

# 汤圆

TANGYUAN

## 基于真实宠物照片的 桌面陪伴角色与动作系统

把一只银灰渐层英短小猫，转化为会呼吸、会等待、会回应触摸的桌面生命。

角色设计

动作系统

交互设计

C# / WPF

14

动作

110

透明帧

256

像素单帧

1

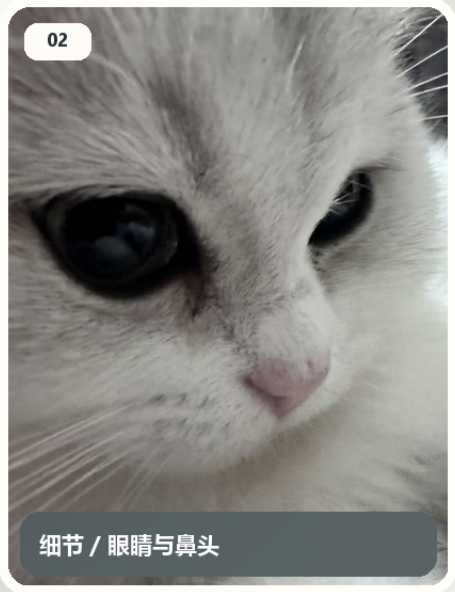
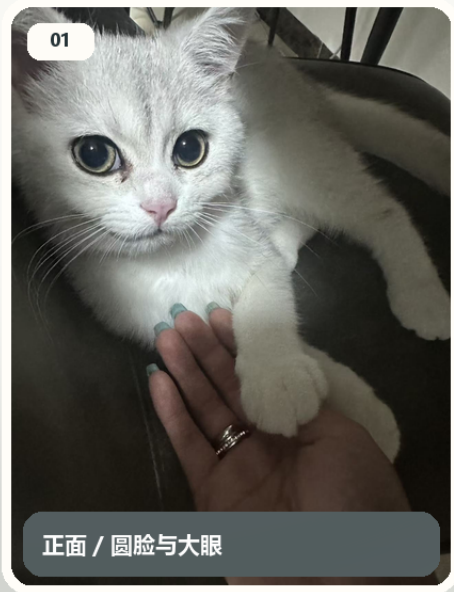
独立 EXE

角色 / 动作 / 状态机 / 桌面应用

真实宠物照片 → 统一骨架 → 逐帧动画 → Windows 桌宠



# 把照片里的汤圆，翻译成可动画的角色



不是重新设计一只猫，而是把她身上最容易被认出的特征，固定成一套可复用的视觉规则。

参考照片来自真实宠物“汤圆”

FIXED FEATURES

- 01 银灰渐层背毛

头顶与背部保留银灰过渡，胸口与口套保持纯白。
- 02 圆脸与巨大圆眼

放大眼睛与脸颊的圆润度，保留黑橄榄色虹膜与高光。
- 03 粉色小三角鼻

作为最醒目的暖色锚点，让面部在缩小后仍然可读。
- 04 紧凑短腿与蓬松尾

缩短腿长、加厚躯干，用尾巴承担大部分情绪表演。

COLOR PALETTE



# 14 套动作，构成一个完整的情绪循环

14

套动作

110

帧透明动画

12 × 14

动作图集

256 × 256

单帧尺寸



**待机**  
IDLE  
12 帧 · 8 FPS

IDLE



**走路**  
WALK  
8 帧 · 10 FPS

MOVE



**奔跑**  
RUN  
8 帧 · 12 FPS

MOVE



**坐下**  
SIT  
6 帧 · 7 FPS

IDLE



**睡觉**  
SLEEP  
8 帧 · 4 FPS

IDLE



**舔毛**  
GROOM  
8 帧 · 7 FPS

AUTO



**扑玩**  
PLAY  
10 帧 · 9 FPS

PLAY



**开心**  
HAPPY  
8 帧 · 8 FPS

PET



**被拖起**  
DRAG  
6 帧 · 8 FPS

PHYS



**下落**  
FALL  
6 帧 · 10 FPS

PHYS



**落地**  
LAND  
6 帧 · 12 FPS

PHYS



**吃饭**  
EAT  
8 帧 · 7 FPS

AUTO



**伸懒腰**  
STRETCH  
8 帧 · 6 FPS

AUTO



**打哈欠**  
YAWN  
8 帧 · 6 FPS

AUTO

所有动作共享同一骨架、同一毛色和同一脸部比例，避免帧与帧之间出现角色漂移。

# 让它像在回应，而不只是在播放动画

## 拖拽 / 松手

提起 → 物理下落 → 落地缓冲



DRAG



FALL



LAND



LAND

## 单击 / 抚摸

短暂停顿后进入开心反馈



HAPPY



HAPPY



HAPPY



HAPPY

## 片刻无操作

自主梳毛、伸展、哈欠与入睡



GROOM



STRETCH



YAWN



SLEEP

单击 → 开心

双击 → 扑玩

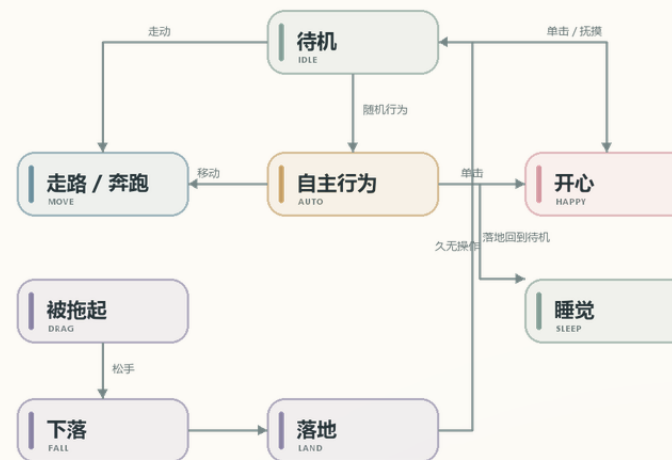
拖拽 → 提起

松手 → 下落

托盘 → 唤醒

## STATE MACHINE

## 交互状态机



点击唤醒·拖拽优先·落地回到待机

无操作 45 秒后进入睡眠倾向

# 从动作图集，到桌面上的真实陪伴



Windows 桌面场景示意：透明置顶、无边框、拖拽与右键菜单。

## INTERACTION FEATURES

- **透明置顶**  
只显示角色，不打破桌面工作。
- **拖拽与落下**  
松手后受重力影响，落到任务栏上方。
- **右键动作**  
14 套动作与大小设置随时切换。
- **托盘常驻**  
隐藏后可从系统托盘再次唤醒。

## BUILD

### 单文件 EXE

图集与配置内嵌，不依赖浏览器或 Python。

```
TangYuanPet.exe
├─ atlas + config embedded
├─ WPF layered window
├─ state machine
└─ tray + startup
```

C# · WPF · .NET Framework 4.8

# 一个能展示、能体验、能继续生长的项目

DELIVERABLES

14

套动作

待机、移动、睡眠、舔毛、吃饭、伸懒腰等

12 × 14

总图集

行对应动作，列对应帧

EXE

Windows 桌宠

透明置顶、拖拽、托盘与右键菜单

110

帧透明 PNG

256 × 256，单帧可独立导入

JSON

状态机配置

帧率、循环、锚点、点击区域与物理

APNG / WebP

动态预览

带透明通道，可直接用于网页或演示

“把真实宠物的记忆，变成桌面上随时可见的陪伴。”

汤圆 / TANGYUAN · Desktop Pet · 2026

PROCESS

01

照片分析

锁定毛色、脸型、眼睛与比例

02

角色系统

统一骨架与可复用的表情结构

03

动作编排

14 套动作与情绪节奏

04

桌面实现

图集、状态机、WPF 封装

我负责

角色提炼 / 动作设计 / 交互设定 / Windows 实现

工具：Pillow · SVG · C# · WPF · JSON