力. 基于用户体验的购物类 APP 界面设计[J]. 工业设计, 2020(9): 79-80.
- [7] 欧楚颖. 学习时间管理 App 的用户构成、行为与评价分析[J]. 新媒体研究, 2019, 5(22): 8-12.