

DESIGN WORKS OF
2018-2025



INDUSTRIAL DESIGN PORTFOLIO.

// 工业设计作品集

肖娅娴 //

PRODUCT DESIGN COLLECTION
UI DESIGN WORKS
GRAPHIC DESIGN WORKS

PORTFOLIO OF XIAO YAXIAN

INDUSTRIAL DESIGN
COLLECTION





Design Works Contents .

01 APP设计
UI&UX .

/ Rolling Ball
转动吧！球
颈椎锻炼游戏APP



02 产品设计
ID .

/ Meotrist
喵趣
智能猫砂盆



03 品牌设计
VI手册 .

/ THE SIX PAI
第六派
无人零售品牌



04 其他作品
other .

/ 导播系统机柜设计

/ 7米/8米公交车方案

/ 工业过程模拟软件图标设计

/ 网页设计、海报设计等

. 作品集目录





Resume . Information



肖娅娴
Xiao Yaxian
Age : 25
Tell : 18857391235
E-mail : xyacxyx@163.com
本科院校
上海大学 机电工程与自动化学院
工业设计
研究生院校
华东理工大学 艺术设计与传媒学院
机械（工业设计工程）

荣誉奖项

- 第十届“上图杯”先
进成图技术与创新
设计大赛创新设计
竞赛一等奖
- 2023中国高校计算
机大赛2023移动应
用创新赛 主赛道
国家级 二等奖
- 2023中国高校计算
机大赛2023移动应
用创新赛 创意赛道
省部级 一等奖

实践经历

2021年07月
上海易得康科技有限公司
平面设计实习生

2022年09月-11月
同济大学导播系统机柜设
计与开发工作

2023年09月-2024年01月
上海秉坤数码科技有限公司
平面设计实习生

软件技能



About me .





转动吧！球 Rolling Ball

“

“转动吧！球”是一款针对颈椎病防治的头颈运动游戏APP。这款APP针对久坐人群及低头族，以新颖的游戏方式，运用人体动作捕捉技术，实现了游戏化颈椎操的目的，为目标人群创造了一个轻松放松颈部的游戏世界。

"Rolling Ball" is a head and neck sports game app aimed at preventing and treating cervical spondylosis. This app is aimed at sedentary office workers. It uses a novel game mode and human motion capture technology to achieve the goal of game oriented cervical gymnastics and create a game world for target people to relax their necks easily.

UI&UX

PORTFOLIO OF XIAO YAXIAN



1minAPP
介绍视频



4minAPP
介绍视频



“

动动脑袋，烦恼拜拜
Move your head, worry goodbye

背景调研

Background research



近年来青少年和上班族患颈椎病的人数陡增，其中“低头族”成为了患颈椎病的重要人群之一。这些“低头族”不分时间和场合，随时随地“埋首”于手机屏幕或平板电脑，这类姿势最先伤害的就是颈椎。

In recent years, the number of teenagers and office workers suffering from cervical spondylosis has increased sharply, among which "phubbers" have become one of the important groups suffering from cervical spondylosis. These "phubbers" bury their heads in the screen of their mobile phone or tablet computer at any time and place. This kind of posture is the first injury to the cervical spine.

🔍 颈椎病患者各年龄层占比及患病趋势趋势 |

青少年和上班族患颈椎病的人数徒增，**30岁以下**患者所占的人数比例比30岁到50岁的患者高出了**22%**。

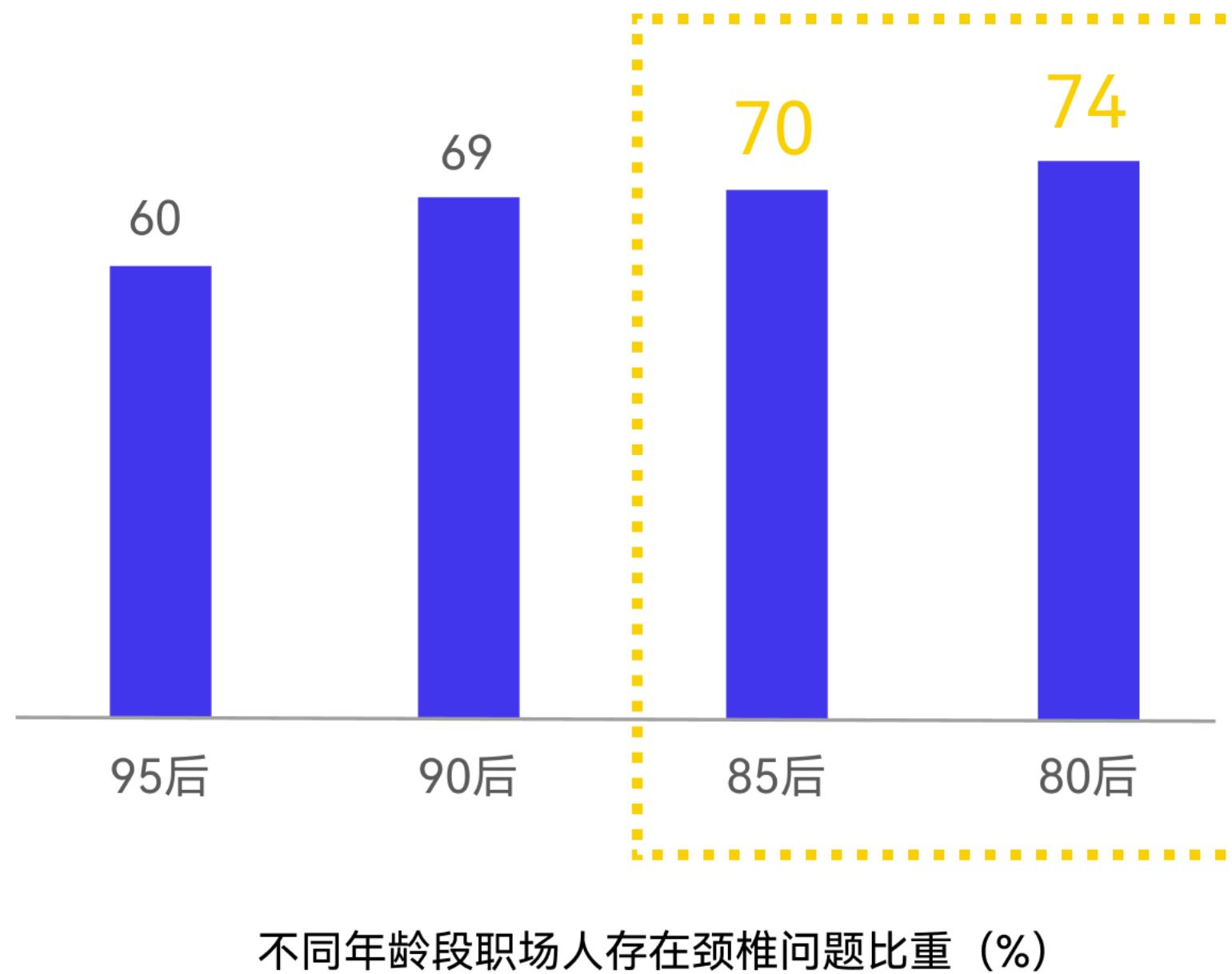
颈椎病发病有低龄化的趋势，据统计，30岁以下的颈椎病患者增加显著，从1996的26%提升至2022年的**43%**。

在对140名大学生的一项调查中显示，**98%**的参与者每天在手机上花费超过**3.5 h**，这增加了颈部患病的风险。

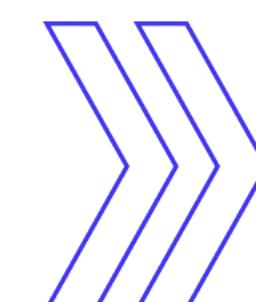


市场背景

Market background



“久坐族”成颈椎患病大户，80后问题最突出
中国医疗保健国际交流促进会颈腰椎疾病防治专业委员会调查显示，我国有近1.5亿人存在颈椎问题，久坐办公室的职场人更是“患病大户”。年龄稍长的80/85后群体中，有超过7成的患病比例，即使是年轻的95后，都有超过60%颈椎不适。



健康类APP主要类目

整体上看，健康、影音和汽车在今年应用类App 买量新增率方面表现不俗，热云数据整理了上述三大行业投放创意组数 Top10，并对其进行了具体分析。在健康类投放创意组 Top10 中，主要分为三大类：

- 第一类主要以监测健康数据的App 为主，这类App专注于健走、跑步和骑行等运动记录，通过大数据分析提高运动效率，如开心运动、开心走路、计步通等；
- 第二类是以健身训练的视频教学为主，此类App中Keep 的投放势头不可阻挡，下半年表现更为突出；
- 第三类是在线问诊和在线购药类的App，字节跳动旗下的小荷医疗买量表现十分亮眼，小荷医疗专注于通过优质的医疗健康内容吸引用户，除科普类的知识外，权威医生对于治疗方案的分享笔记、患者就诊笔记等原创内容也是一大特色。

青年人健康问题日益严重，颈椎问题已经成为职场人士，学生党和低头族面临的一大问题。因此，健康类APP的市场逐渐崛起，个人健康管理方面，APP正在发挥越来越重要的作用。

理论依据

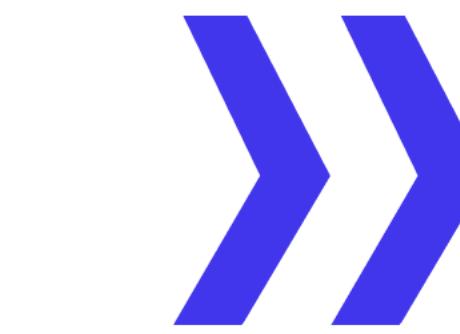
Theoretical basis



通过查阅文献发现：

对颈椎操的研究并不少，很多临床研究者结合颈型颈椎病发病机理，探索出一系列颈椎操动作，如传统的5节肩颈操、王球爱等的改良肩颈操。张茂狮等自创颈椎保健操，分为预备势、玉凤点头、左右侧摆、左右顾盼等动作。湖北中医院肖仁鹤教授根据多年的临床治疗经验，编排出一套肖仁鹤临床实用颈椎保健操，具体为屈肘展翅、叉指托天、擎天探地、舞龙摆尾、耸肩拉臂、仰天屏风、抱头拔颈、开合双肩等动作。

我们仔细研究这些各自颈椎操的动作，可以发现虽然这些动作的名称不一样，但这些颈椎操的目的都是通过活动使得颈椎在前屈后伸、左右侧屈及旋转等三维空间六个自由度、共轭运动与瞬时旋转轴的活动得到加强，增强颈肌肌力和初带弹性，维持椎体稳定性。本APP选取的动作就是在参考前人颈椎操动作并根据实践方便制定，动作简单方便又不失疗效。



选取颈椎操动作：

头左转



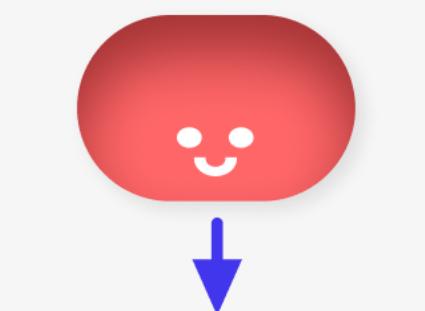
头右转



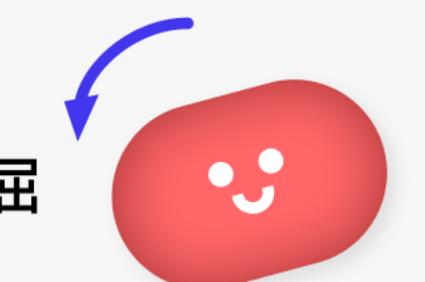
头仰



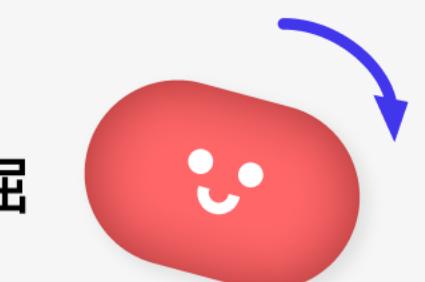
头俯



头左侧屈



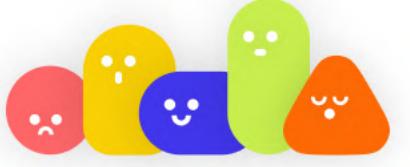
头右侧屈



⚠ 注意！动作需缓慢

目标用户

User portrait



痛点 Pains

由于长时间的工作或线上社交等活动，每天要长时间低头看手机或电脑屏幕，极易导致颈椎病的发生。

得到 Gains

用户对于颈椎病的危害是了解的，但是在预防颈椎病上并没有良好的手段。依赖手机是用户的痛点，但同时也可以借助手机帮助用户实现颈椎病的预防。

竞品分析

Competitive product analysis



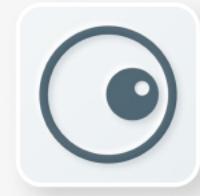
APP类

优势

劣势

机会

威胁



Eyeye

基于AR追踪技术的视力锻炼APP，缓解长期用眼造成的视觉疲劳

界面简单，功能较少，仅有基础功能可以实现，进阶功能无法打开。

利用AR追踪技术，追踪用户的眼球动作，以此实现锻炼目标，同时，当操作完成时会提供震动反馈

趣味性较低，同时功能过于简单，替代品较多



顶瓜瓜

通过设备的深感相机智能检测头部位置角度，帮助用户保持坐姿

需要长时间保持设备在用户面前，在特定场合下实现难度较大

趣味性的交互体验，可以增强用户粘性，同时，通过摄像头与AirPods的配合实现检测的目标

使用场景受限，同时，使用该软件时并不能用时使用其他手机软件，对用户产生较大影响



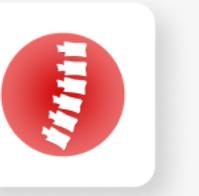
Gymneck

使用耳机的运动传感器引导锻炼，根据提示扭动脖子，放松颈椎

APP只能搭配运动传感器等感应器的设备，仅支持AirPods, AirPods pro和Beats fit pro等设备，局限性较大

硬件设备的运动传感器与APP的协同，以实现放松颈椎的目标

必须搭配AirPods等硬件设备，劝退了不少没有配套设备的用户



颈椎病自救操

内置大量颈椎病康复操，用户可以跟随康复操进行锻炼

付费APP，用户的接受程度较低，单纯的颈部锻炼缺乏趣味性，用户难以坚持下去

专业的颈部锻炼操，可以给用户专业的操作示范

锻炼方式较为枯燥，可玩性不强

产品定位

Product positioning



1.

动作捕捉

Motion capture

- 前置摄像头捕捉头部运动
 - 动作指引，指导用户做出正确的动作
 - AirPods作为辅助传感设备协助用户的动作捕捉
- The front-facing camera captures head movement
- Action guide instructs the user to make the correct action
- The AirPods act as auxiliary sensing devices to assist in motion capture

2.

互动游戏

Interactive game

- 头部动作控制游戏角色运动
 - 从易到难的关卡设定，增加用户游玩的趣味性
 - 奖励机制设定
- Head movements control the movement of the game character
- From easy to difficult level Settings, increase the fun of users to play, enhance user engagement

3.

邀请对战

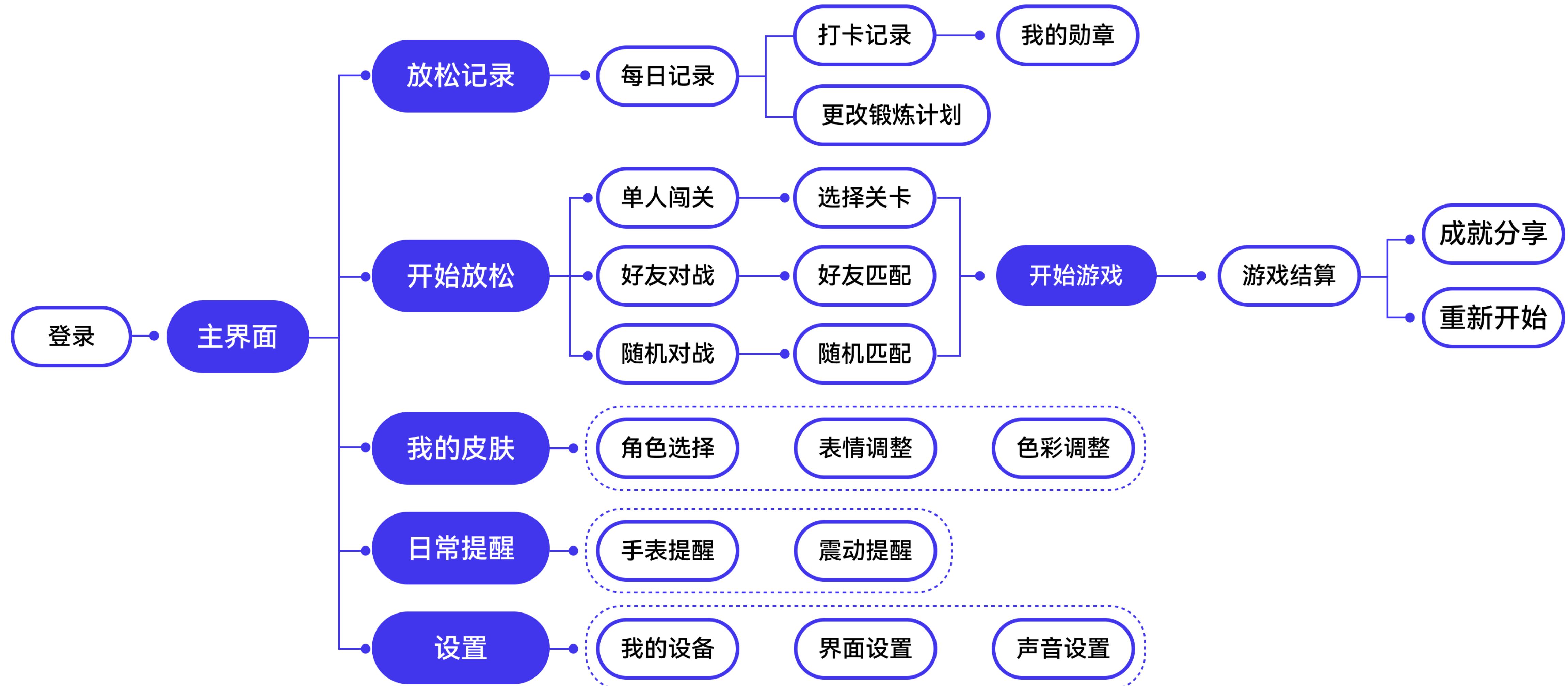
Invitation to play

- 邀请朋友参与双人对战
 - 锻炼后分享锻炼成果
 - 随机匹配对战
- Invite friends to play against each other
- Share the results after your workout
- Random match



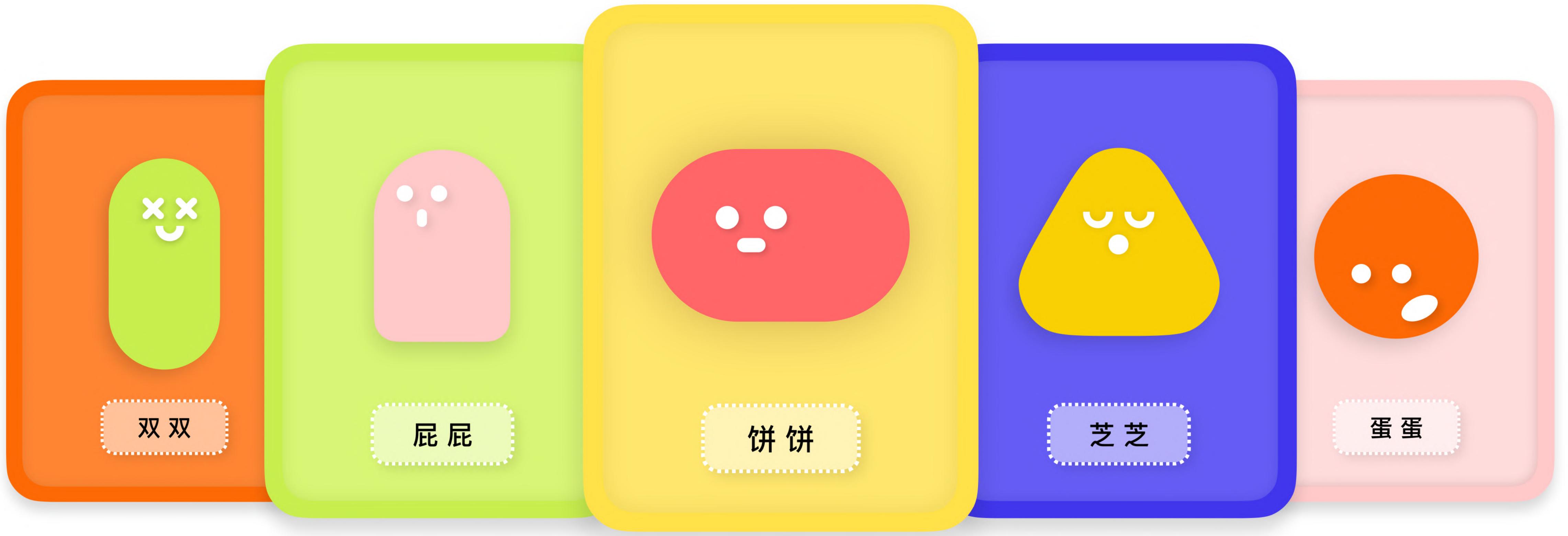
信息架构图

Product positioning



游戏角色

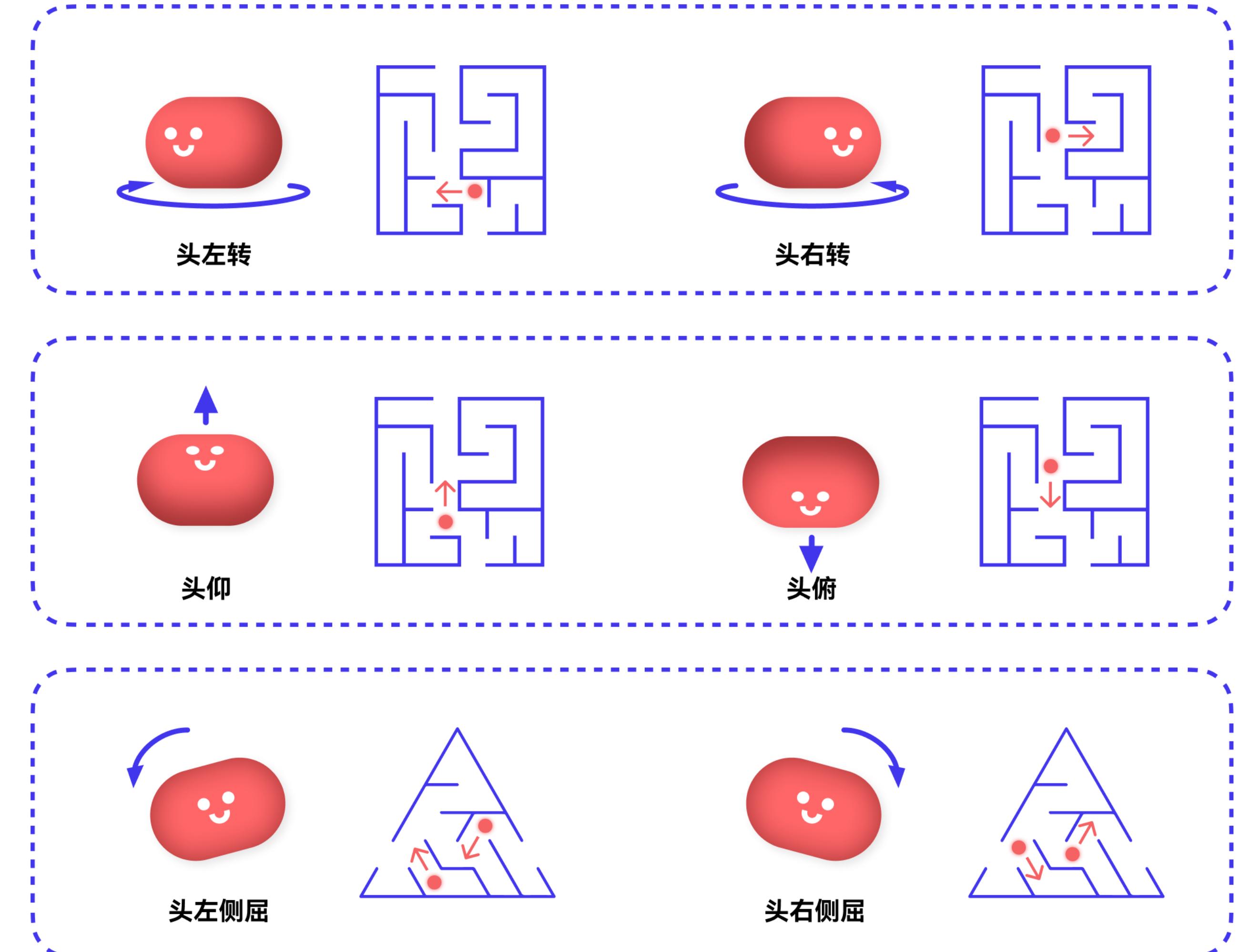
Game character



游戏规则

Game Rules

- 1.** 用户向左/右转动头部，球球就会在迷宫中相应地向左/右滚动一步
- 2.** 用户向上仰头/向下俯头，球球就会在迷宫中相应地向上/下滚动一步
- 3.** 用户向左/右侧屈头部，球球就会在迷宫中相应地向左上、左下/右上、右下滚动一步
如遇障碍，动作保持3秒即可跃过





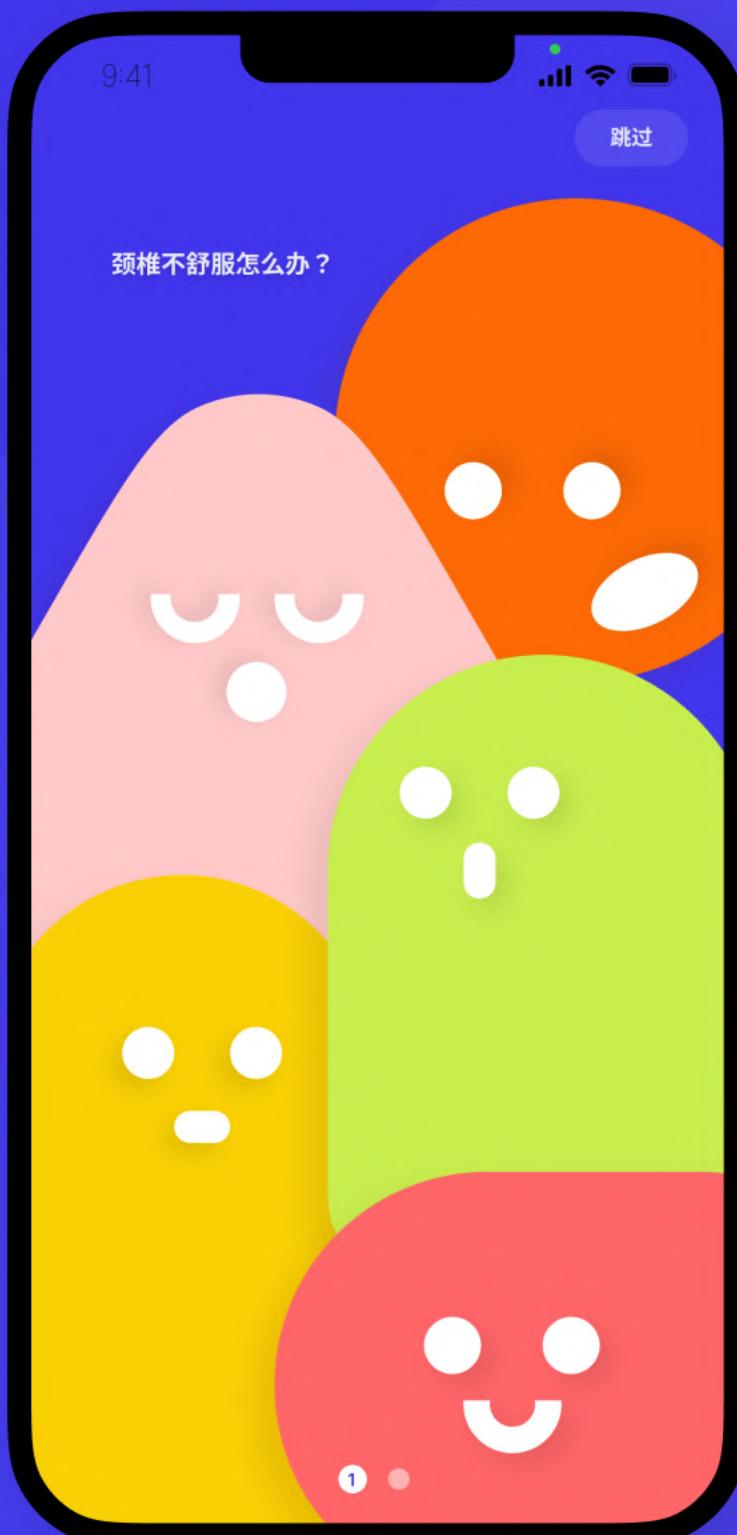
功能界面

Main function

01 主要界面

1 开屏界面

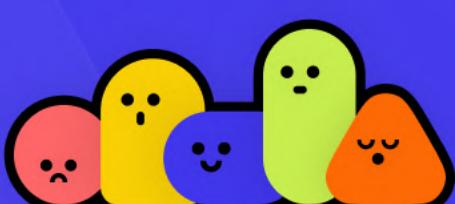
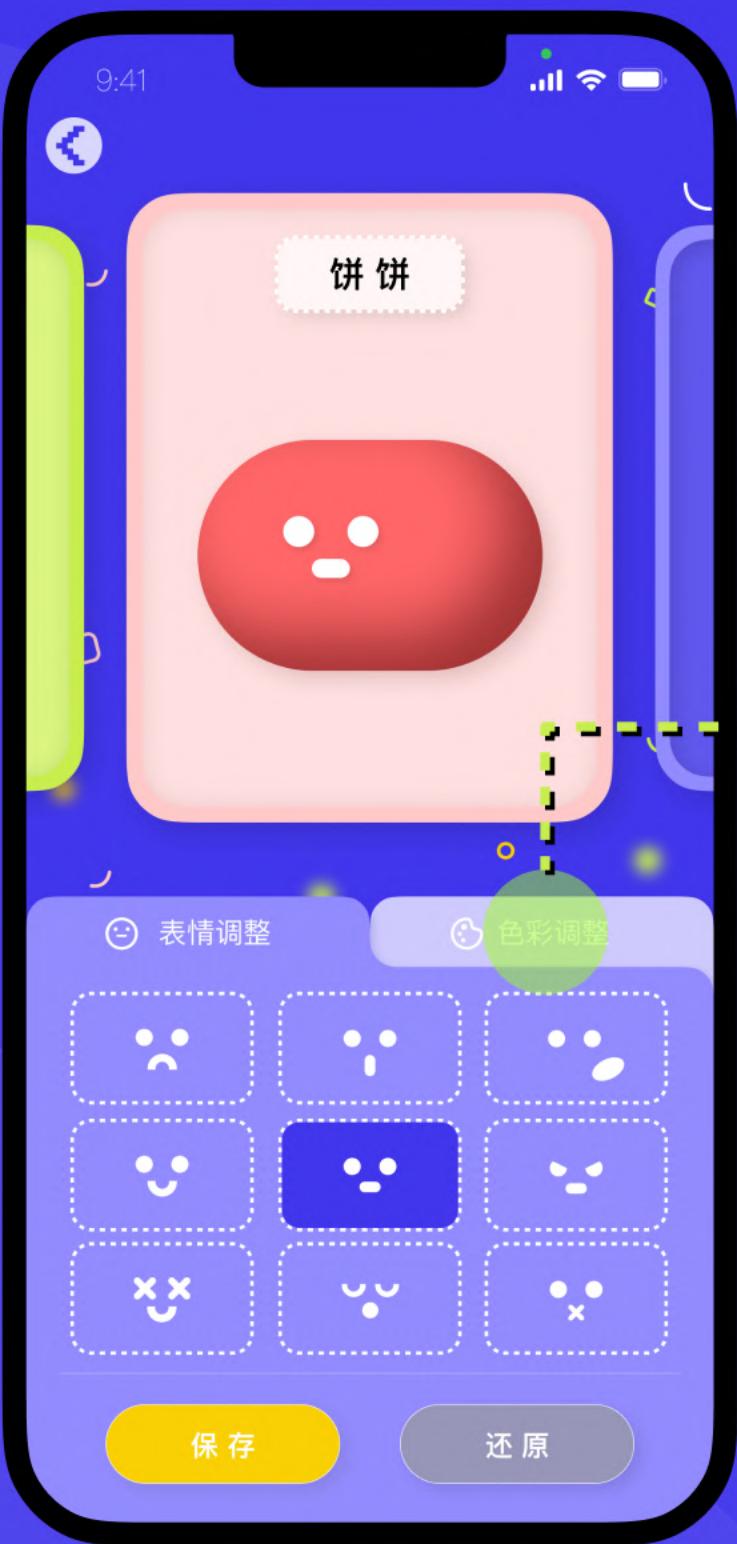
Open screen interface



2 准备开始 Before start



3 皮肤界面 Skin interface

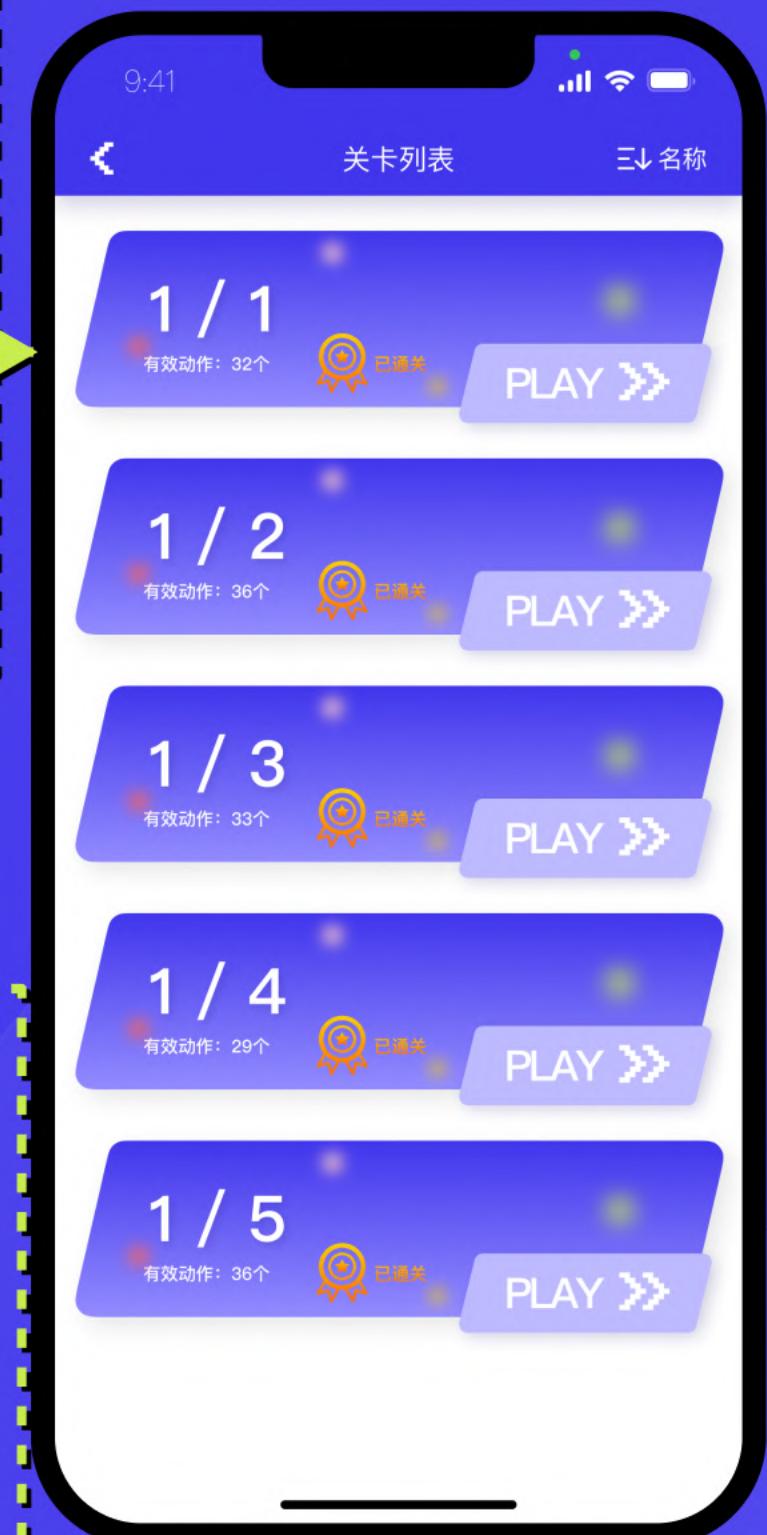


功能界面

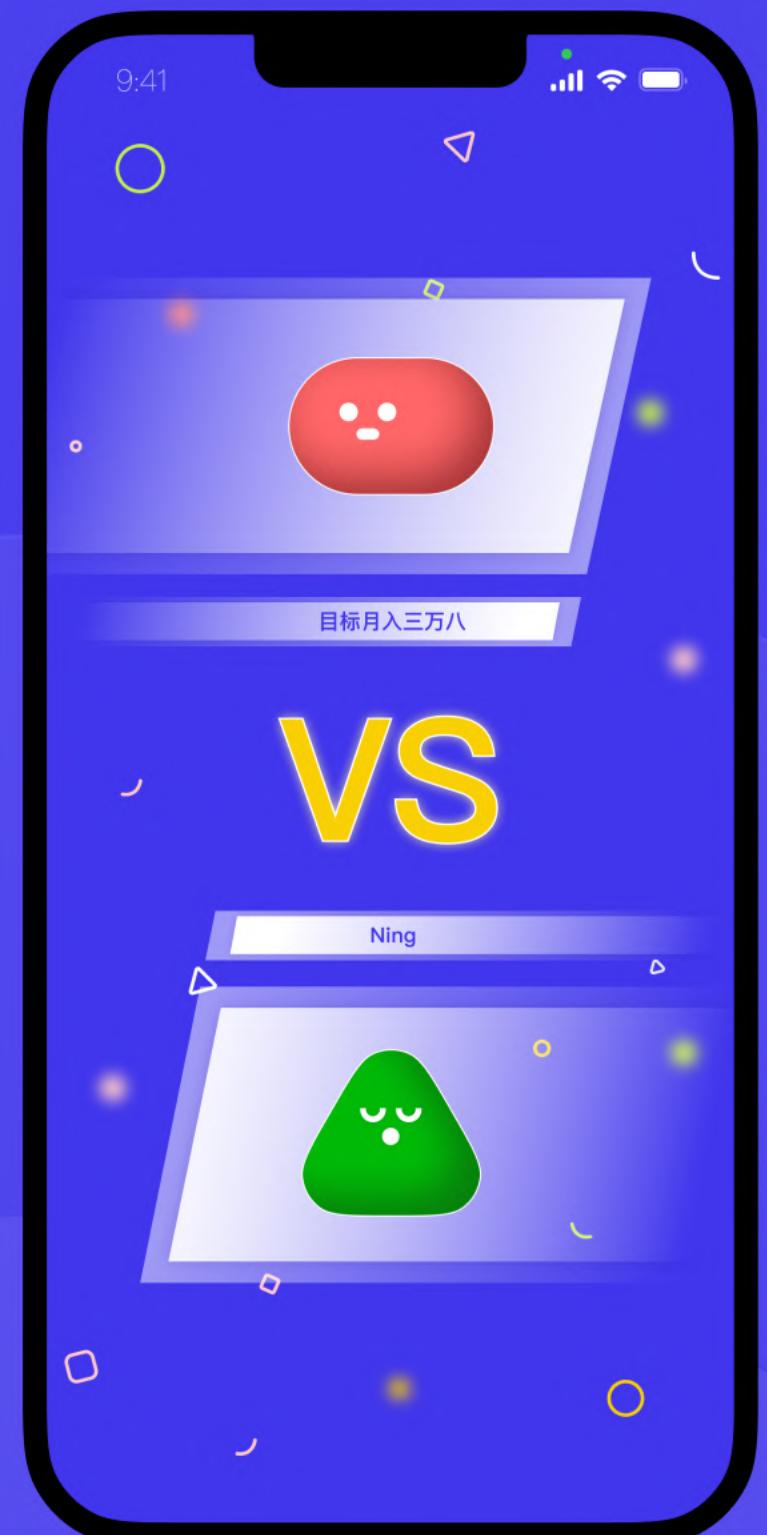
Main function

02 三种游戏模式

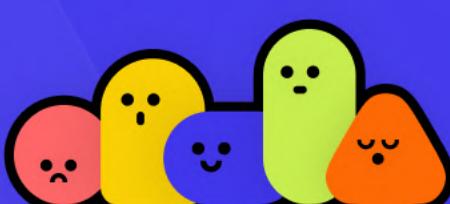
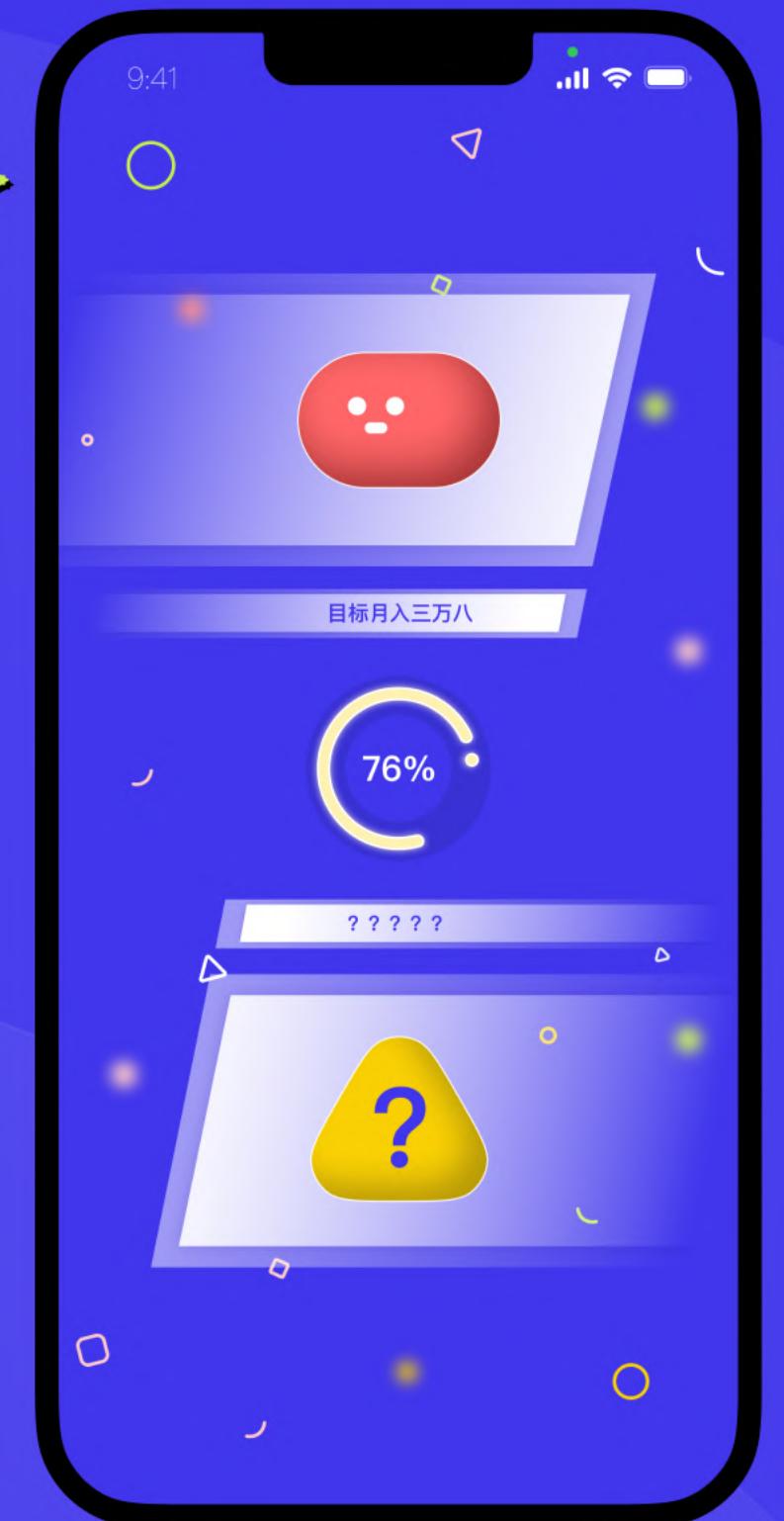
1 单人闯关 Single player mode



2 好友对战 Friend vs. friend mode



3 随机匹配 Random matching mode

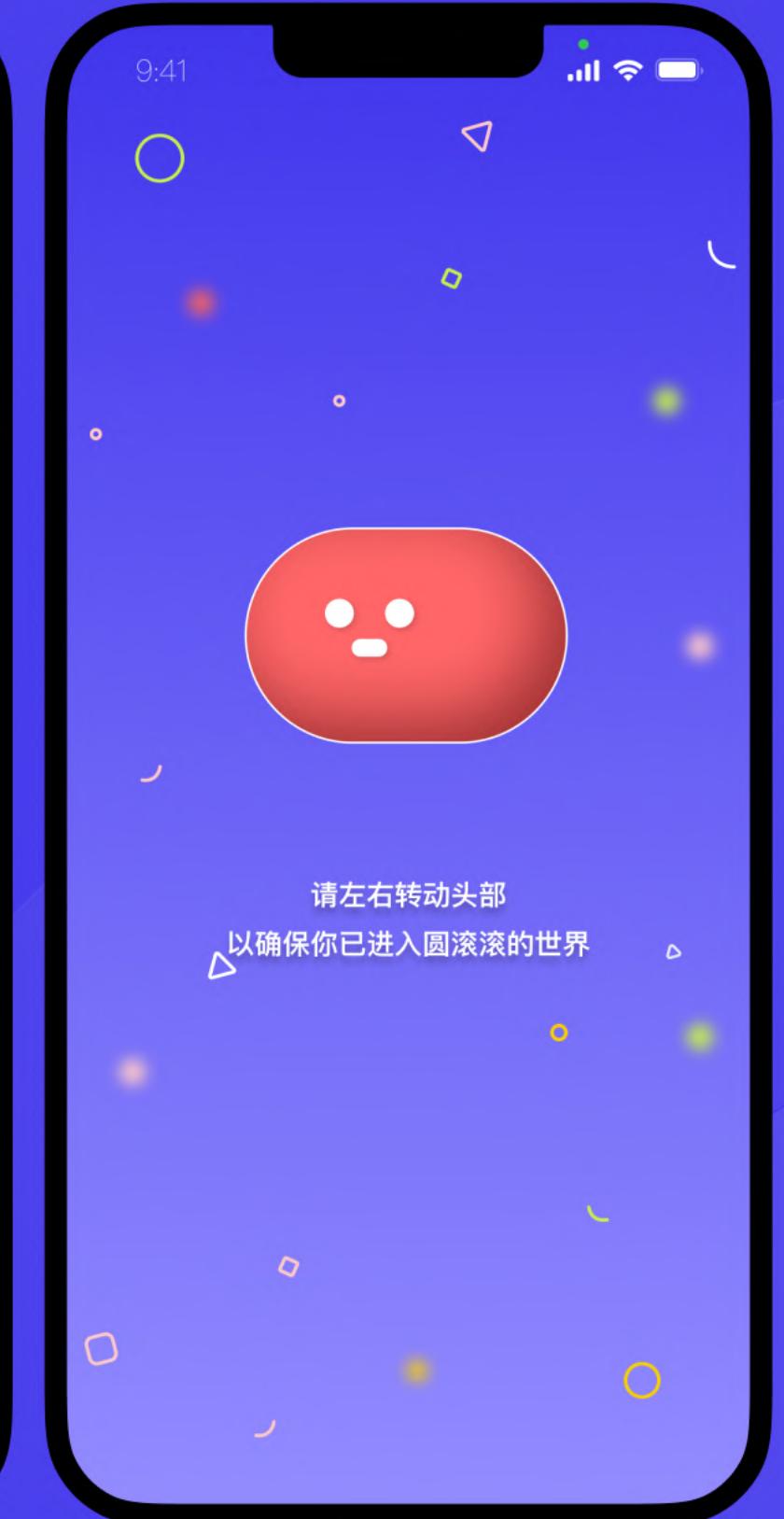
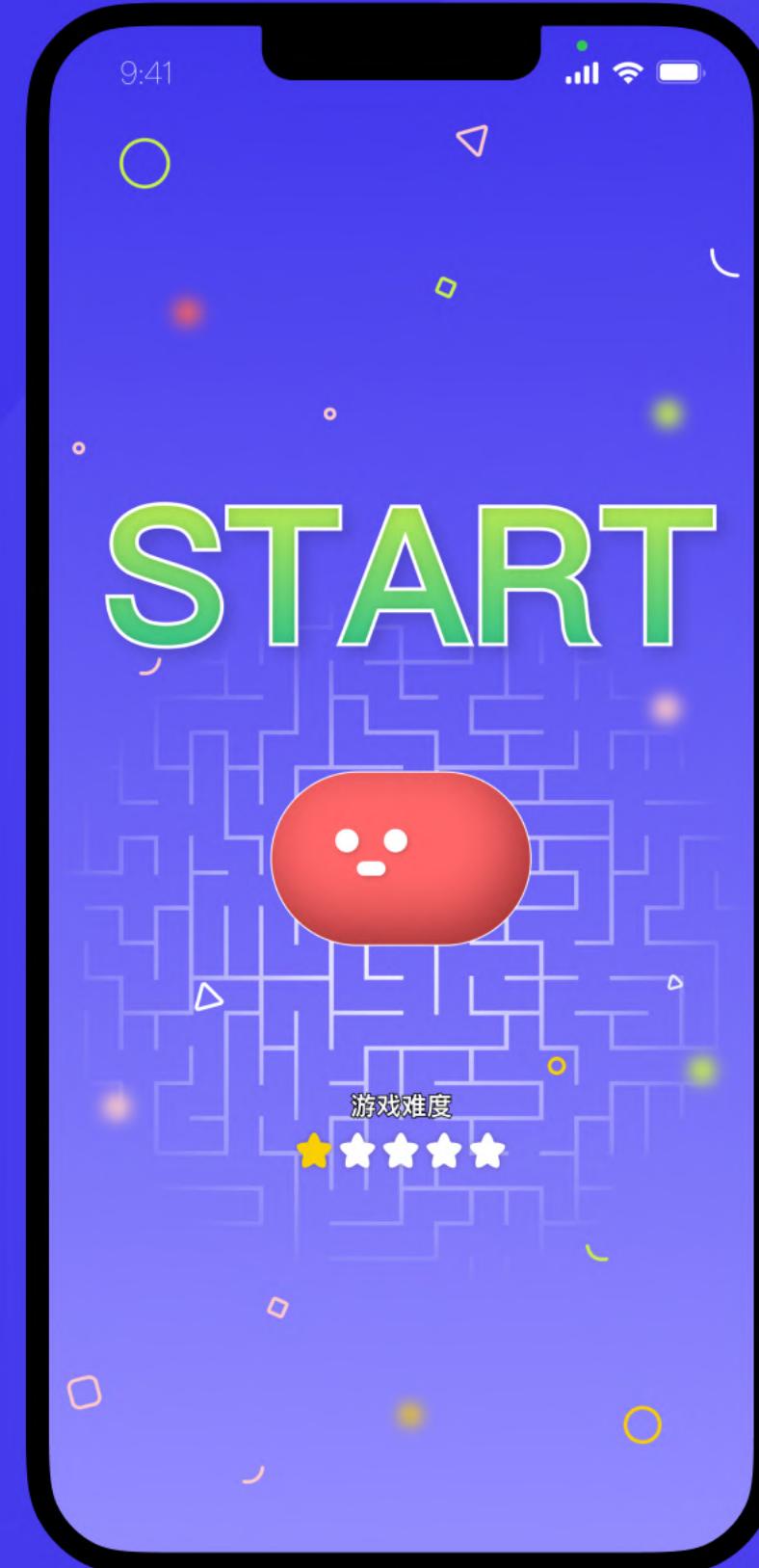


功能界面

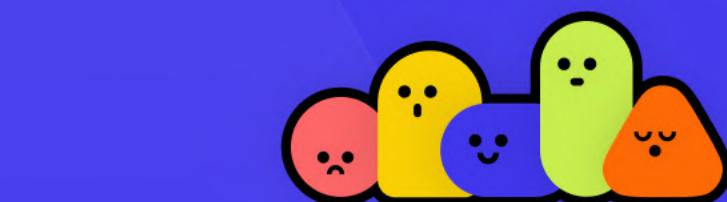
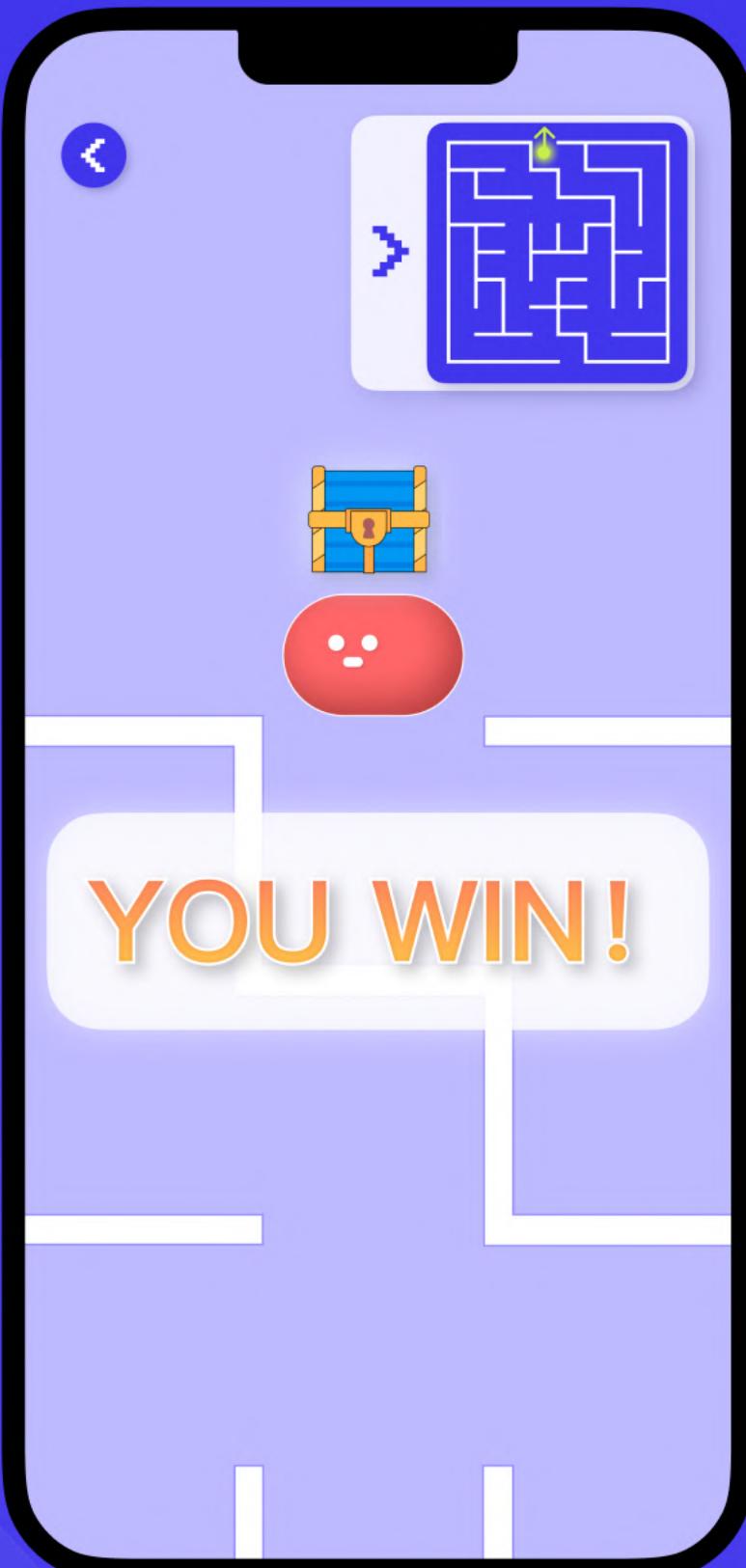
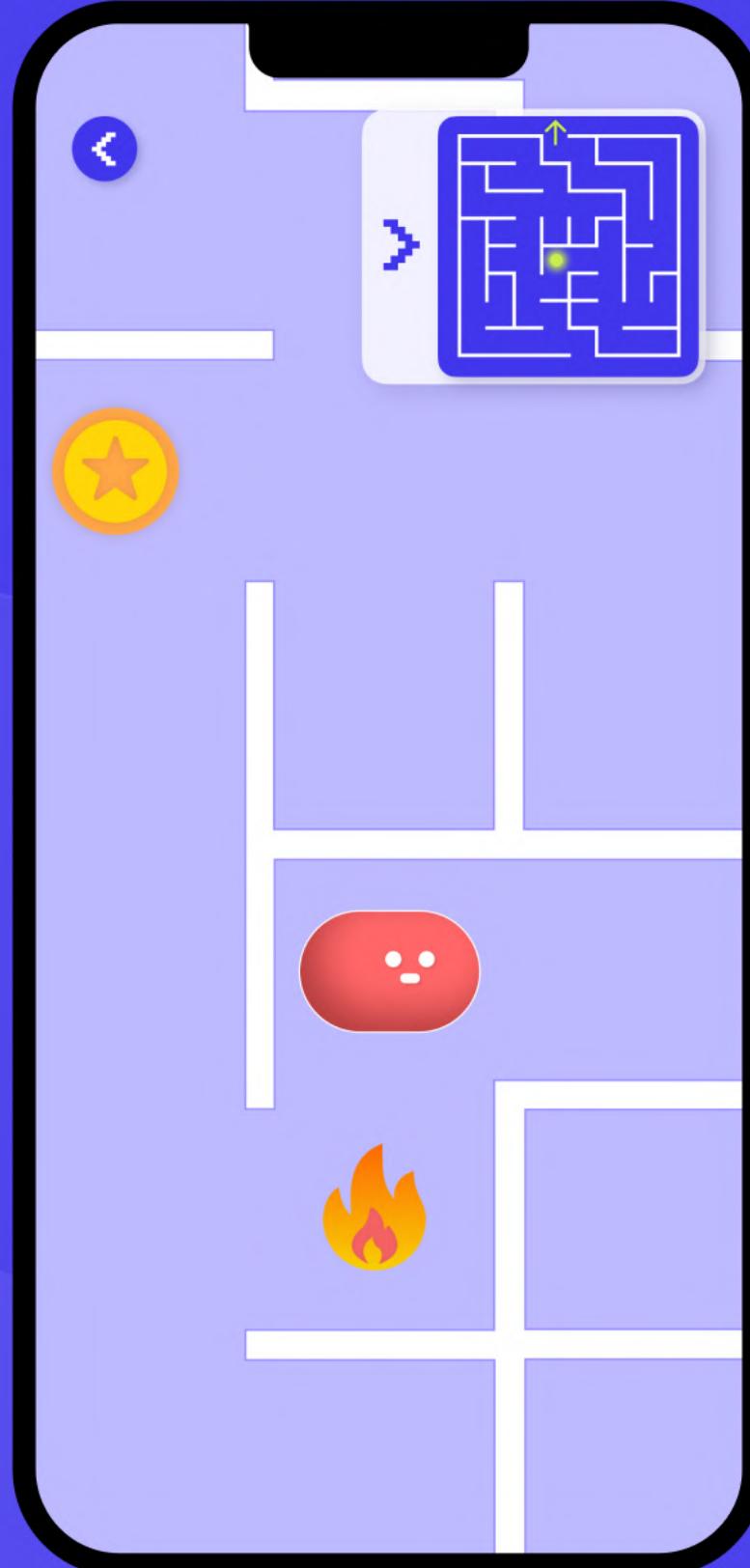
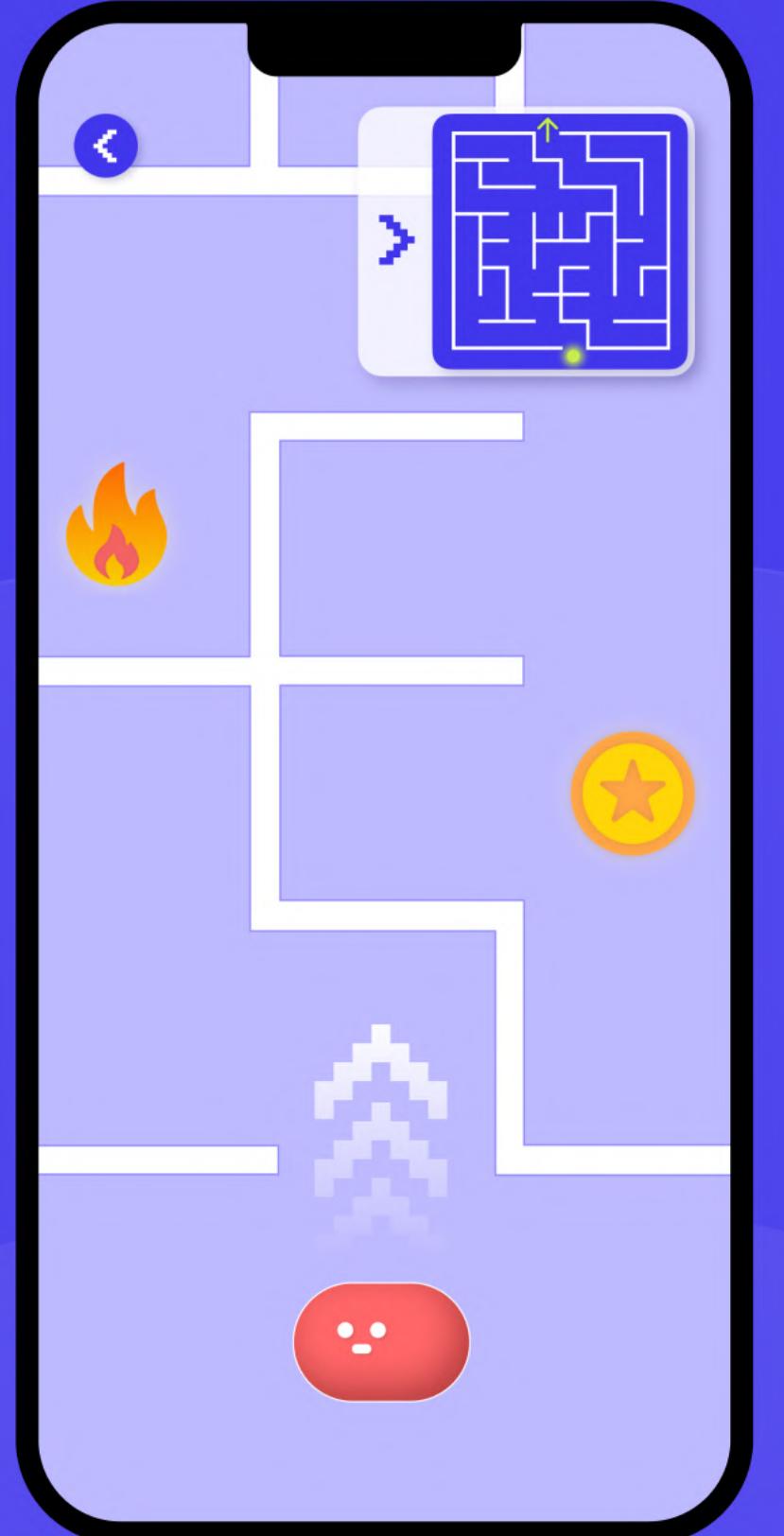
Main function

03 游戏界面

1 游戏启动页 Open screen interface



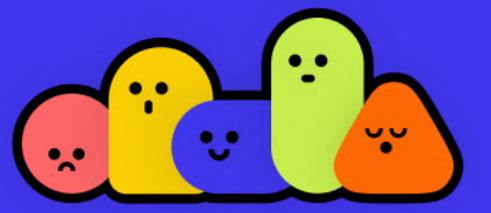
2 进行游戏 Play a game



3 游戏结束 Game settlement

功能界面

Main function



04 游戏结算&分享

1 游戏结算 Game settlement



2 成就分享 Achievement sharing



05 日常提醒&设置

1 日常提醒 Daily reminder

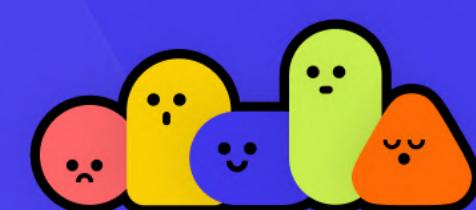
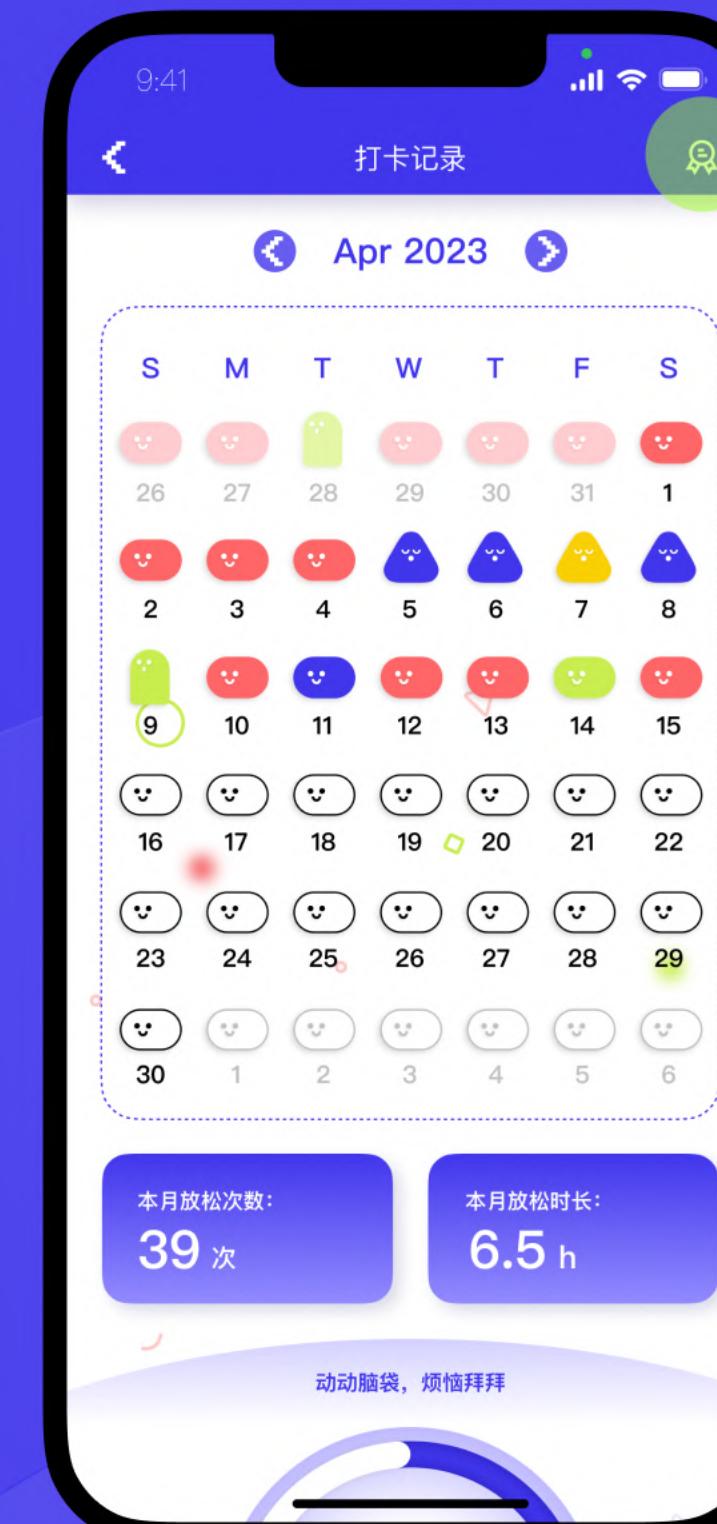


2 打卡记录 Clocking record



功能界面

Main function

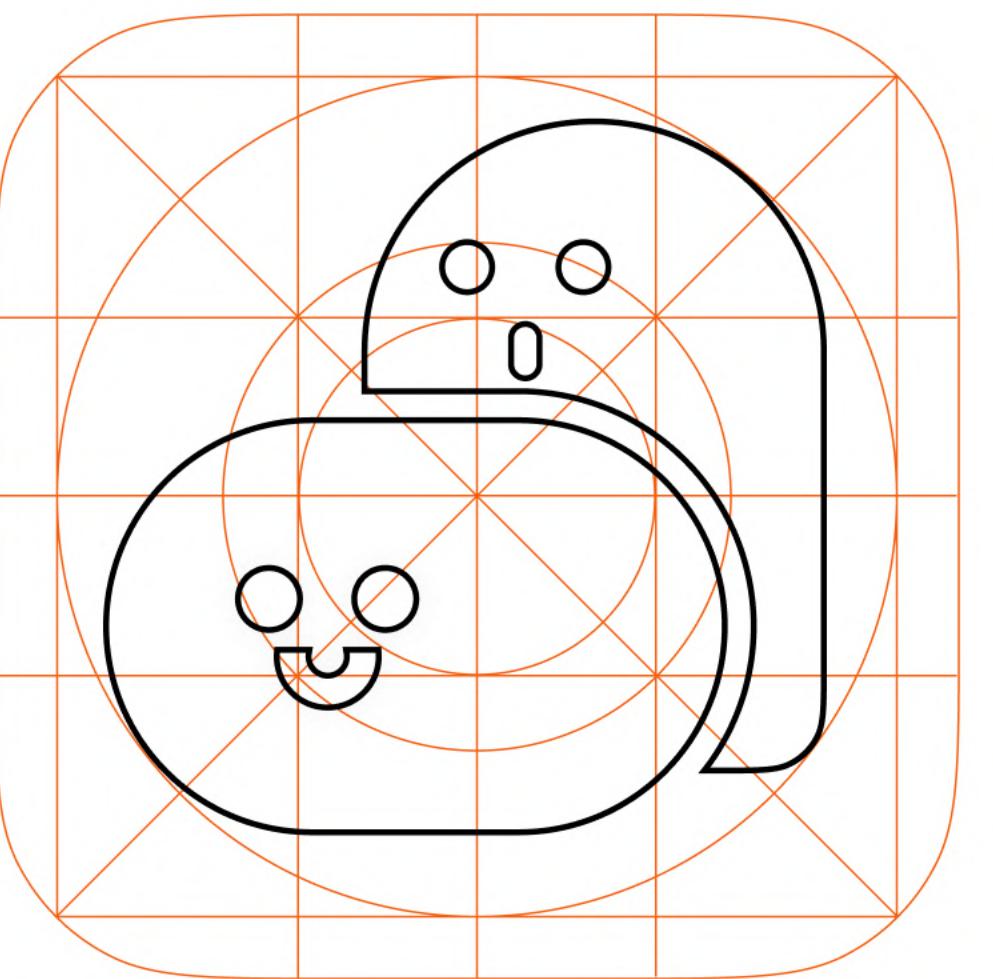


启动图标设计

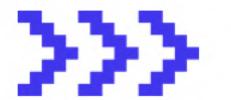
Startup icon design

DESIGN THINKING 设计思路

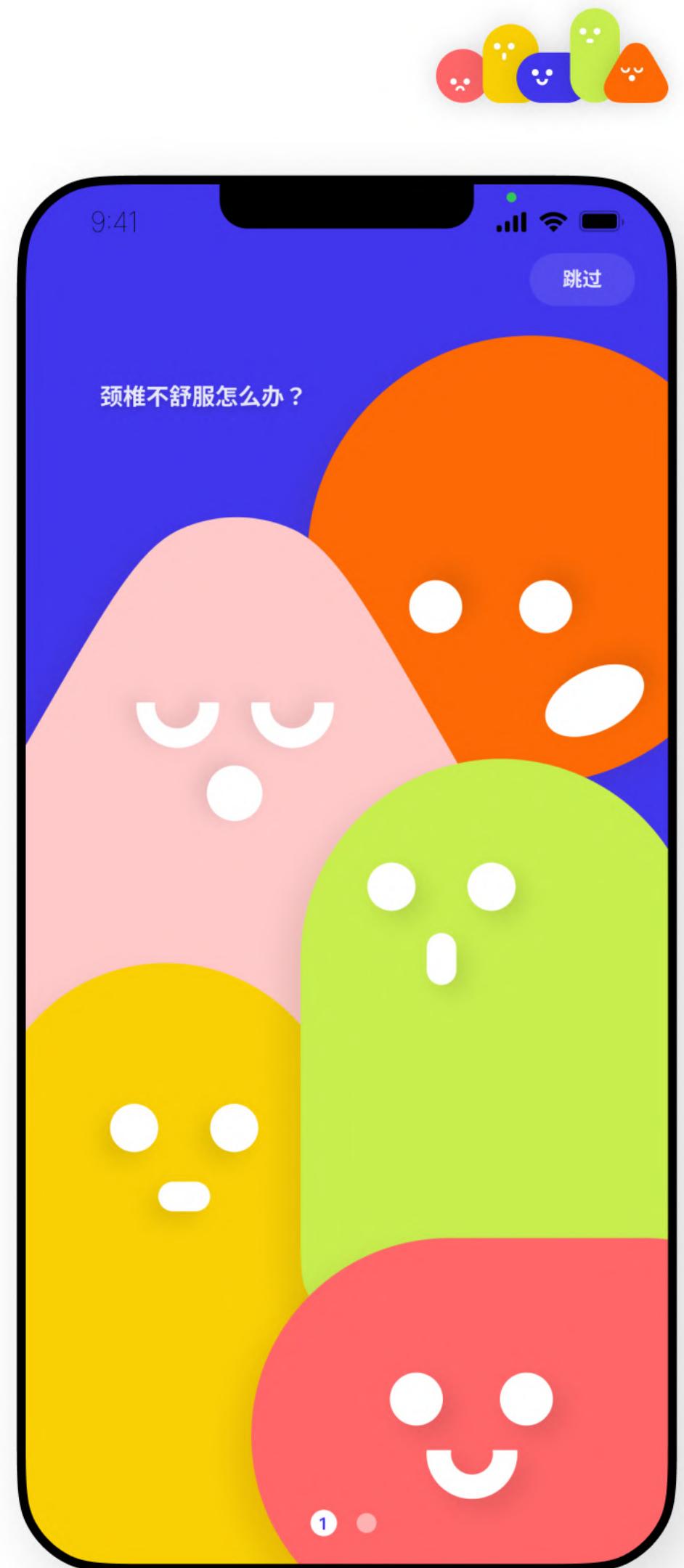
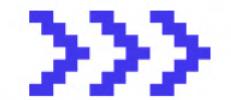
APP启动图标提取了APP中两个经典游戏角色的形象，进行组合简化，形成了最终的APP启动图标。



启动图标的栅格系统

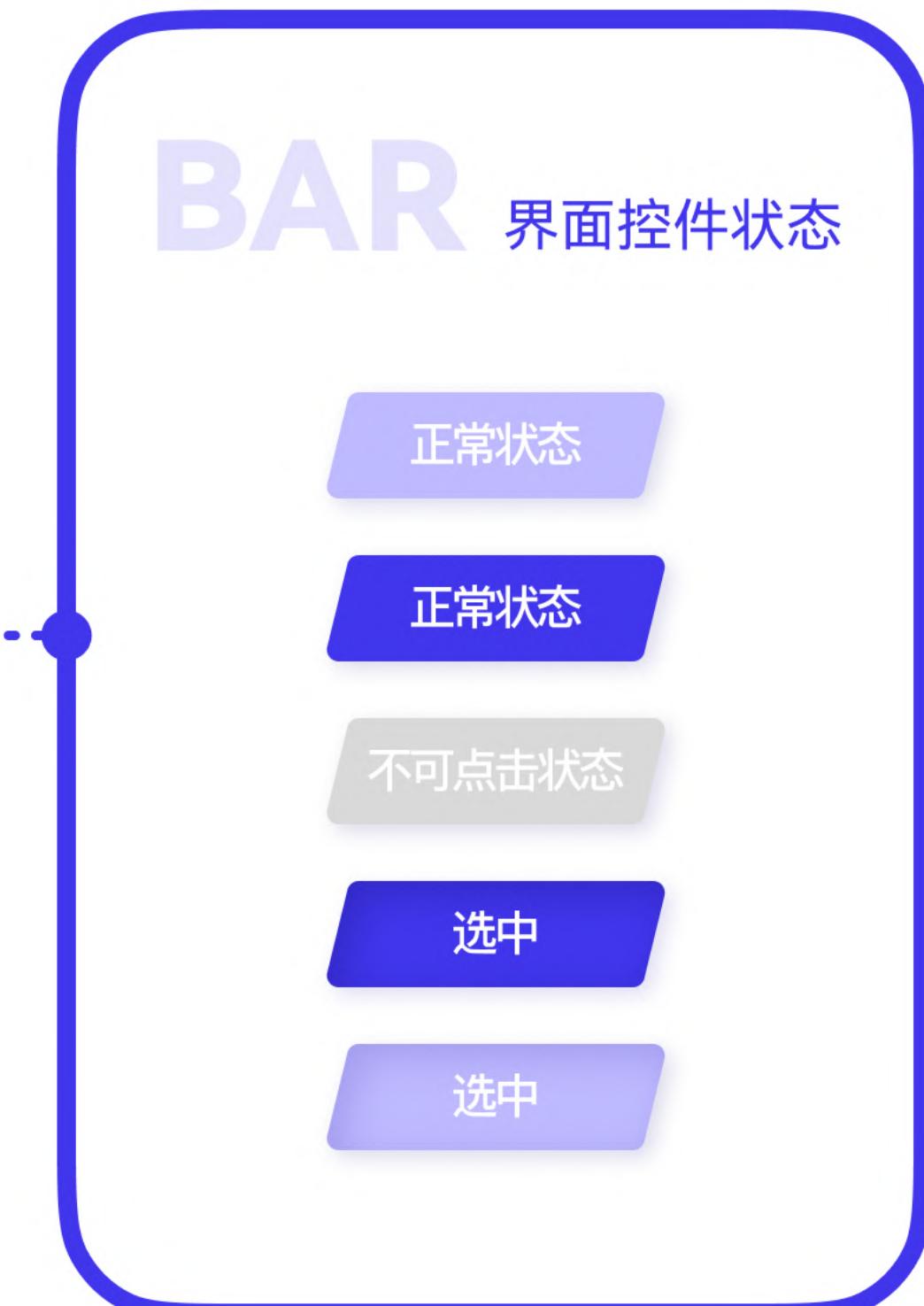
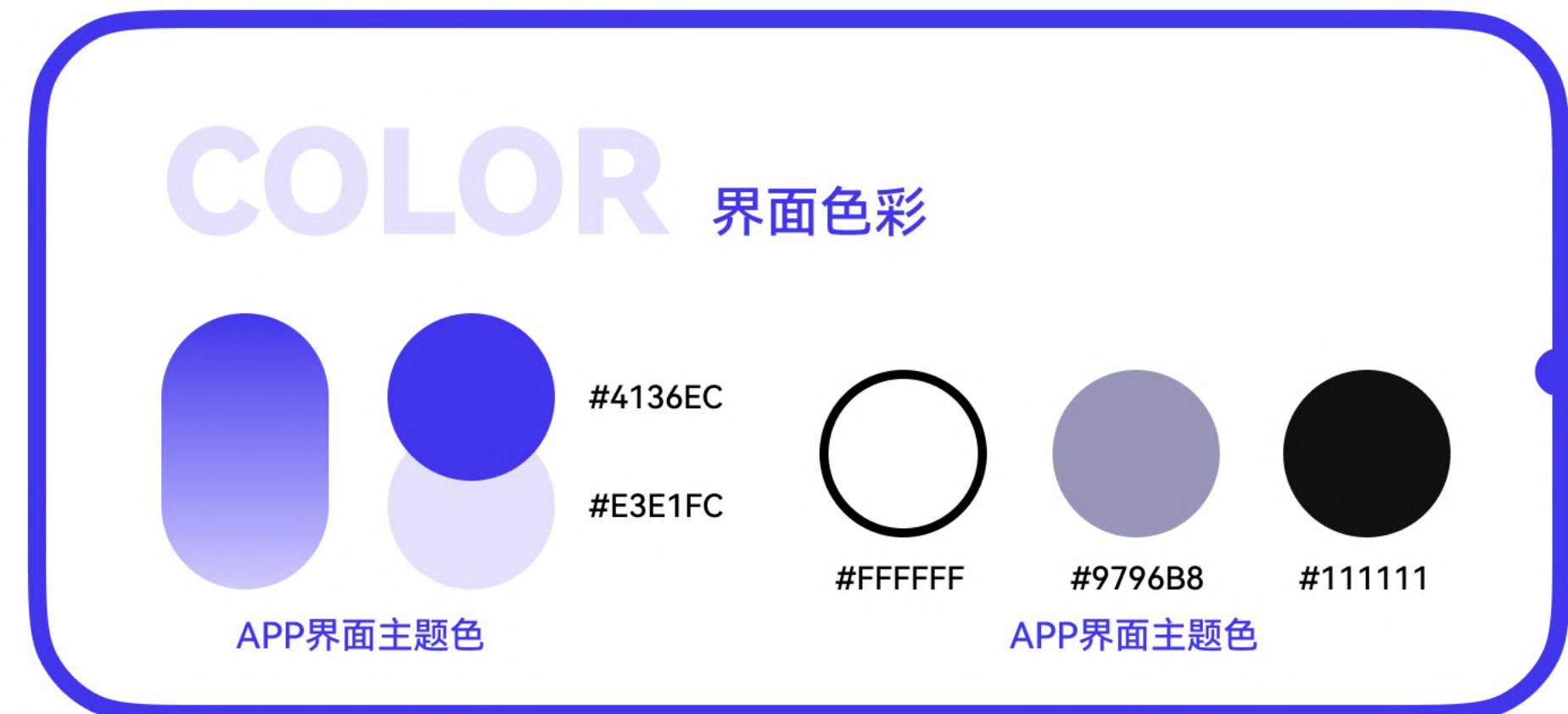


启动图标设计



基本UI规范

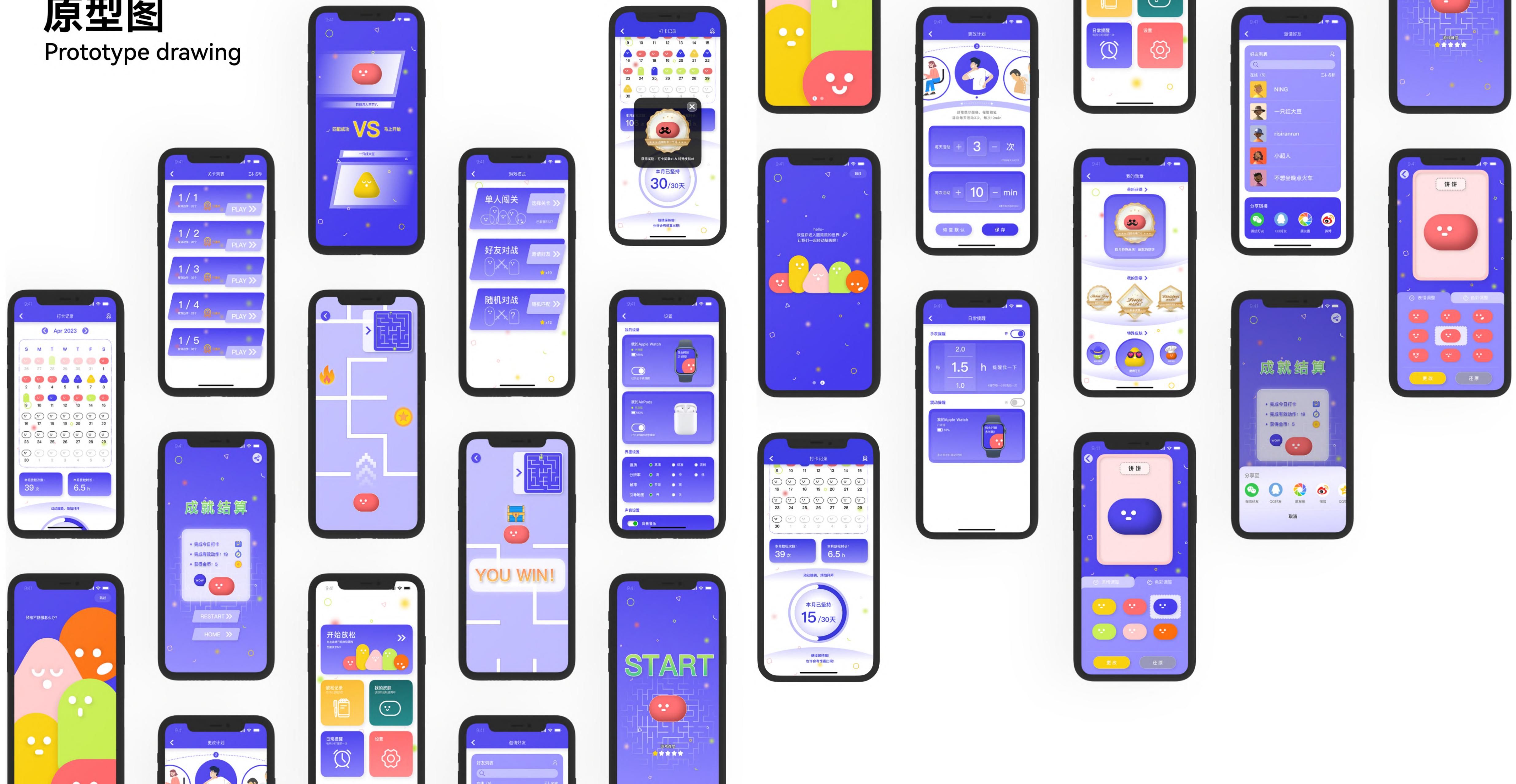
Basic UI specification



DESIGN WORKS OF
2018-2025

原型图

Prototype drawing





喵趣 MEOTRIST



. 智能猫砂盆
. SMART LITTER BOX



猫砂发酵的条件很苛刻如果不发酵又难以回收利用会造成浪费，智能发酵机设计能提供让猫砂发酵的环境，以便于猫砂回收利用，提高回收率，避免浪费，实现节约和绿色。宠物的健康状况很难直观检测，通过分析猫的粪便的化学特征，来反映和记录猫的健康状况，并且能及时分析及时发现问题，将病情的危害降到最小，早发现早治疗。

铲屎官的好助手

A good assistant to the shovel officer

PORTFOLIO OF XIAO YAXIAN



系统设计研究

System design research

市场背景

在精致养宠趋势之下，宠物智能产品向着更多元化的方向发展，物联生态体系，营造健康舒适放心的养宠环境，是未来家庭高端养宠的必然发展方向。智能宠物产品要迎合宠物主精细化的养宠需求、缺乏时间陪伴宠物的情感补偿和对解放双手、省时省力的需求。传统的猫砂盆使用场景单一，对不同猫砂的适配性低，使用者操作起来复杂、费力，使用感受较差。针对这一系列问题，进行系统性创新研究。

关键问题定义

- 1、清理猫砂操作复杂、频率高，费时间费精力
- 2、猫主人难以洞悉猫砂盆状况，易忘记换猫砂
- 3、需手动操作，难以满足主人不在时更换猫砂的需求

01

市场分析

目前智能猫砂盆市场上主流的品牌有unipal又陪、小佩宠物、PET JC聚宠等，具体可视化分析如下：



02

目标群体

针对智能猫砂盆的使用人群，分析他们的性别比例、年龄占比、居住城市占比、婚姻状况占比，更好地解决目标用户的使用问题。

目标群体比例



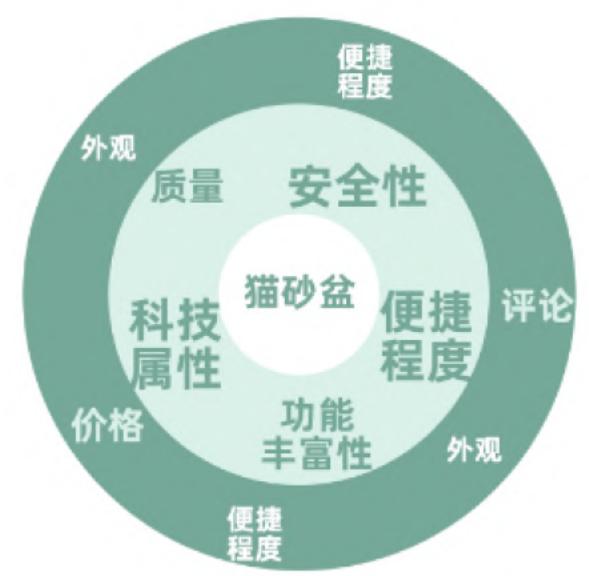
智能猫砂盆的使用人群多为90后已婚女性，并多分布于一线城市。

03

用户关注的影响因子

用户在购买产品时会考虑一系列因素，例如质量、安全性、价格等。通过分析用户的购买考虑因素，我们能获得更准确的设计方向。

各项TGI指数分布



消费者对商品的智能科技属性、安全性和设计便捷程度等关注度更高

系统设计研究

System design research

System / 产品的系统概念

通过前期的系统研究，明确了产品的功能需求的关系，针对产品的功能模块进行系统的梳理。

Service / 产品的服务系统

通过前期的设计研究，我们确定产品的创新定位、应用场景，以及整体的服务体系框架，包括定义产品的交互行为及策略。

设计创新定位 INNOVATION

解决都市养宠上班族使用猫砂盆的问题

通过研究目标用户的日常操作行为习惯，进行设计创新，解决更换猫砂不便利与车载宠物猫的问题。

目标用户的需求关键词

操作便利 ----- 智能交互 ----- 安全保障

利用物联网技术，辅助解决使用问题

利用前沿的技术手段，改变原有的使用方式，减轻用户的养宠负担。

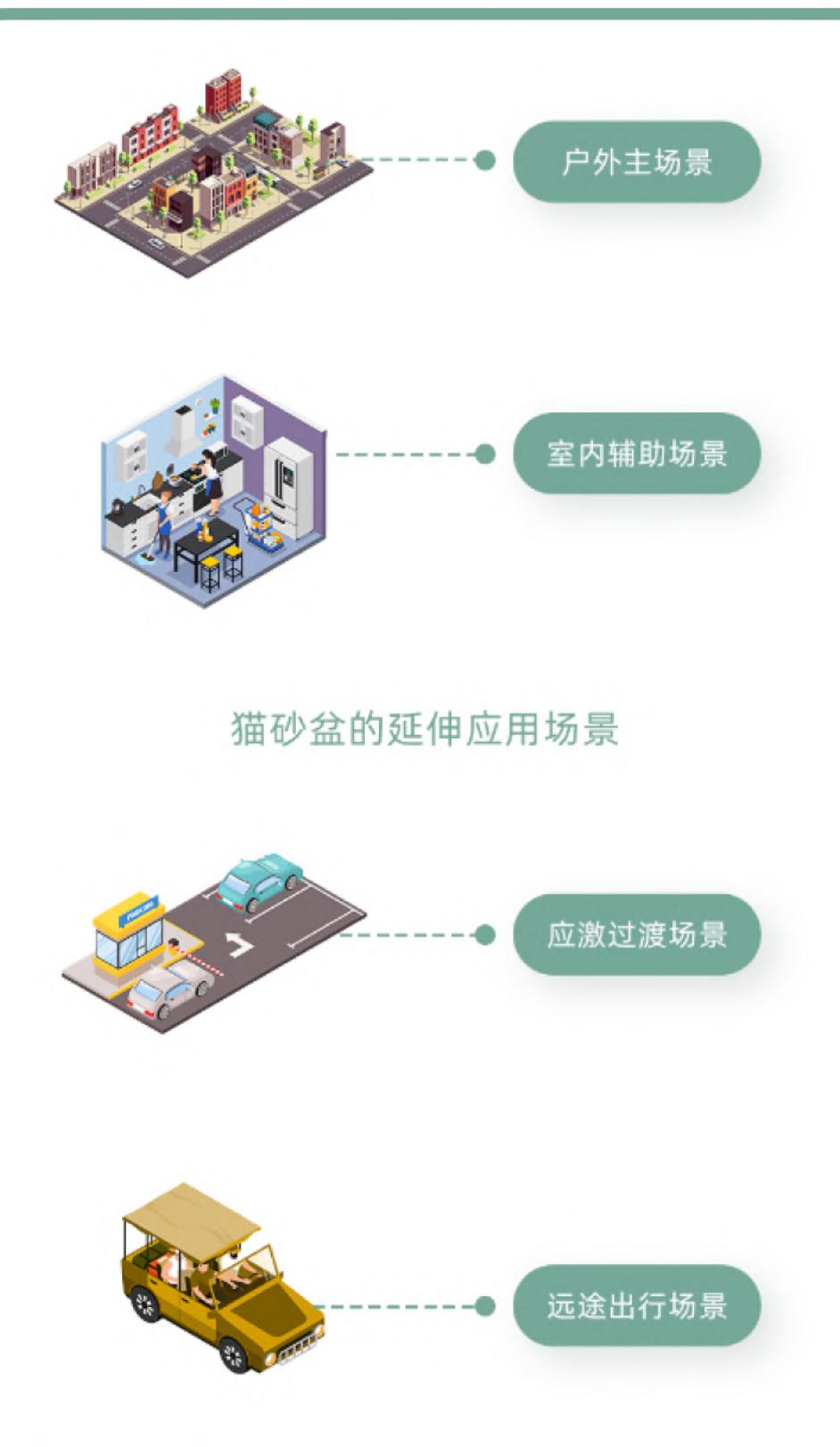
产品的创新关键词

功能整合 ----- 数据分析 ----- 结构优化

设计创新的核心理念

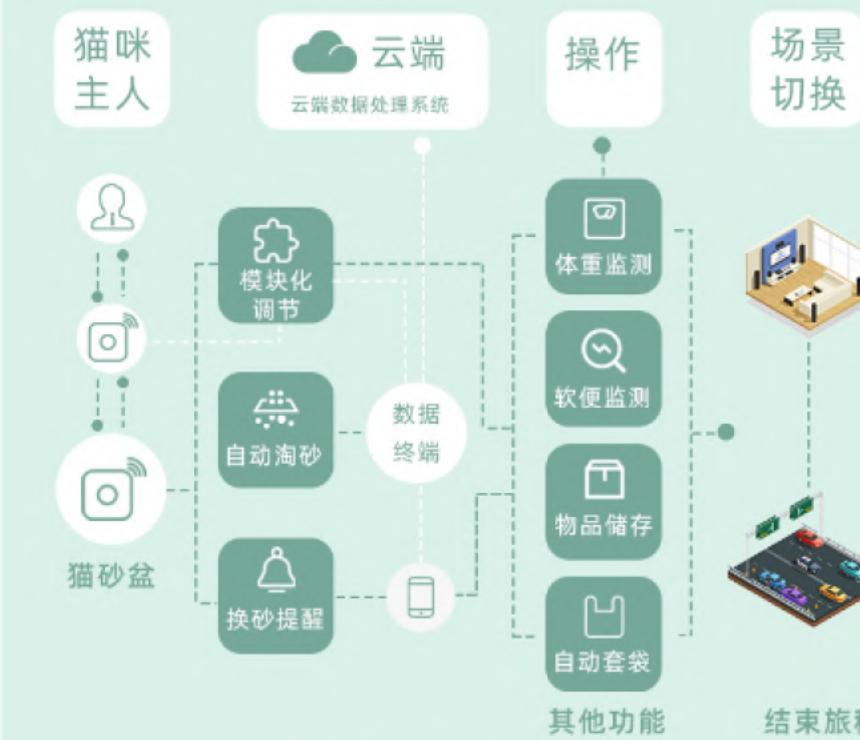


应用场景 SCENE

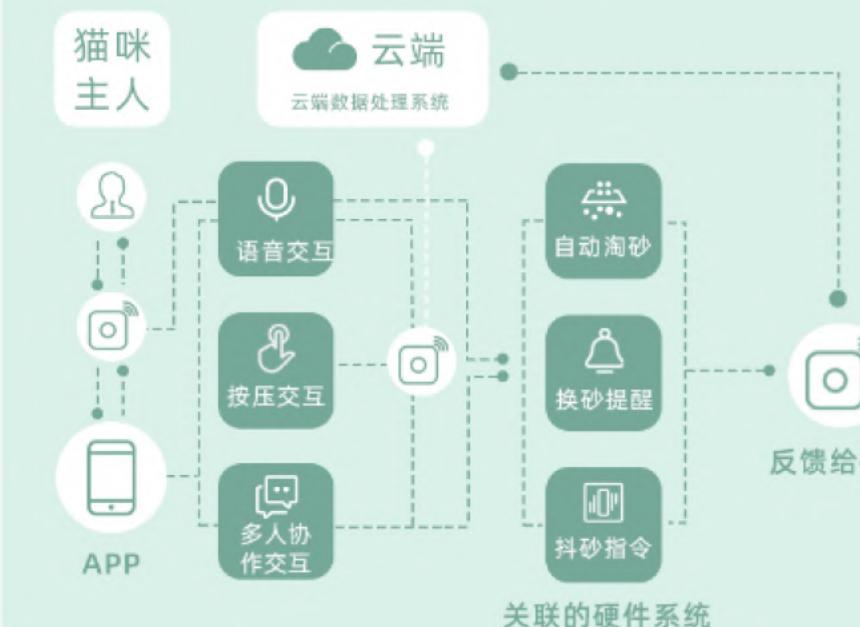


服务系统 SERVICE

产品的服务系统图

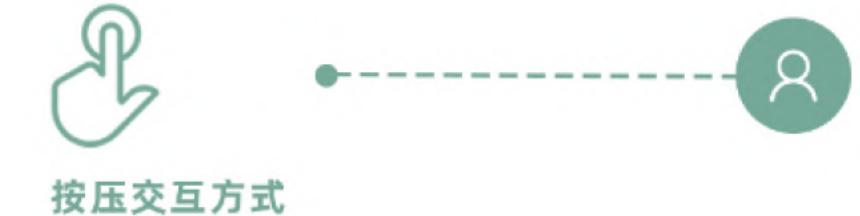


软件的服务系统图



人机交互模式 INTERACTION

产品系统的人机交互方式



CMF设计创新

CMF design innovation

一款宠物卫生健康产品,致力于为宠物和主人提供全方位的双向服务。这款产品让主人更好的了解宠物的健康状况和更好地陪伴宠物,拓宽使用场景让产品在多种场景下提供全方位的服务。

设计研究

创意发散

设计执行

细节阐释

品牌营销设计

COLOR

设计方案的色彩方案



北欧风格的视觉色彩

极致理性的色彩搭配,给人以沉稳的视觉感受



运动风的色彩搭配

撞色的搭配给人以很强的动感,更加活泼



高贵典雅风格的色彩

偏紫色色相的搭配营造沉稳贵气的视觉感受

MATERIAL

设计方案的材料选择



化学性质稳定,耐用且便于清洁

质量轻便于携带,有韧性能应对冲撞,耐腐蚀便于定期清洁



柔软的触感,对宠物和主任都更加友好

柔软的触感,对宠物和主任都更加友好



做材质区分,做适当的点缀

为产品内部的可见性和人机交互的触感考量

FINISHING

设计方案的加工工艺



烫印工艺

用于加工产品表面LOGO



表面磨砂工艺

给产品表面增加更多的机理



压缩成型

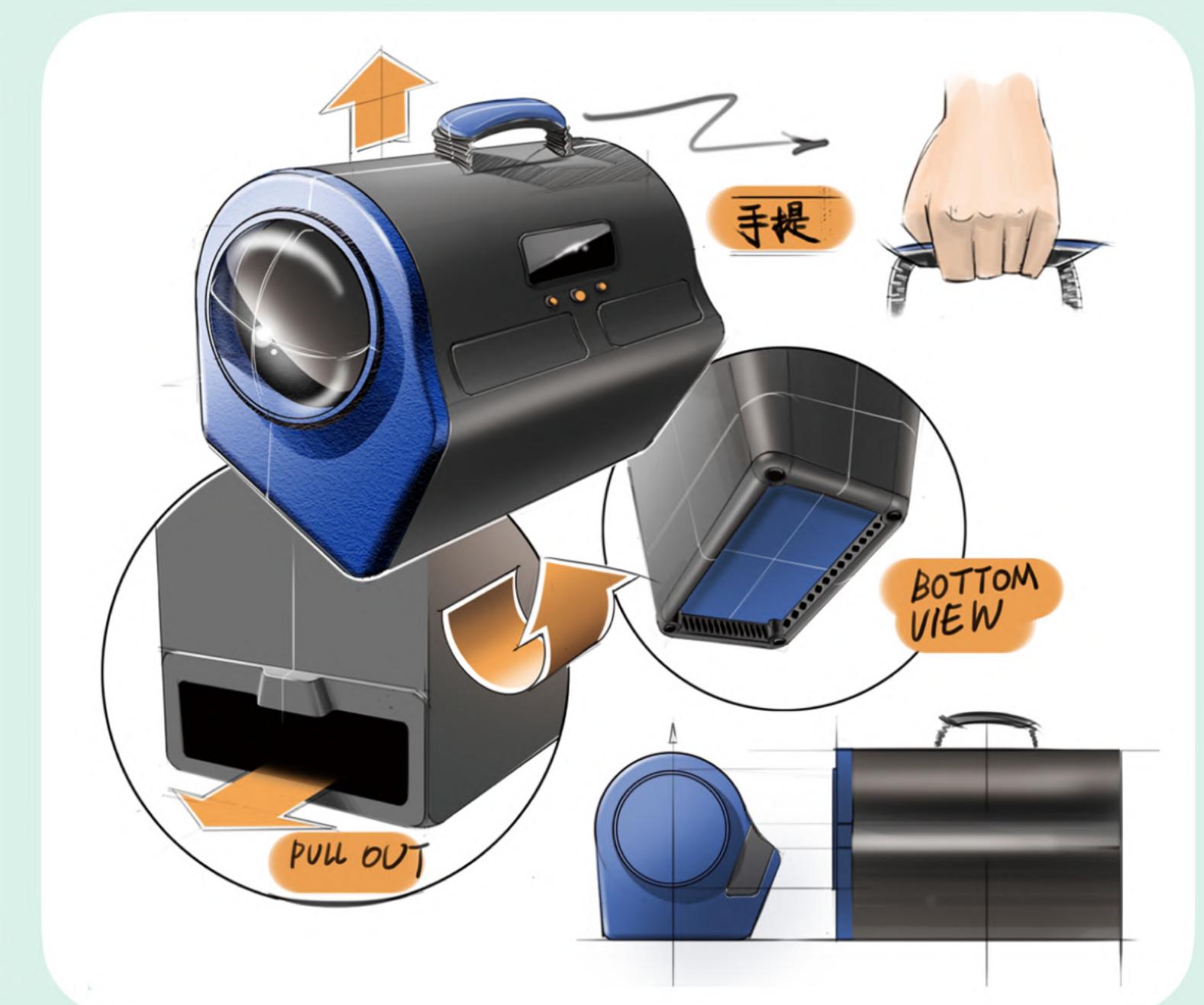
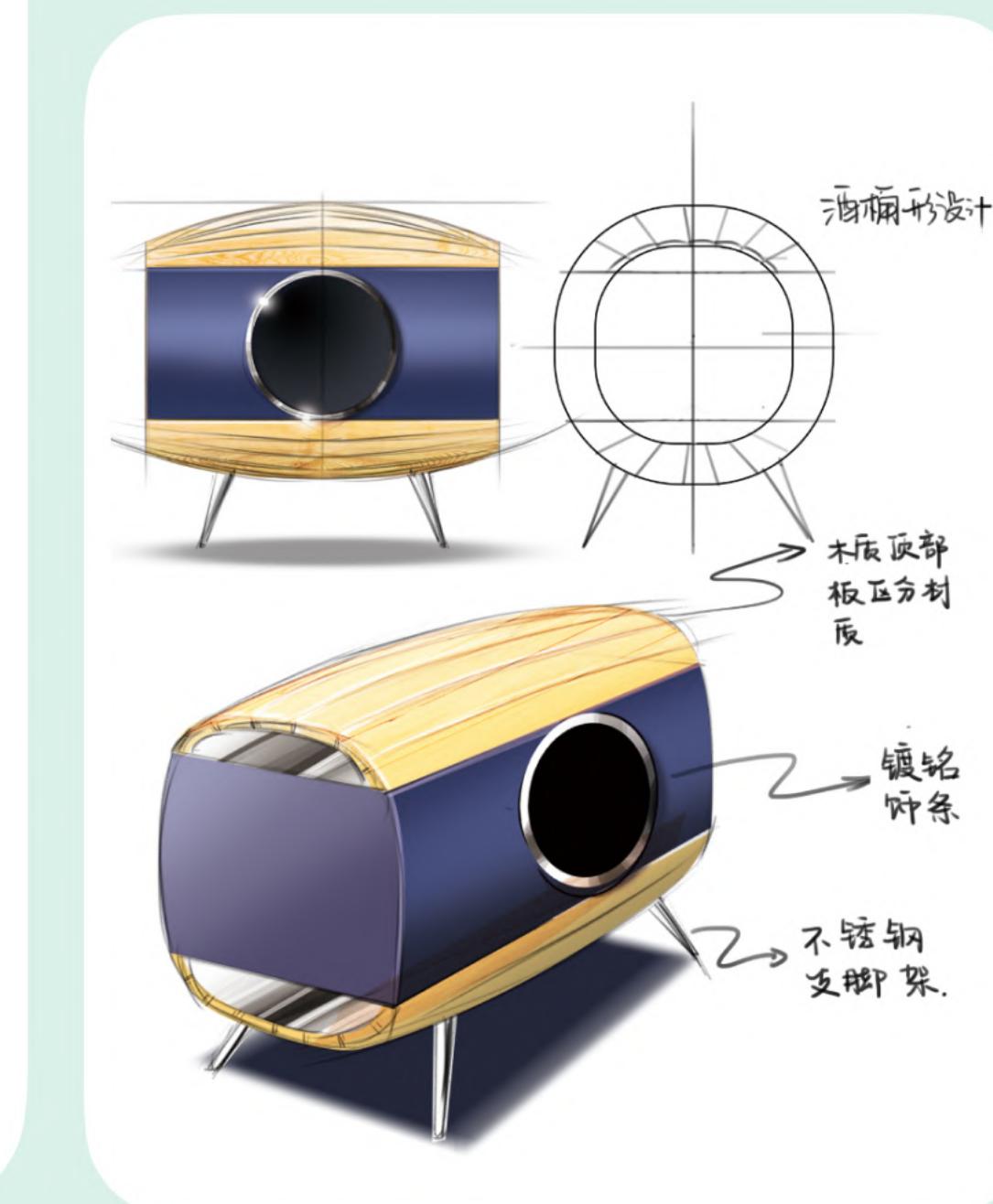
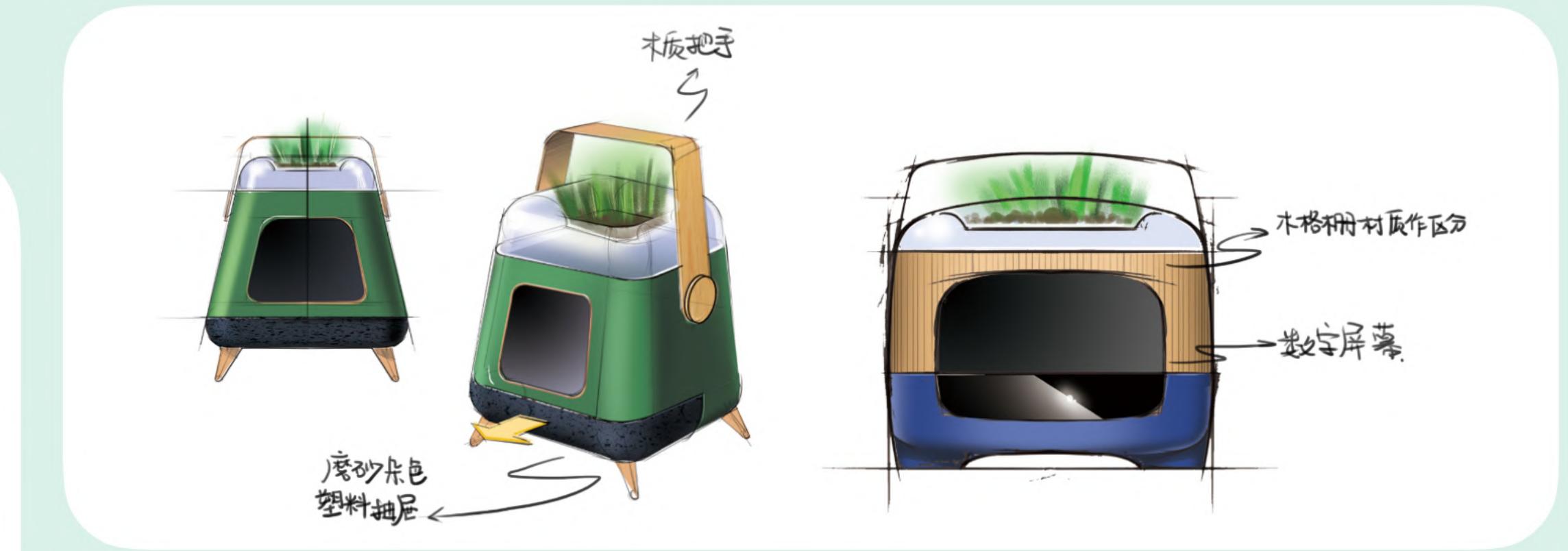
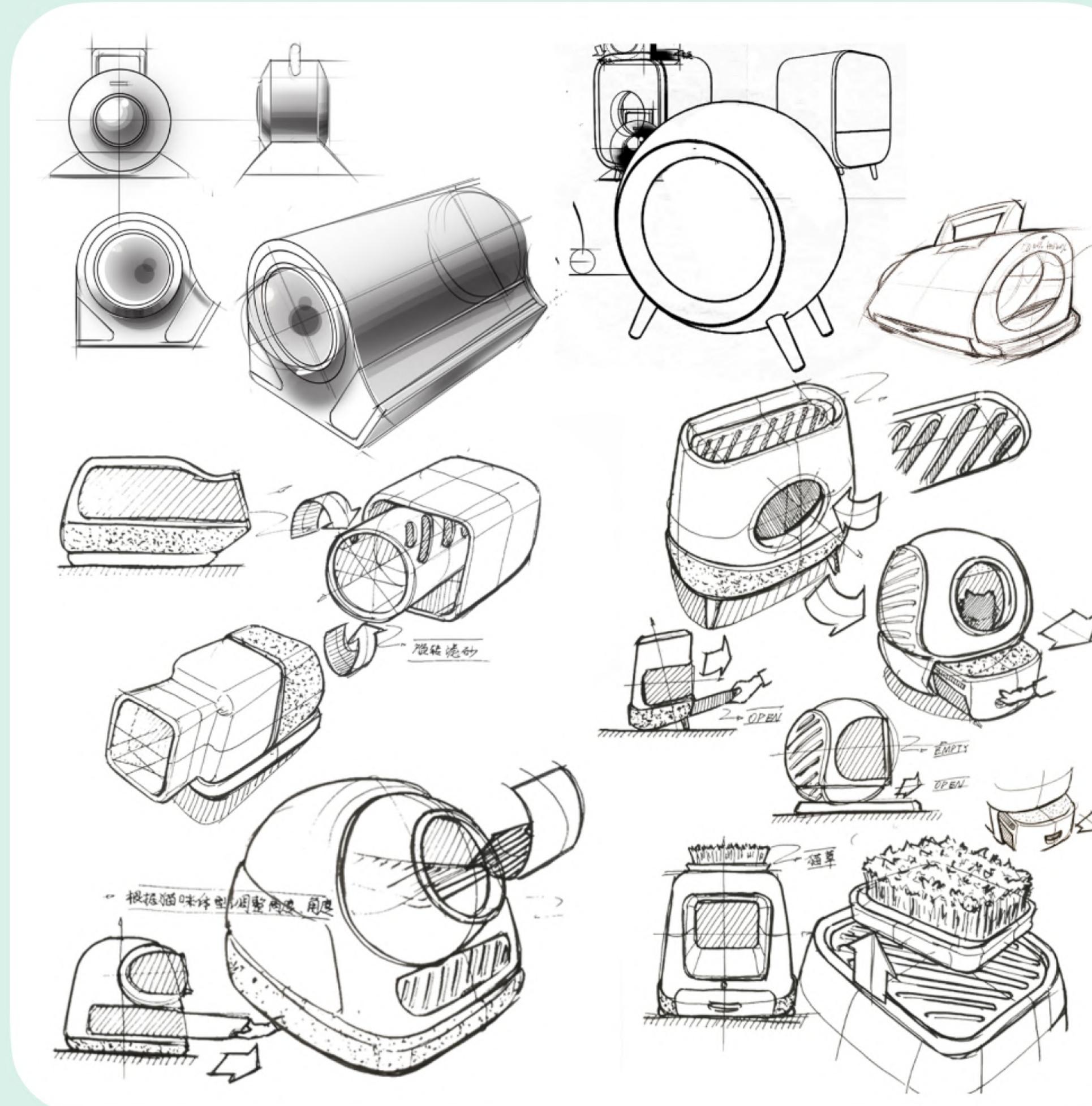
注塑成产品最基本的外壳

意向方案 INTENTION



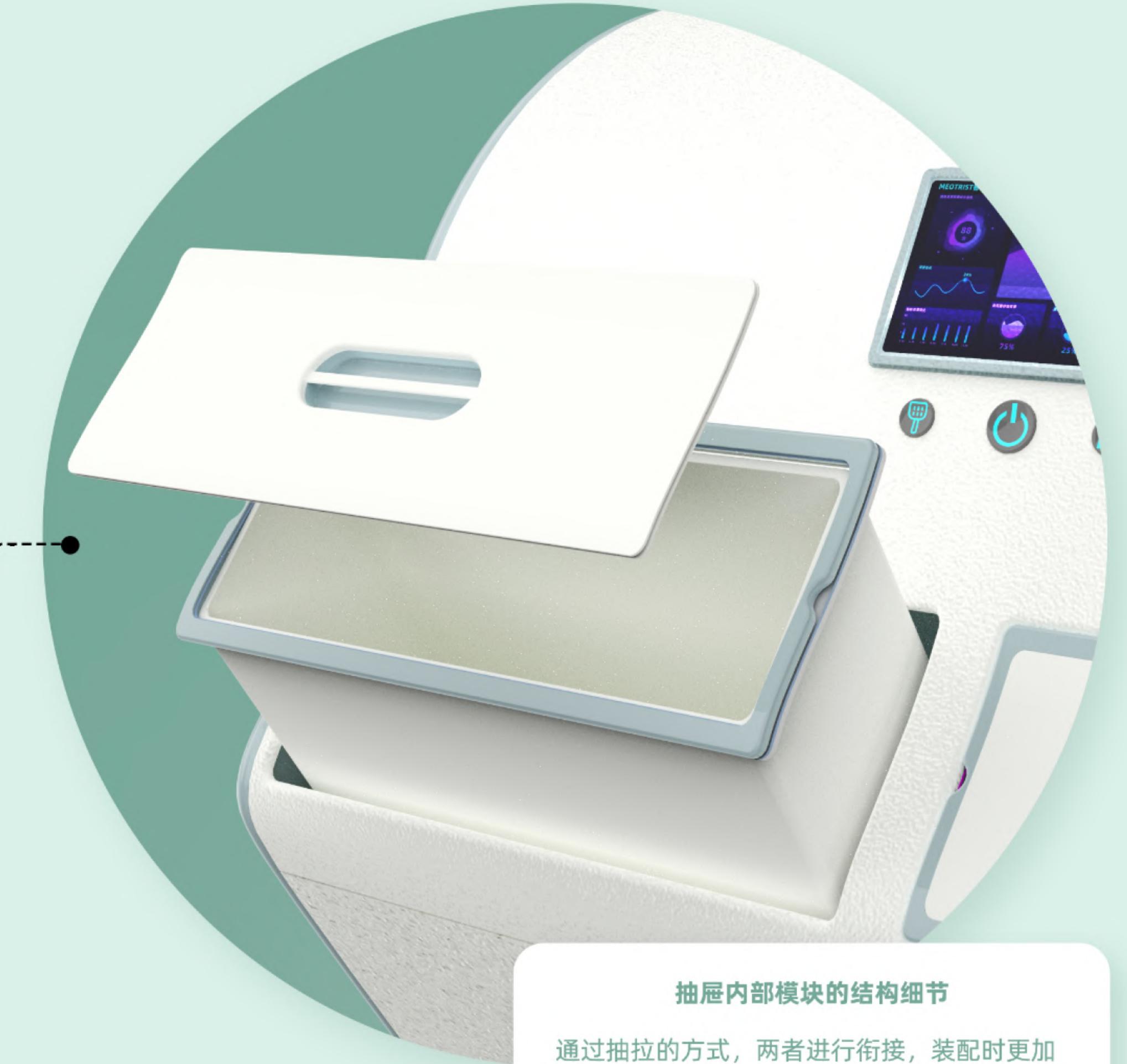
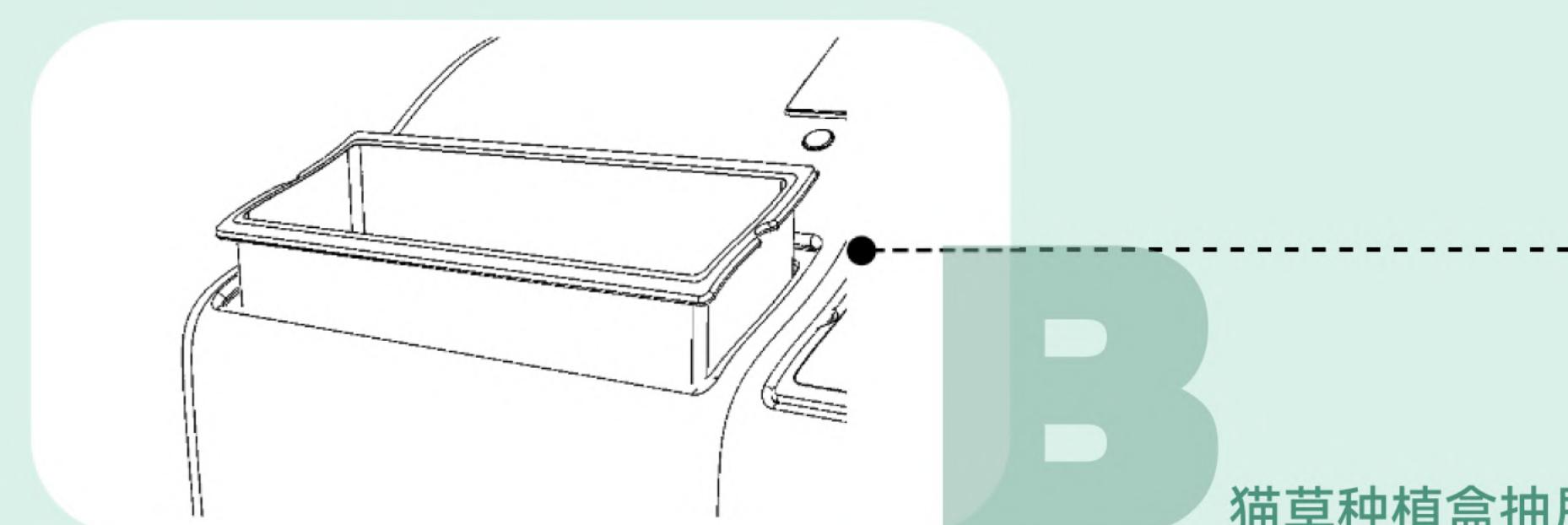
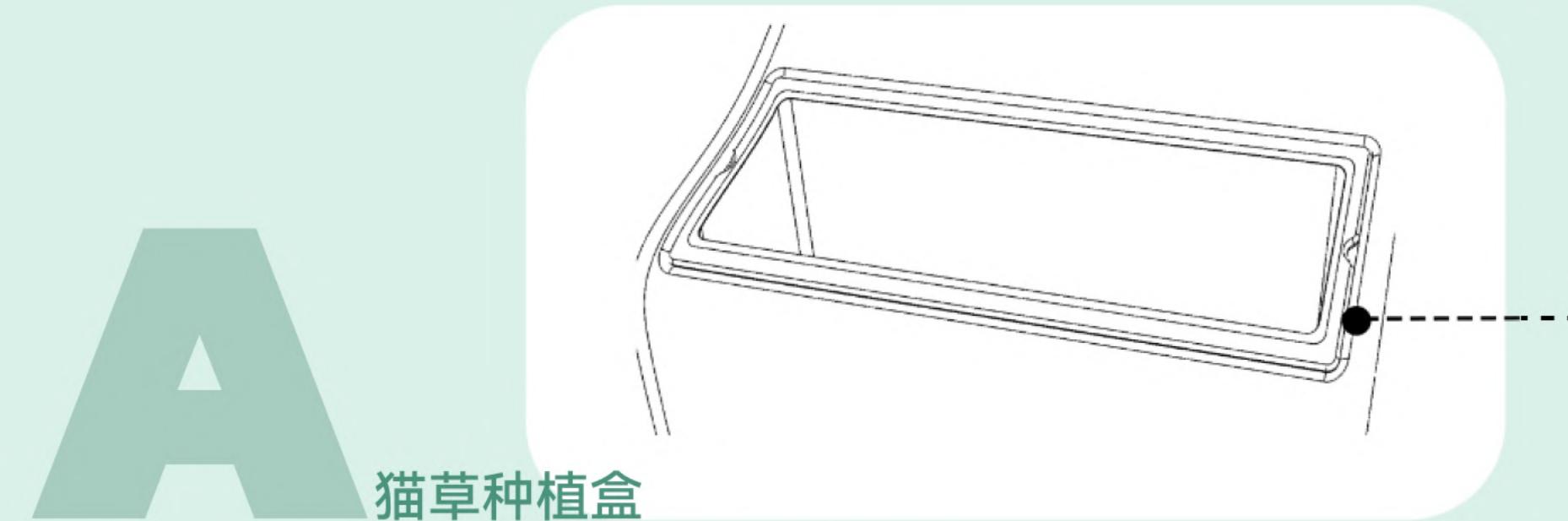
草图思考过程

Sketch thought process



结构细节阐释

Explanation of the structural details



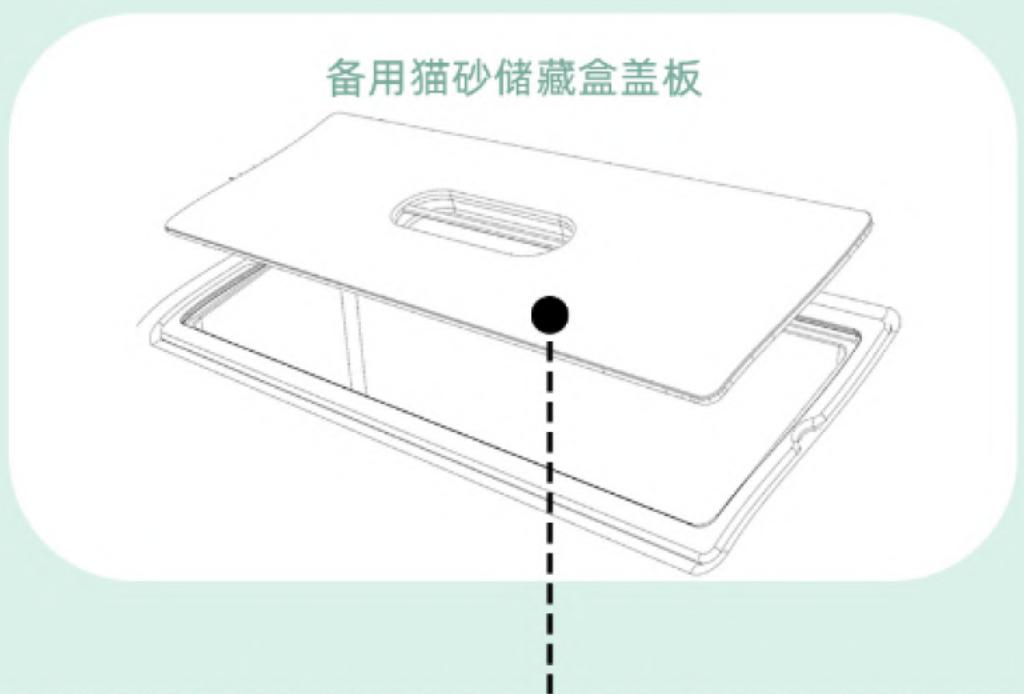
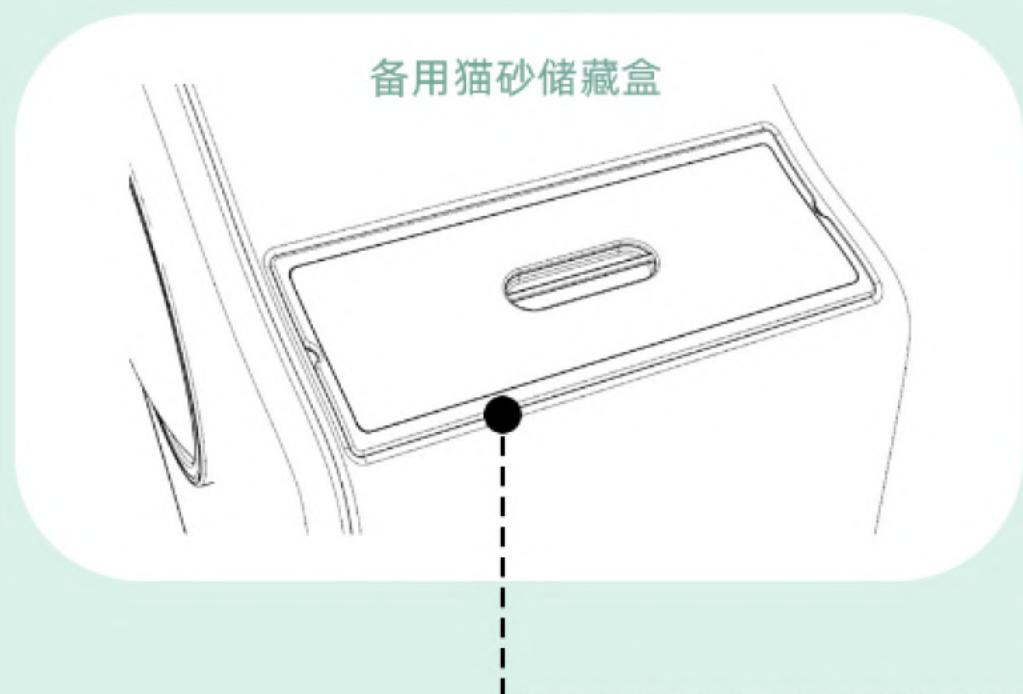
抽屉内部模块的结构细节

通过抽拉的方式，两者进行衔接，装配时更加便捷，同时内胆设计使得机器更加容易清洗。

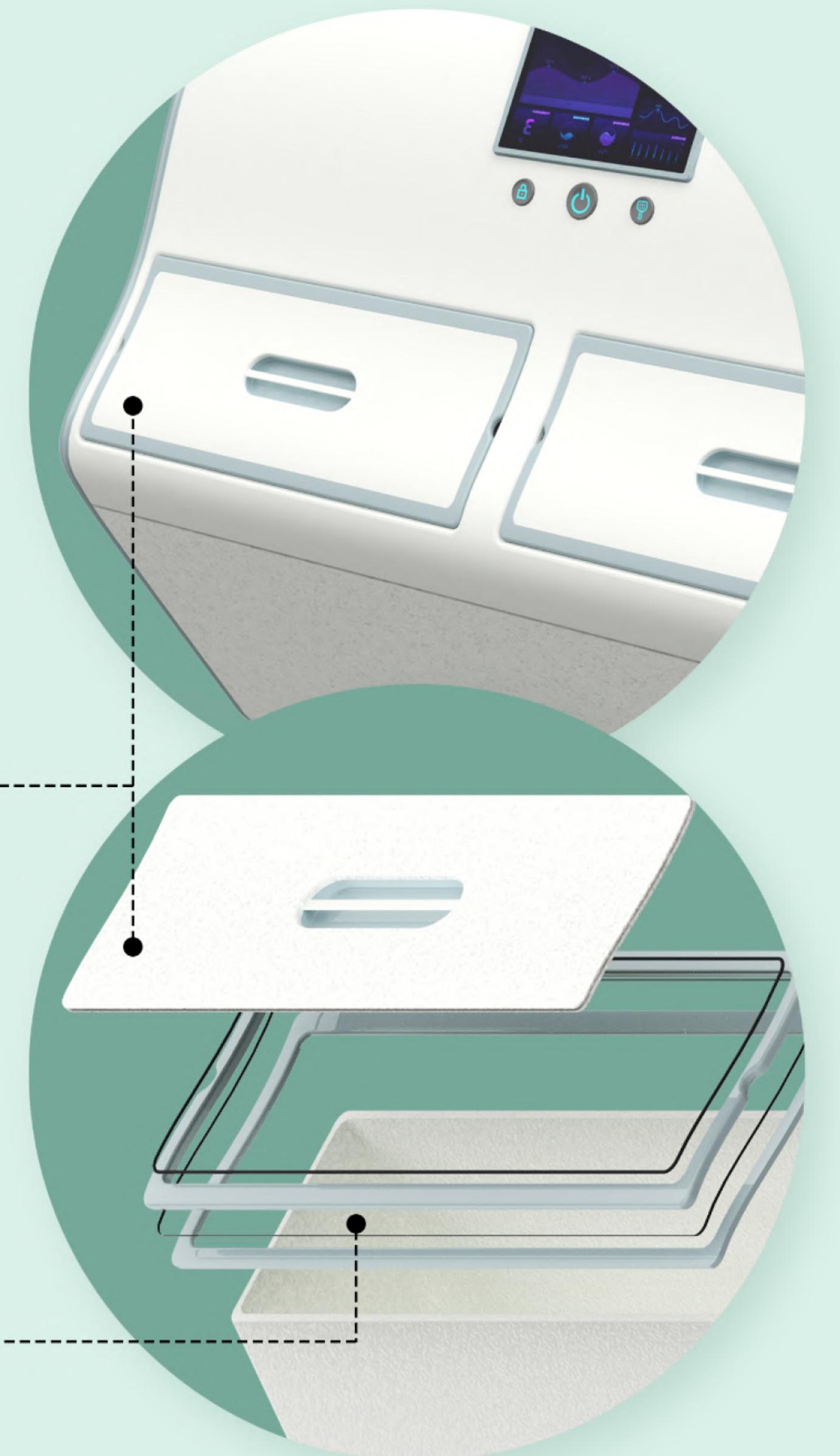
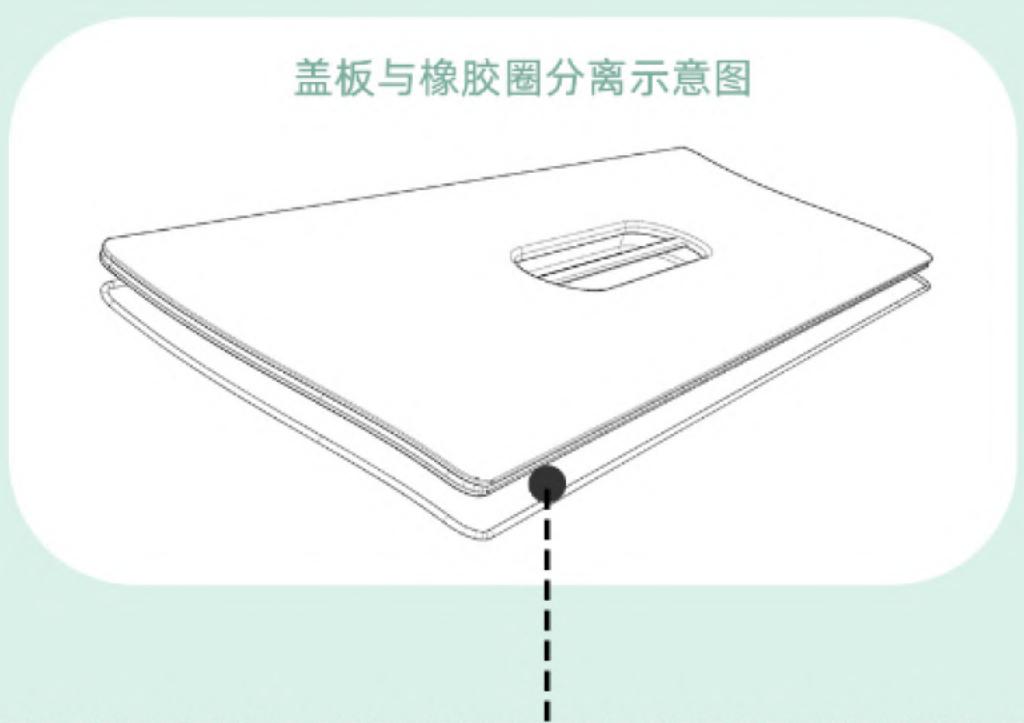
抽屉及盖板模块的结构细节

Structural details of drawer and cover modules

/ 产品的分离状态



/ 抽屉盖板模块



部件衔接结构细节

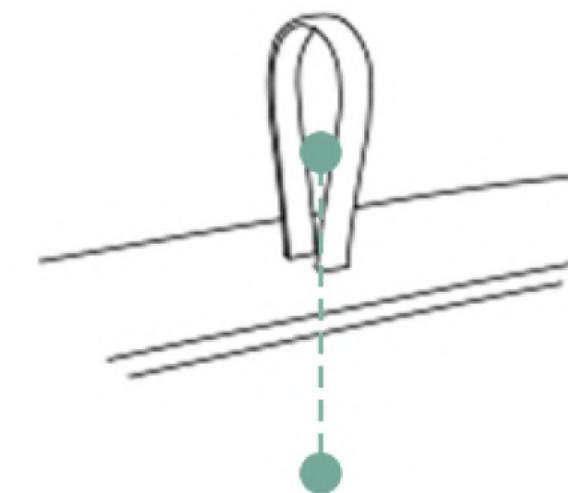
Components articulate structural details

/ 猫砂盒的提手结构衔接关系

猫砂盒提手的结构通过穿插的方式进行结构衔接，需要将猫砂盒提起时，向上抽拉提手上移动绳，即可将提手拉出。

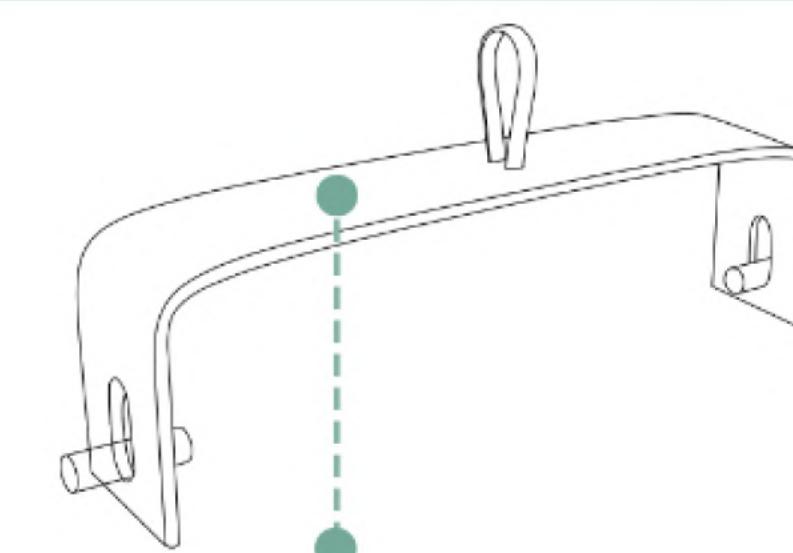
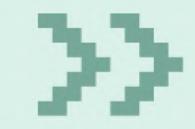
A

/ 提手的各个部件



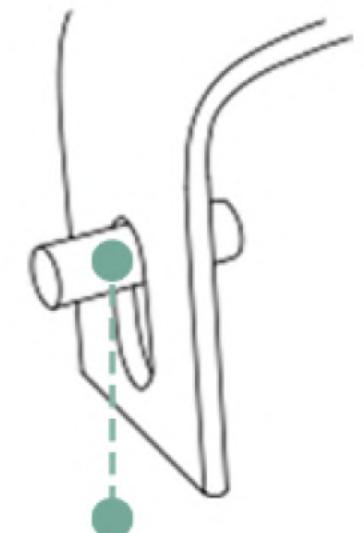
部件A

移动绳：主要负责将提手拉起



模块B

提手：主要用于提起猫砂盒

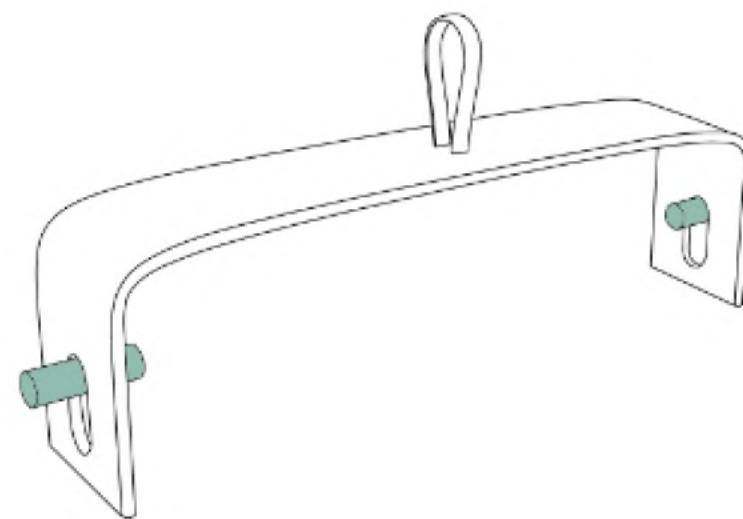
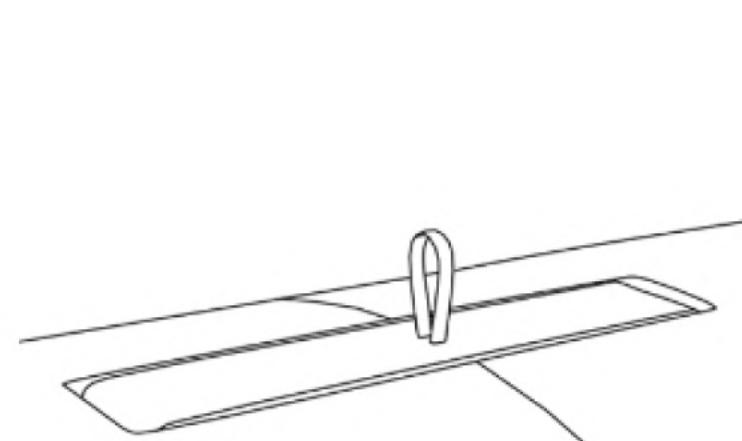


部件C

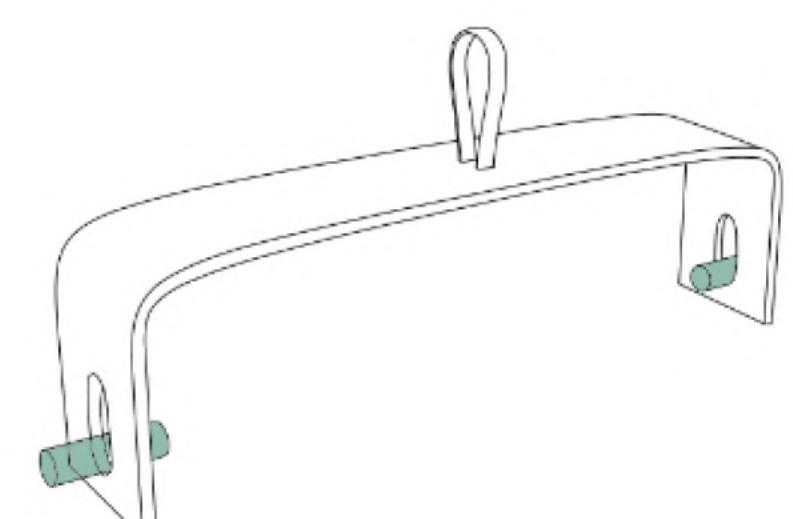
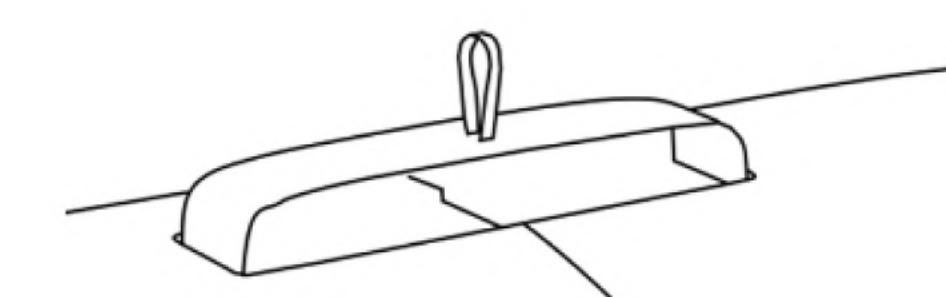
连接柱：用于将手提袋与箱体连接在一起

B

/ 提手的两种状态



把手未提起状态图示



把手提起状态图示

MODULE ONE
结构细节
STRUCTURE

MODULE TWO
人机交互场景
INTERACTIVE

MODULE THREE
应用场景
MODEL

部件衔接结构细节

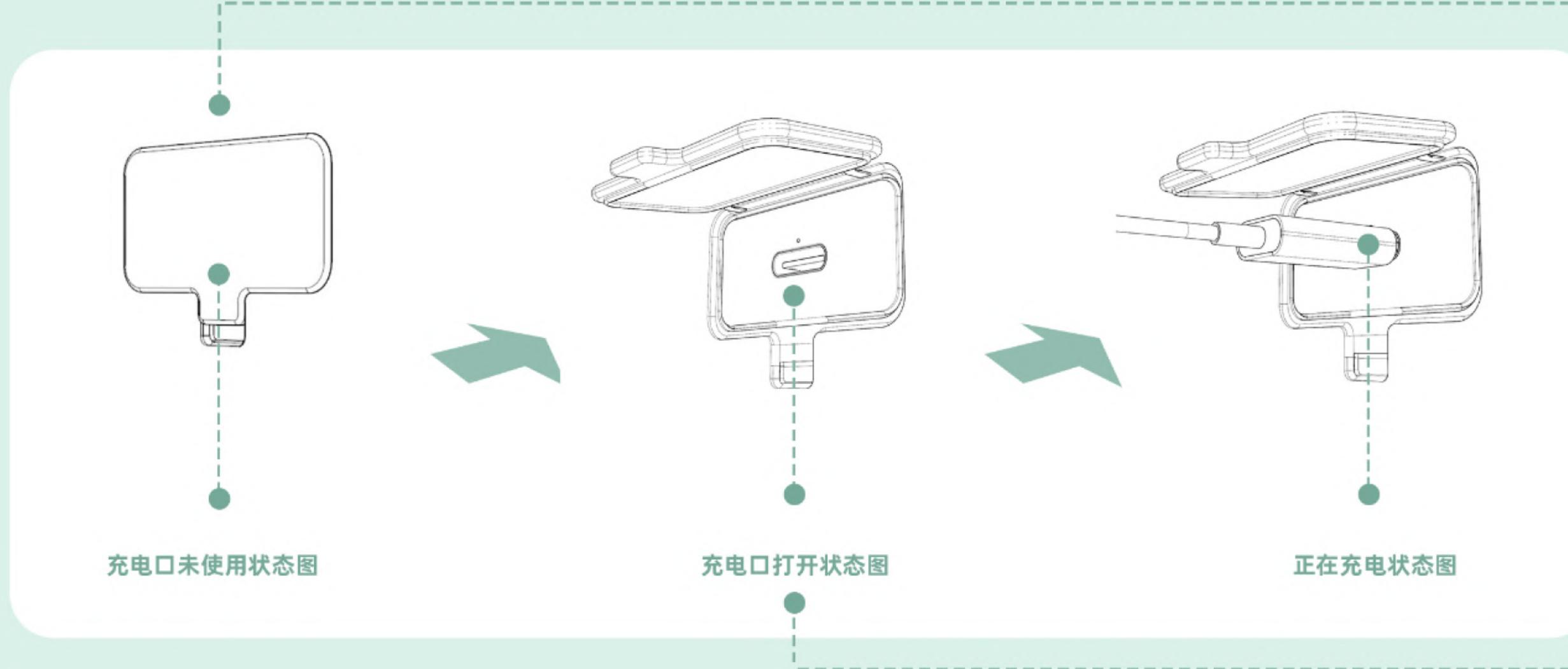
Components articulate structural details

/ 充电模块的结构细节说明

隐藏式充电模块，安全且更加美观。

A

/ 充电口的三种状态



MODULE ONE
结构细节
STRUCTURE

MODULE TWO
人机交互场景
INTERACTIVE

MODULE THREE
应用场景
MODEL

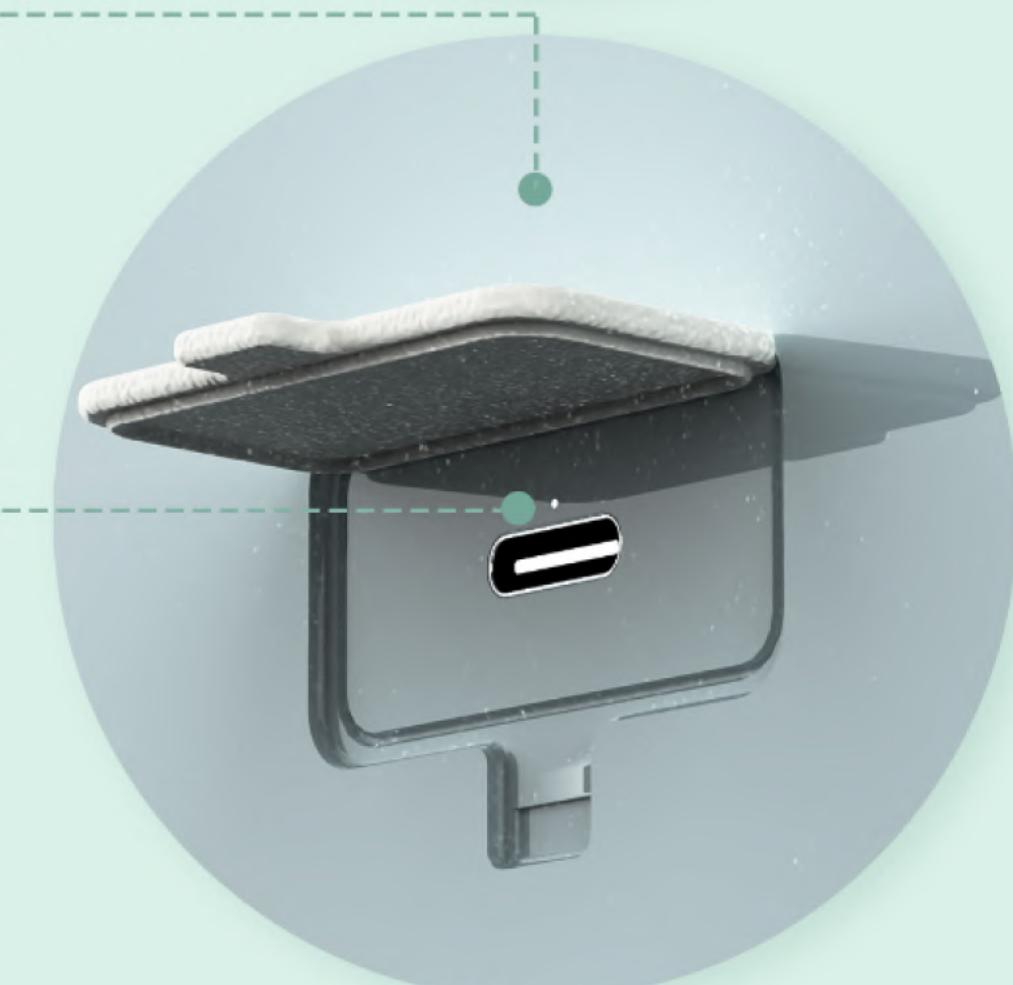
B / 充电口的各个部件



充电口上盖：用于非充电时遮挡充电口

Type-C充电口：通用充电口，易于适配电源线

充电指示灯：便于检测是否插好插头



人机交互细节阐释

Explanation of the details of human-computer interaction

人机交互方式1

/ 通过触摸的方式进行信息查阅

控制面板同时监控着多个数据，可以通过点触查看想看的内容



点击控制面板屏幕里的内容 ----- 通过点触放大想查看的监测数据

人机交互方式2

/ 通过按压的方式执行操作

通过按钮来执行智能猫砂盆的重要功能，预防屏幕损坏后无法正常工作



清洁

电源

锁定



MODULE ONE
结构细节
STRUCTURE

MODULE TWO
人机交互场景
INTERACTIVE

MODULE THREE
应用场景
MODEL

人机交互细节阐释

Explanation of the details of human-computer interaction

人机交互方式3

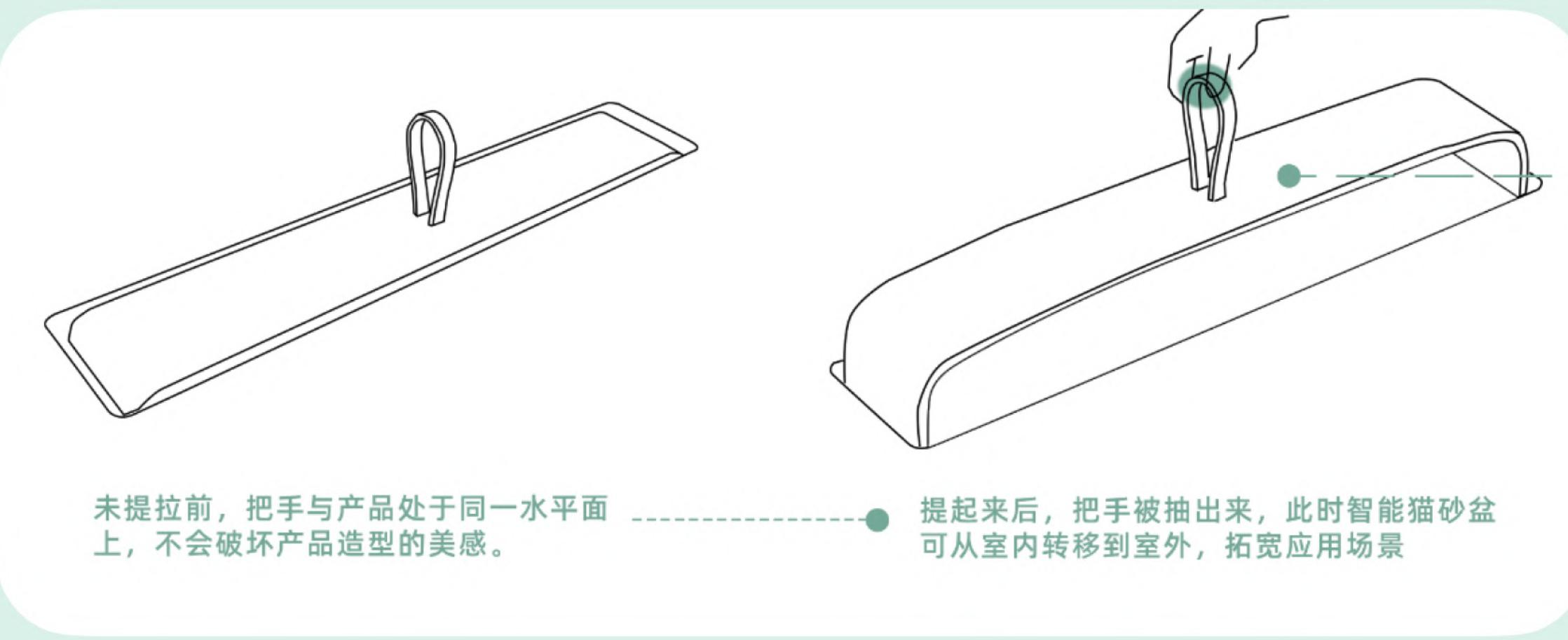
/ 通过提拉的方式增加猫砂盆的使用场景

猫砂盆的某些部件可以通过拉伸来拓展产品的可用性，如可抽出的背带

MODULE ONE
结构细节
STRUCTURE

MODULE TWO
人机交互场景
INTERACTIVE

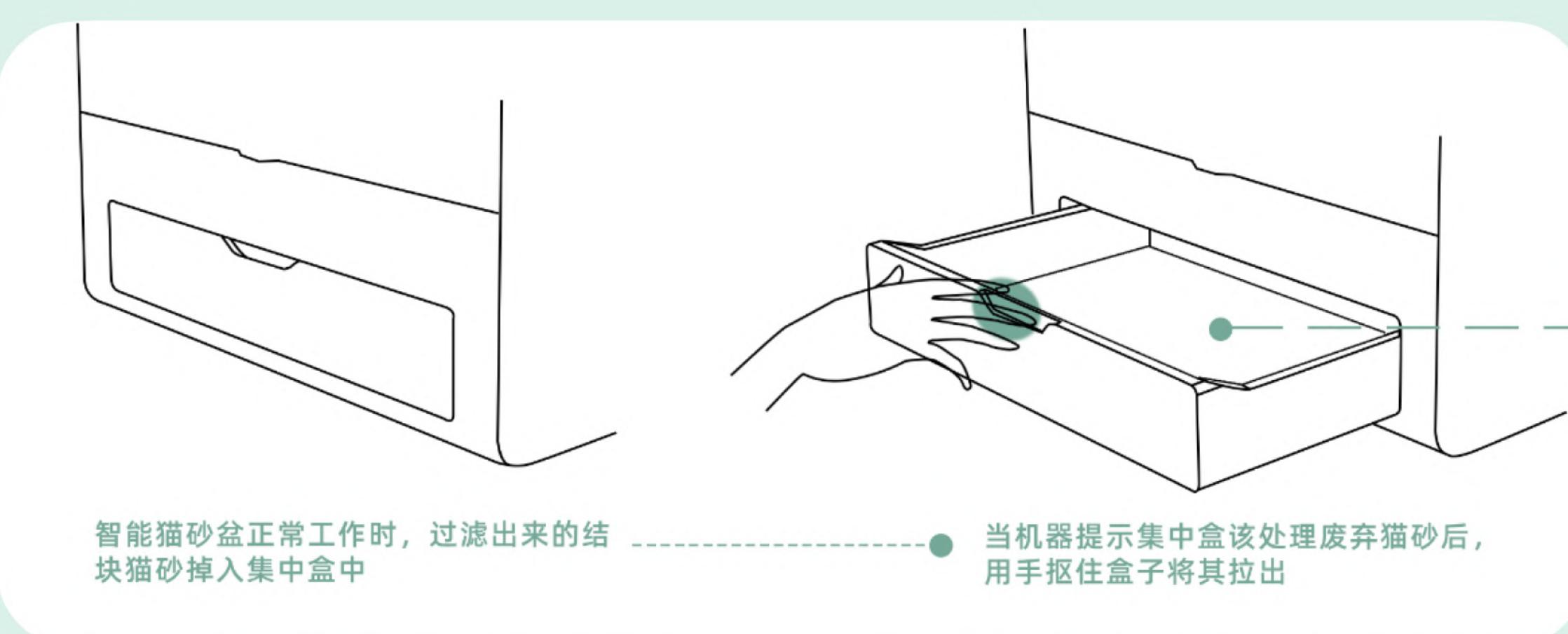
MODULE THREE
应用场景
MODEL



人机交互方式4

/ 通过推拉的方式打开储存盒

猫砂盆通过过滤滚筒过滤出结块猫砂后，会掉落到集中储存盒中，方便人们拉开盒子集中处理。



应用场景阐释

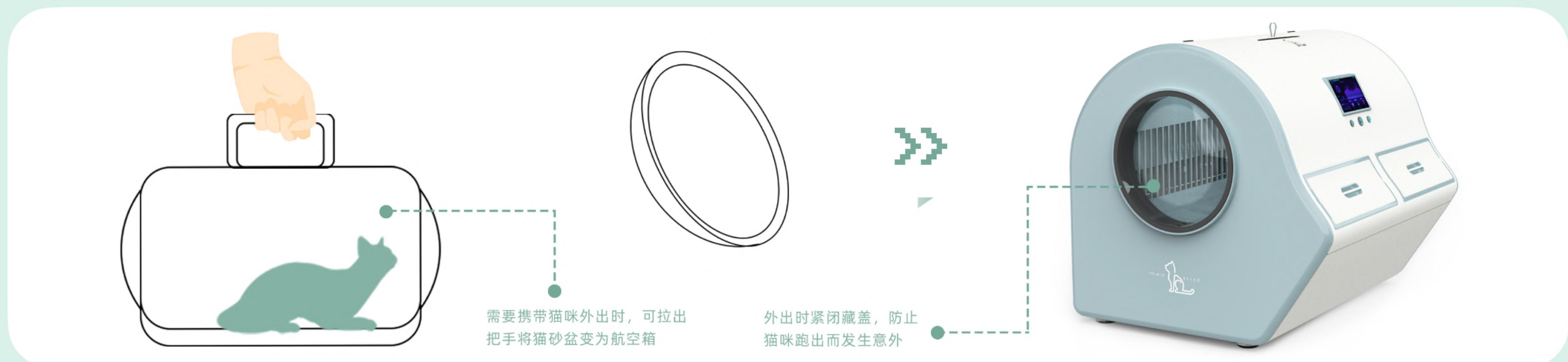
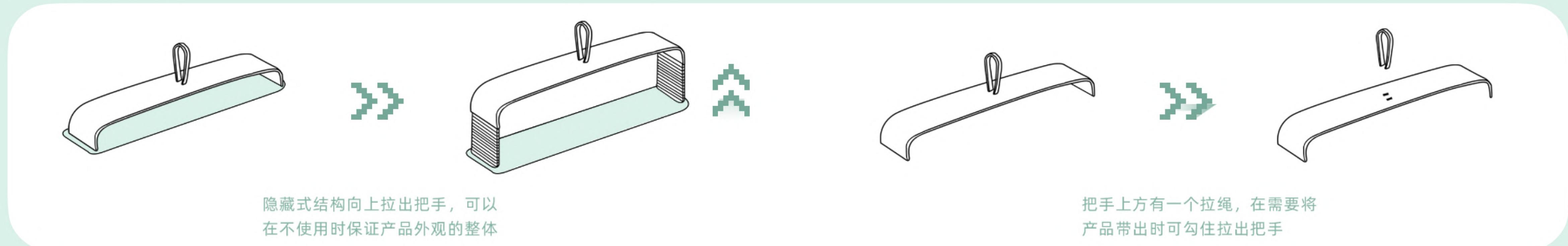
Explanation of the application scenario

/ 室外使用场景

MODULE ONE
结构细节
STRUCTURE

MODULE TWO
● 人机交互场景
INTERACTIVE

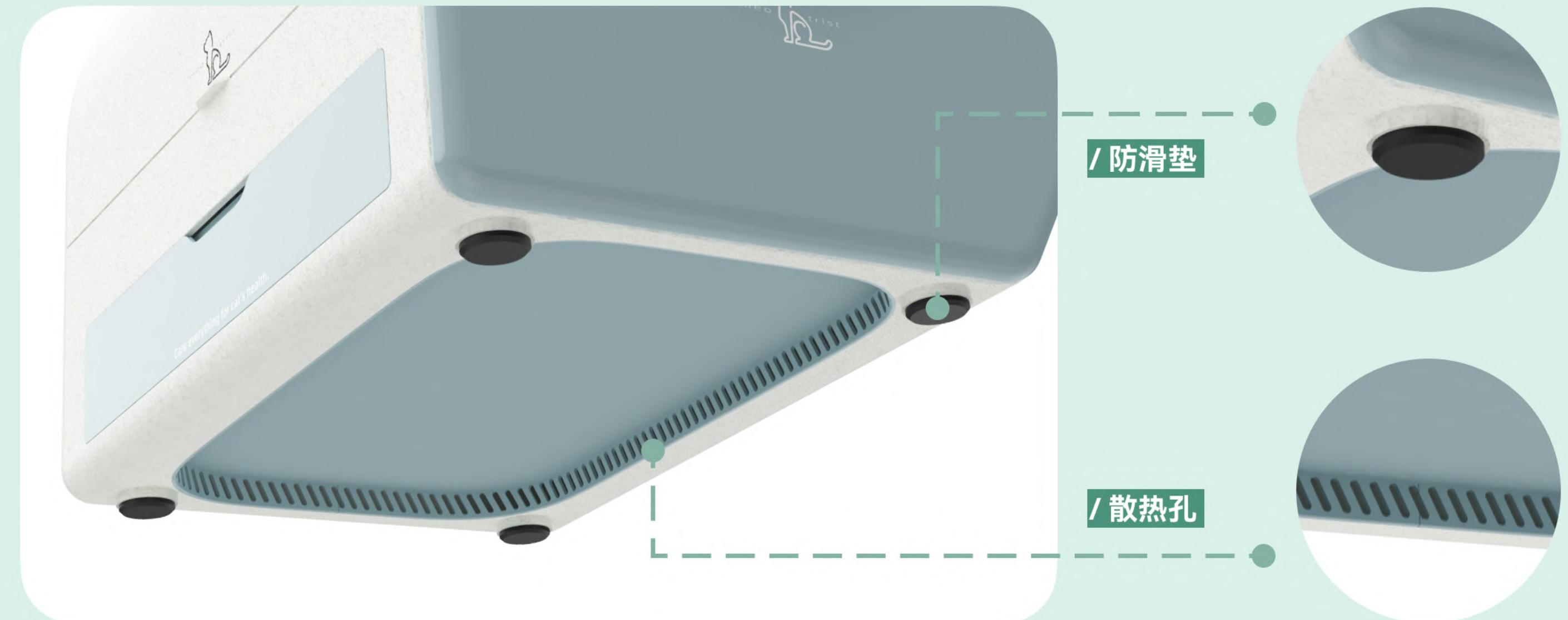
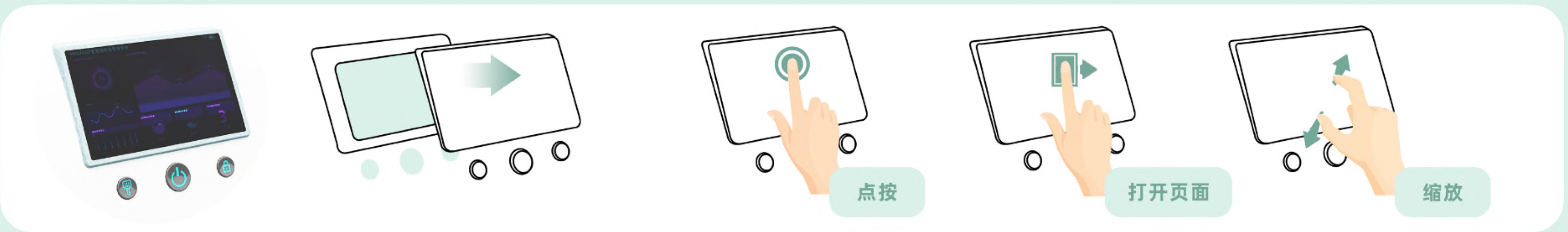
MODULE THREE
应用场景
MODEL



应用场景阐释

Explanation of the application scenario

/ 室内使用场景



核心模块操作流程

Core module operation process

胶囊智能界面显示

通过智能胶囊顶部界面将猫咪的相关健康数据以及猫砂使用数据可视化，使主人能够对爱猫有更清晰的认知。

 灯光反馈 +  屏幕反馈

核心的操作模块一

猫咪排便的湿度变化监测

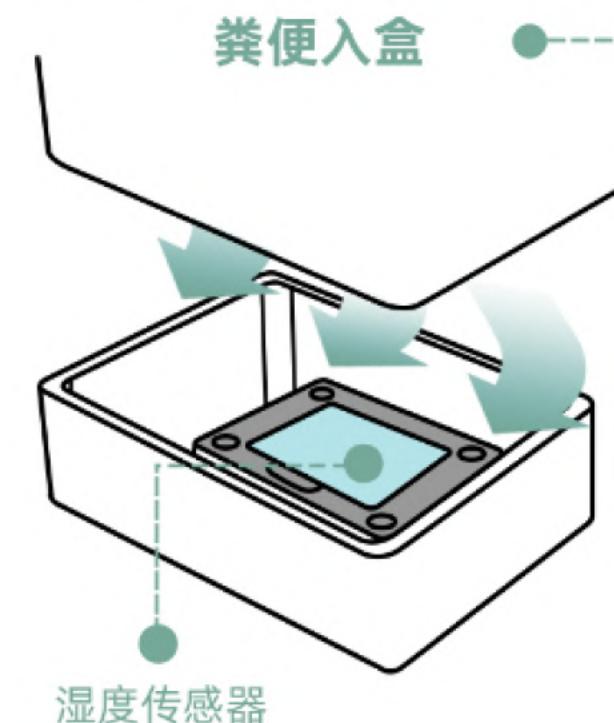
通过湿度测算技术，监测猫咪排便的湿度变化，判断猫咪的消化是否健康以及饮水量是否充足。

粪便回收盒中内置湿度传感器，能够在收集粪便的同时准确测得湿度变化。



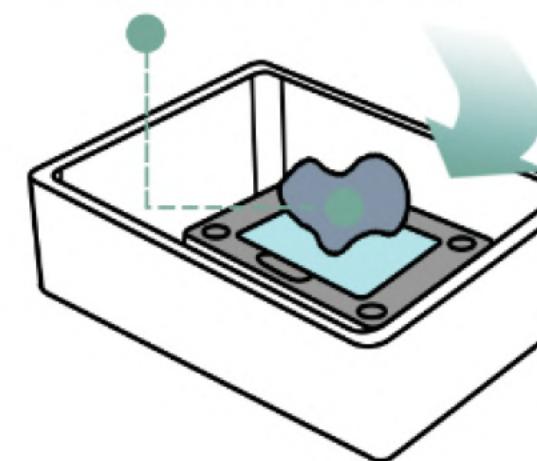
/ 轻轻拍打，唤醒界面

STEP ONE



STEP TWO

结块猫砂掉落在湿度传感器上，
传感器进行湿度计算。



STEP THREE

消化健康状况评估

湿度 

消化状况 

饮水量 过少 正常 过多



核心模块操作流程

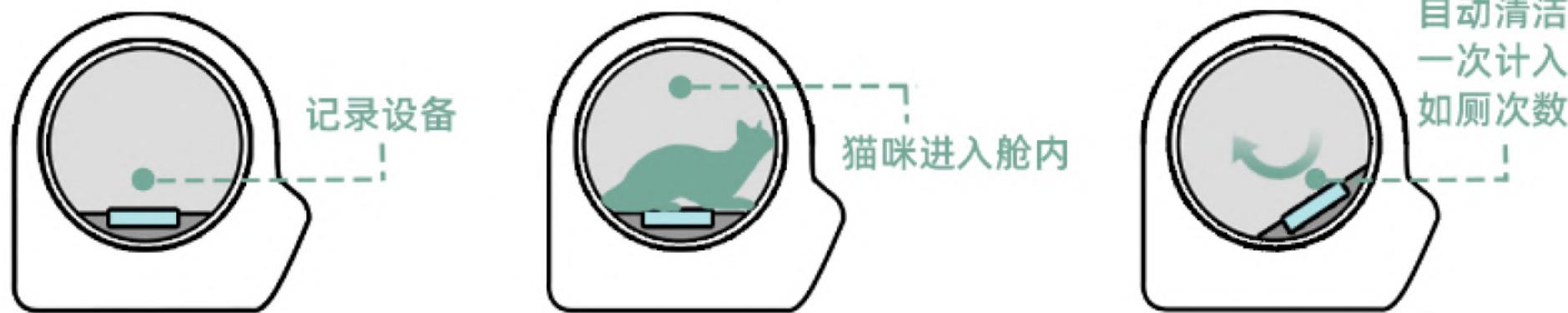
Core module operation process

/ 核心操作模块二

猫咪如厕次数统计

全自动清理过程中自动计入运行次数，得到猫咪如厕次数以及如厕时间，帮助主人及时发现猫咪的排便异常情况，得以及时就医，从而在一定程度上保障猫咪的健康。

运行前 → 猫咪如厕 → 数据计入



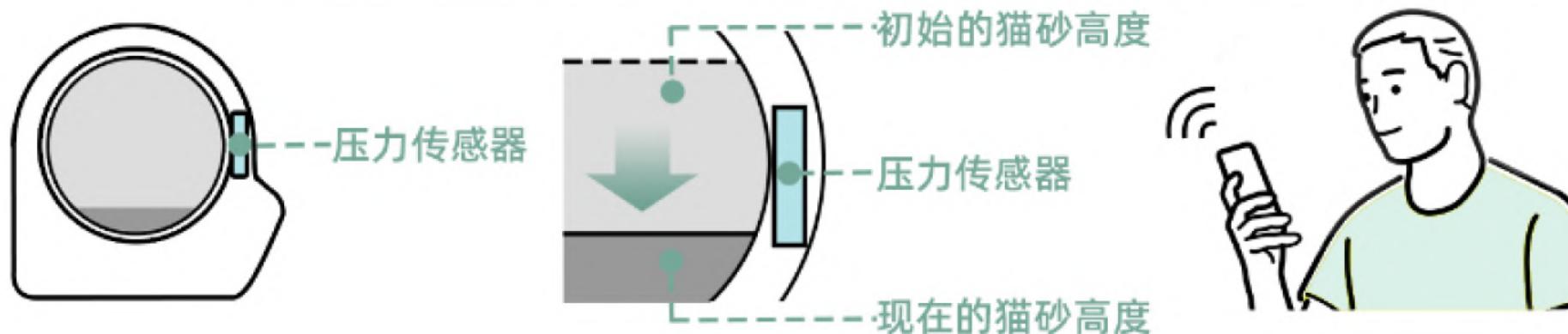
粪便自动清洁结构为转轴形，通过合理设计的滤网，转轴能够过滤掉大块的粪便和凝结的猫砂，同时，设备每完成一次清洁便记录猫咪如厕一次，从而能够较为精准地统计猫咪的如厕次数。

/ 核心操作模块三

猫砂现有量提示

利用压力传感技术，根据猫砂使用过程中砂面高度变化带来的压力变化，精准测定猫砂的现有量和使用量，提醒主人添加猫砂。

猫砂使用前 → 猫砂使用中 → 提醒添加猫砂



核心模块操作流程

Core module operation process

/ 核心操作模块一

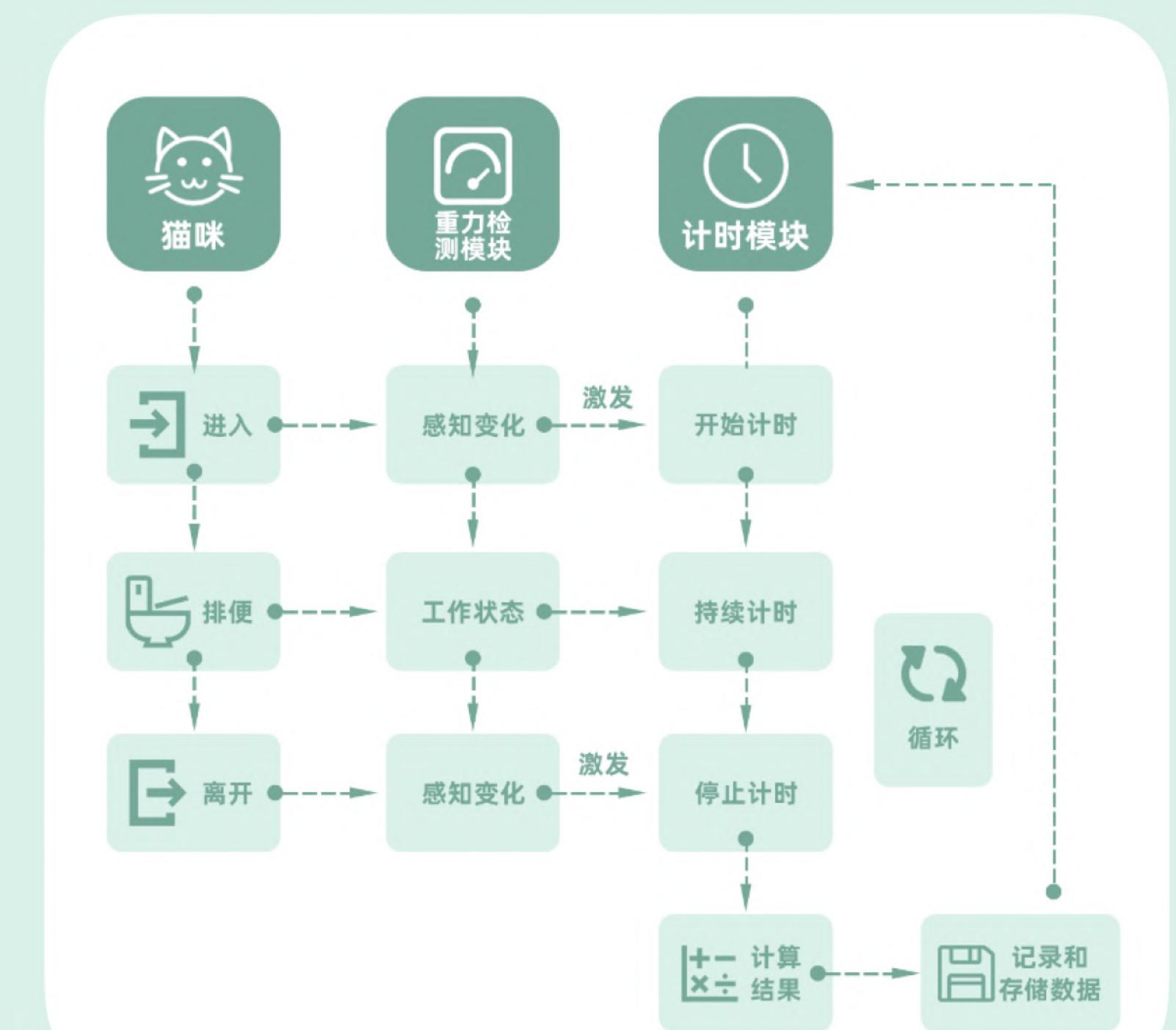
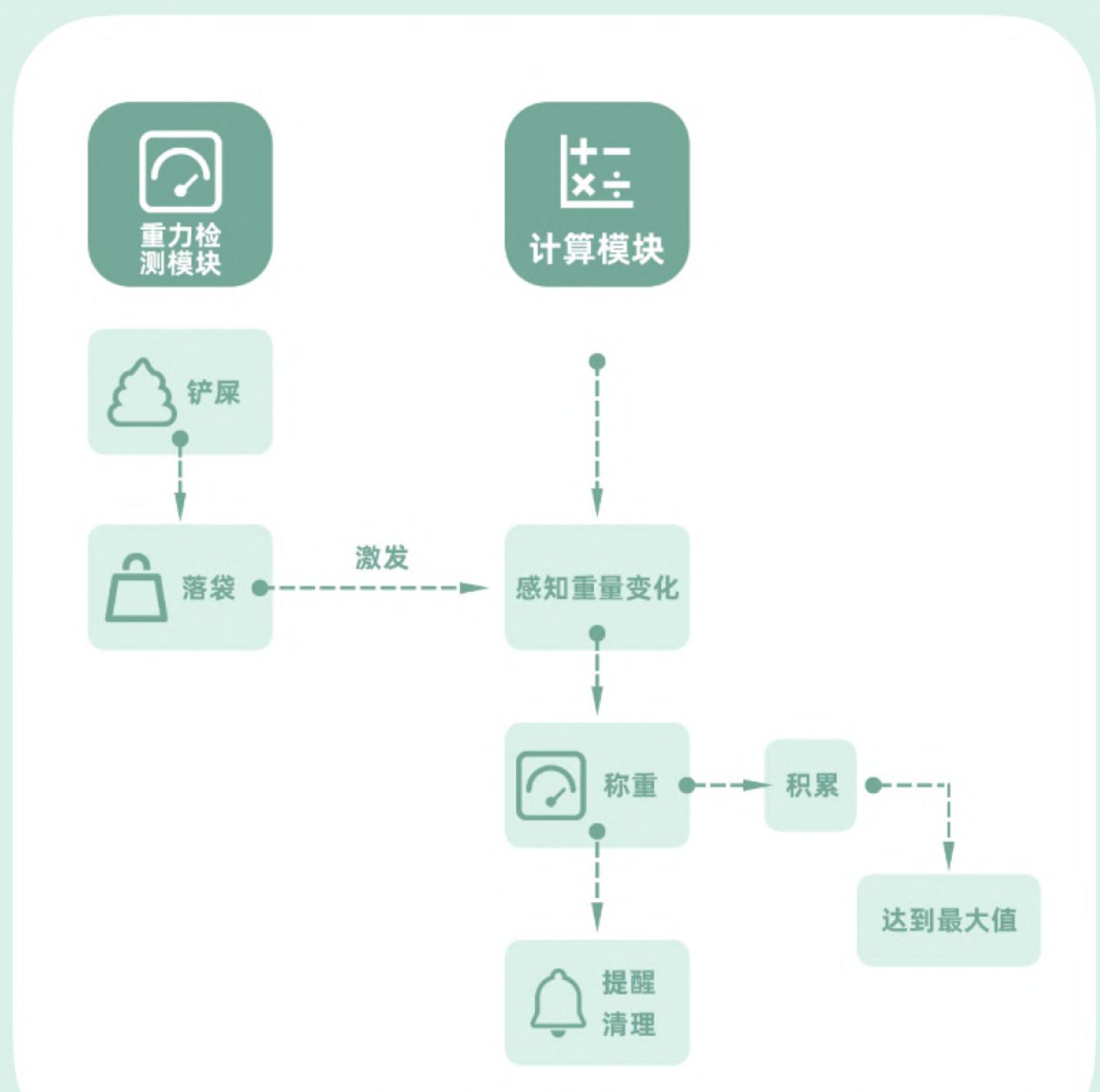
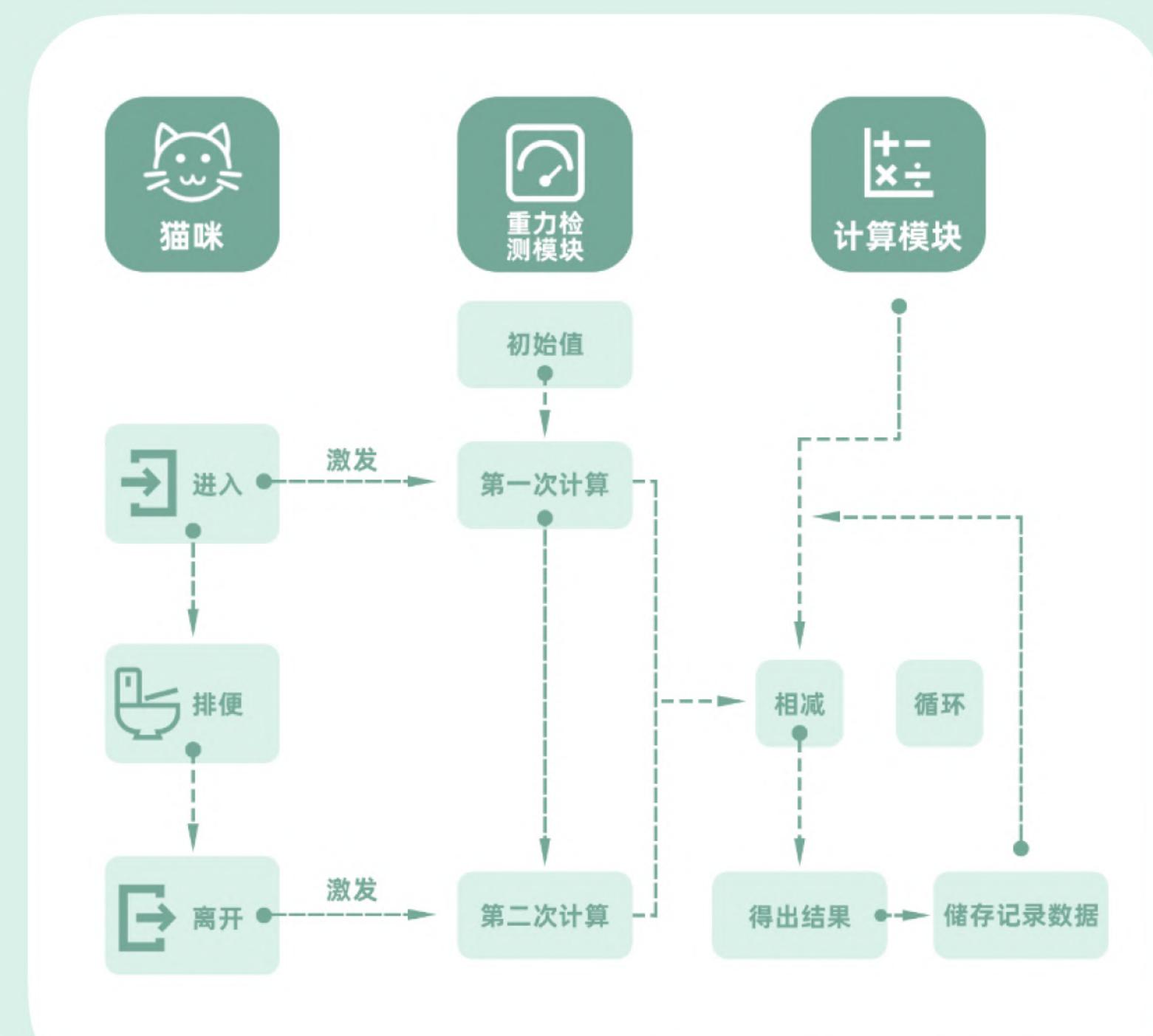
体重变化检测系统

/ 核心操作模块二

废弃猫砂积累量统计

/ 核心操作模块三

单次排便时间统计系统



DESIGN WORKS OF
2018-2025

CMF场景综合展示

CMF scene comprehensive display



/ 喵趣，让您与爱宠形影不离

Care everything for cat's health.

PORTFOLIO OF XIAO YAXIAN

品牌logo设计

Brand logo design

/ 品牌名称及字体logo设计

针对品牌服务的目标群体，以及品牌服务于宠物与主人，让主人与宠物更好的相处，更温暖的相互陪伴为目标、理念，品牌名称以及logo直接明了地体现了品牌的核心理念与精神。

meo + trist = meotrist

喵

拟声词，是猫咪最形象的slogen

趣

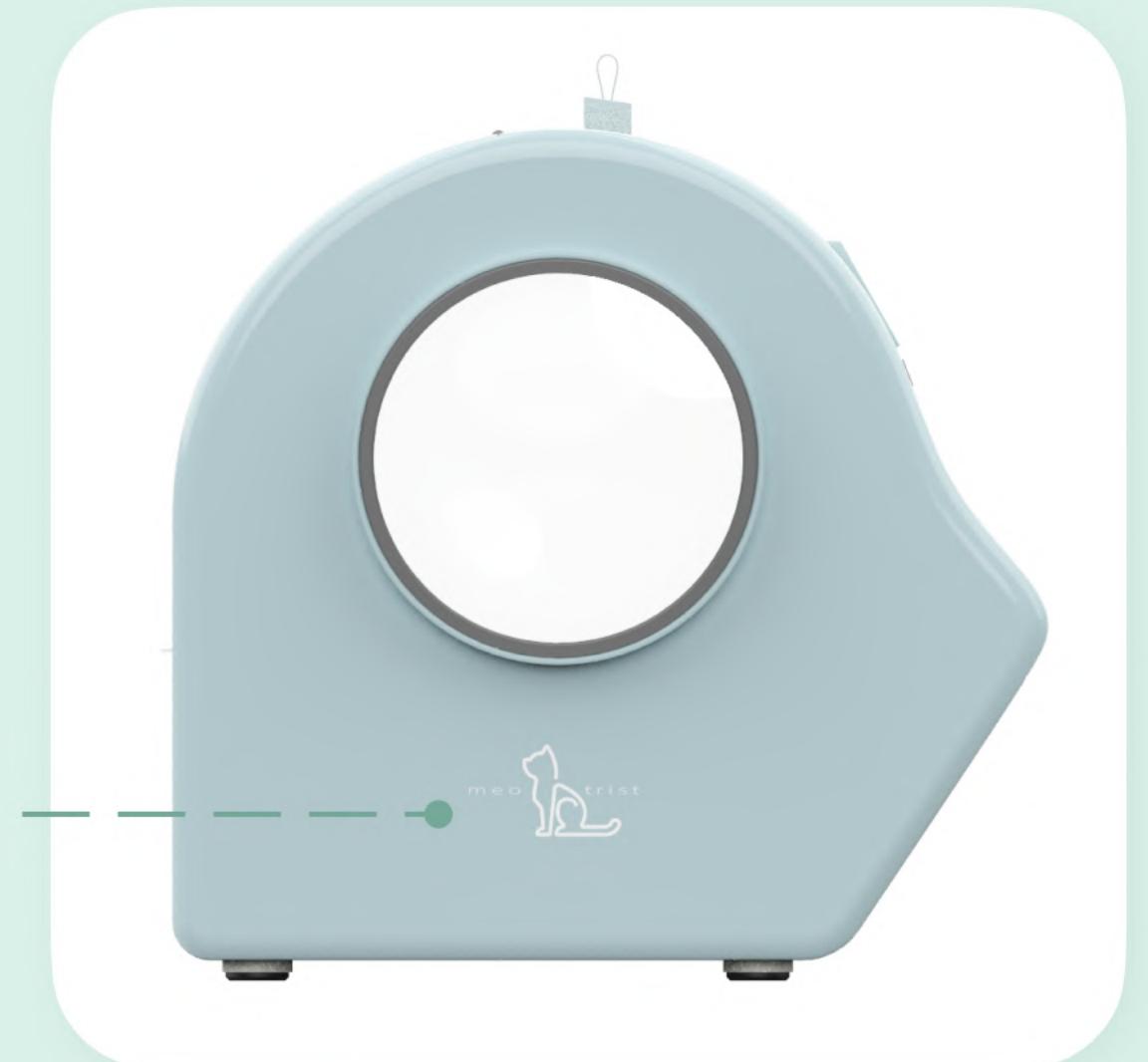
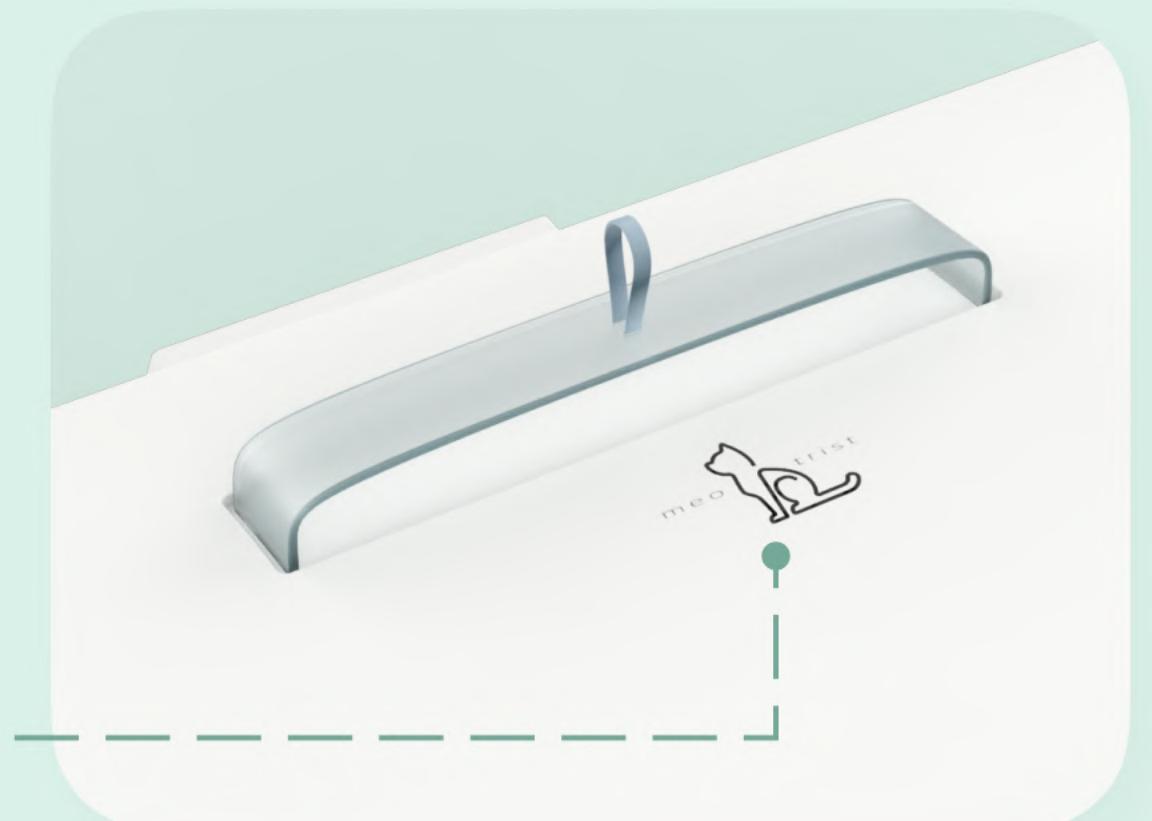
表现了产品希望达到的效果

喵趣

为猫咪提供关怀备至的全面呵护，让主人更好的了解猫咪的健康状况

品牌图形logo设计

根据猫咪侧面形象，最大程度用极简的手段来表现猫咪的形象，突出品牌和产品围绕猫咪服务，为爱宠和主人提供再好的服务的核心理念，同时简洁的LOGO形象极大地降低了用户识别品牌信息的门槛和成本。



DESIGN WORKS OF
2018-2025

品牌包装设计

Brand packaging design