

— XBOTPARK —

# 2021科创训练营


»» 春令营 ««

## 快乐喵

第一视角操控的人宠两用玩具

潘志杰 王家政 谢晓锋 徐中泰



- 
- **经济相对独立**，愿意在猫咪身上消费
  - **会把猫咪当家人来看待**，注重猫咪的吃喝玩乐
  - 心态年轻，**喜欢玩乐**，且愿意接受智能化为生活带来的便捷

## 目标用户画像

- **不知道买啥玩具**：猫咪是需要陪伴和逗玩的，想和猫咪玩耍却没有合适的方式
- **买了玩具就闲置**：大部分的宠物玩具不智能，猫咪新鲜感过去后就不喜欢了
- **买了玩具只有猫咪自己玩**：大部分智能玩具虽然是猫咪喜欢的，但主人的沉浸感和互动感不强

## 目标用户的痛点/需求



# 我们经过了哪些迭代和思考

	1	2	3	4	5
客户	宠物爱好者	养猫的宠物爱好者	养猫的宠物爱好者	宠物店、猫咖、宠物医院	养猫宠物爱好者
问题	我们应当如何帮助宠物主人解决掉毛导致家具、衣物杂乱、并且难以清洁的问题	我们应当如何帮助宠物主人解决宠物洗澡很麻烦的问题	我们应当如何帮助猫咪主人解决猫咪生病没有预兆、难以提前发现并治疗的问题（健康监测）	我们应当如何帮助猫咪主人解决猫咪生病没有预兆、难以提前发现并治疗的问题（健康监测）	我们应当如何帮助猫咪主人增强使用宠物玩具时的沉浸感和互动感？
解决方案	如果有可以作为牺牲概念			设计一款智能猫窝（里面有垃圾箱可以给猫拉便便），它可以通过分析猫的排便情况去监测猫的健康状况。	设计一款智能遥控老鼠玩具（内置全景摄像头），它可以将拍摄下来的画面实时传回遥控器屏幕中，让猫咪主人以老鼠的视角体验被猫追捕的游戏。
最高风险的臆测	宠物掉毛问题已有相对成熟的解决方案	宠物脏需要洗澡可能是因为家里脏	用户对宠物健康预防问题是没有足够的意识，认为这个问题不重要	目前市面上已经有很多类似的解决方案	用户可以忍受逗猫过程中的无趣、沉浸度不够问题。
成功标准	继续访谈用户看他们是否有购买一些掉毛相关的产品，使用是否满足需求（2/3）	用户认为猫脏了需要洗的原因是因为家里脏（2/3）	用户认为对宠物健康预防是重要的（3/4）		用户希望在逗猫过程中自己也能够沉浸进去，获得快乐。（3/4）
结果 & 抉择	最高风险假设成立，该HMW舍弃	最高风险假设成立，该HMW舍弃	最高风险假设不成立，该HMW得到验证	最高风险假设成立，目前针对该问题的解决方案行不通	最高风险假设不成立，该HMW得到验证。
学习	虽然舍弃了，但是在验证的过程中，我们发现了宠物主人在给猫洗澡的时候存在巨大的麻烦。	在这次验证过程中，我们发现了一个极端用户，她的第一只猫因为遗传病突然就去世了，结合前一次迭代，我们发现有不少用户也有猫的健康问题。	虽然用户认为宠物健康预防是重要的，但是他们表示平时去宠物医院体检很贵，一般都是等出现了明显的征兆，才送去医院治疗。	经过调查我们发现，目前做这块的确实有很多，但是都没有做的很好，难度较大，且不是有效创新，因此我们需要换一个hmw继续探索。	

## 我们的灵感来源：

“Michael，一岁多的公猫，先后买了很多玩具，老鼠、毛线球、铃铛、激光笔和各种拴在绳子上的小玩具，他**几乎都不玩**。通常我逗他的时候，他就是看着其他地方用余光瞟我。最近看网上推荐又买了猫爬架，我以为他终于可以活泼一些了，**然并卵**，猫爬架每天孤零零地站在那里...

- 罗JQ，男，22岁，大四学生，养猫3年

“现在网上有很多猫玩具可选，五花八门，**让人眼花缭乱**。自己也试着买过一些，虽然评论里几乎都说好，但实际买回来要么猫猫根本不玩，要么就是**三分钟热度（不耐玩）**。”

- 王ZL，女，25岁，银行职员，养猫5年

“我很苦恼，我不在家的时候玩具一动不动，我在家才玩玩具，而且**不能自己玩**，一定要我陪着他才行，我一冷落他就开始喵呜喵呜叫，我每天上班八小时，虽然下班陪他玩我也很放松，但逗猫棒甩不到一会我就**觉得很无聊**了，但却要一直陪他玩才行。”

- 李M，女，27岁，律师，养猫2年





## 我们的洞察：

- 年轻一代对**宠物**有全面“**人格化**”的特征追求，宠物在人心中地位也有不断升高的趋势，宠物主人关注宠物吃喝玩乐的需求越来越强烈。
- 玩具可以刺激猫咪的**狩猎本能**，令猫咪越玩越开心。因此能让猫咪本能“觉醒”的玩具得具有高移动性、灵活性、耐咬性、小巧性等特性。其中**高移动性**是最重要的，猫咪就爱追逐一些快速移动的小动物。
- 宠物主人很愿意和猫咪一起玩，但因为大部分玩具都是陪猫玩，缺少考虑**主人的用户体验**，宠物主人玩不到一会就觉得无趣了。



## 新的机会平台（新的HMW）

我们应当如何帮助猫咪主人增强使用宠物玩具时的

**沉浸感和互动感？**



## 我们的灵感来源：



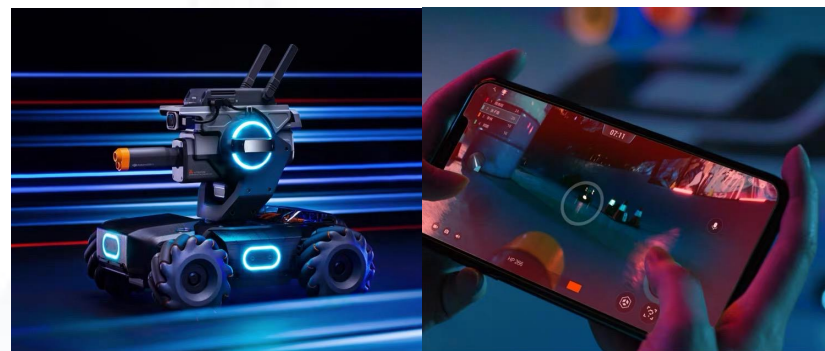
电动老鼠玩具

猫咪极其喜爱高移速，有绒毛，  
还带有特殊气味的玩具



模拟赛车

人们喜欢这种沉浸式模拟  
赛车游戏



大疆机甲大师

游戏化界面，第一人称视角，  
实时AR特效

# 产品核心功能

## 第一人称视角操控

通过镶嵌在产品前方与后部的两颗**摄像头**，可以以第一人称直接对宠物鼠进行遥控，视频数据在手机端与电脑端均能显示，给你游戏般的体验与快感

## 远程遥控 多端操控

玩具鼠配备有遥控器，并且设计了手机端与电脑端**APP游戏化界面**，可通过任意一端进行操控；搭载**wifi模块**，让你即使身在远方，也能与家中宠物进行**远程互动游戏**



## 仿生式设计

外形模拟真实老鼠，且**包裹覆盖绒毛**，让你的宠物猫咪爱不释手。同时，产品背部装有**压力感应模块**，感受到猫咪抓咬后能够发出吱吱声

## 防侧翻功能

机器鼠的背部采用**U形设计**，保证在侧翻情况下均能保持背部着地。背部设计有**反弹机关**，能够将处于侧翻状态下的老鼠回弹归位





## 产品规格参数



**产品尺寸：** 8cm x 6cm x5cm

**小巧玲珑**

**产品重量：** 150g重量，轻巧灵活

**行驶速度：** 最高速度2m/s，媲美真实狩猎场景

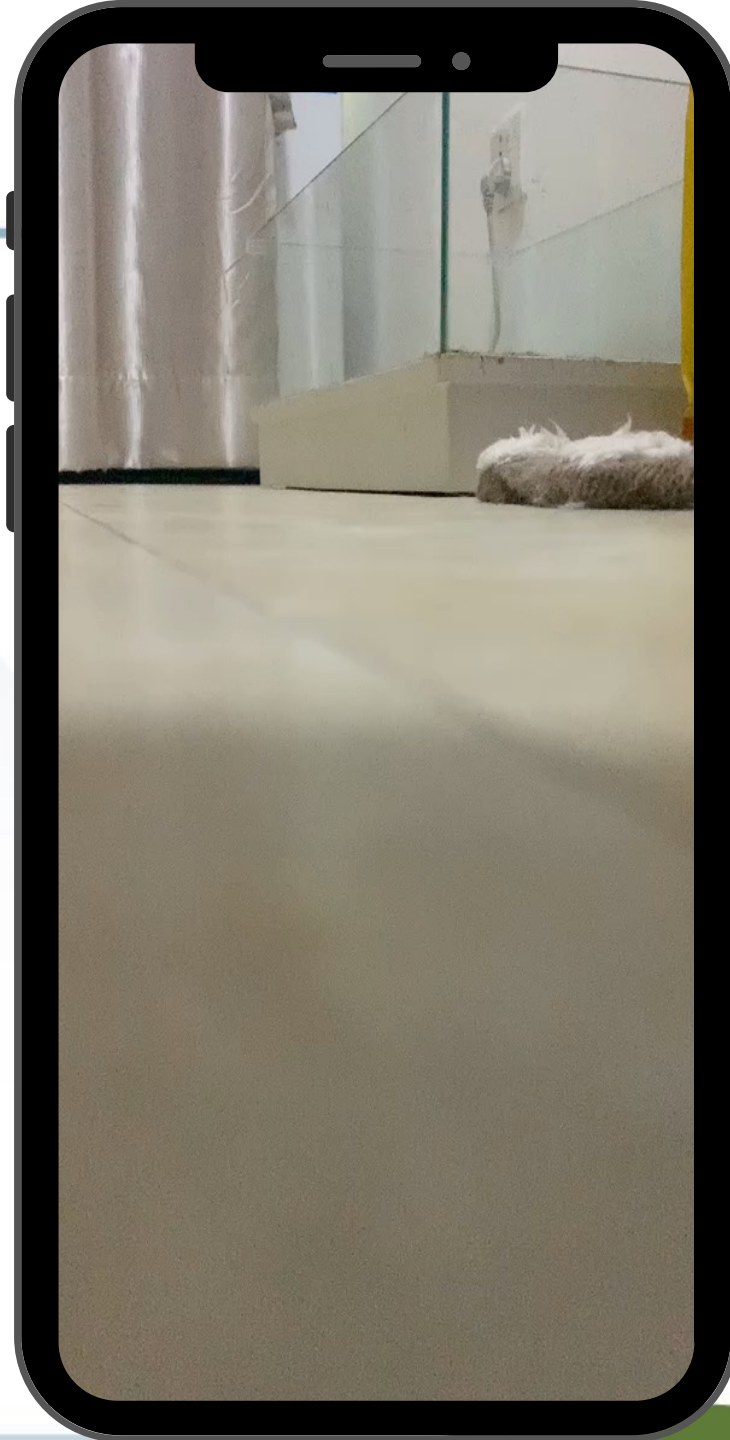
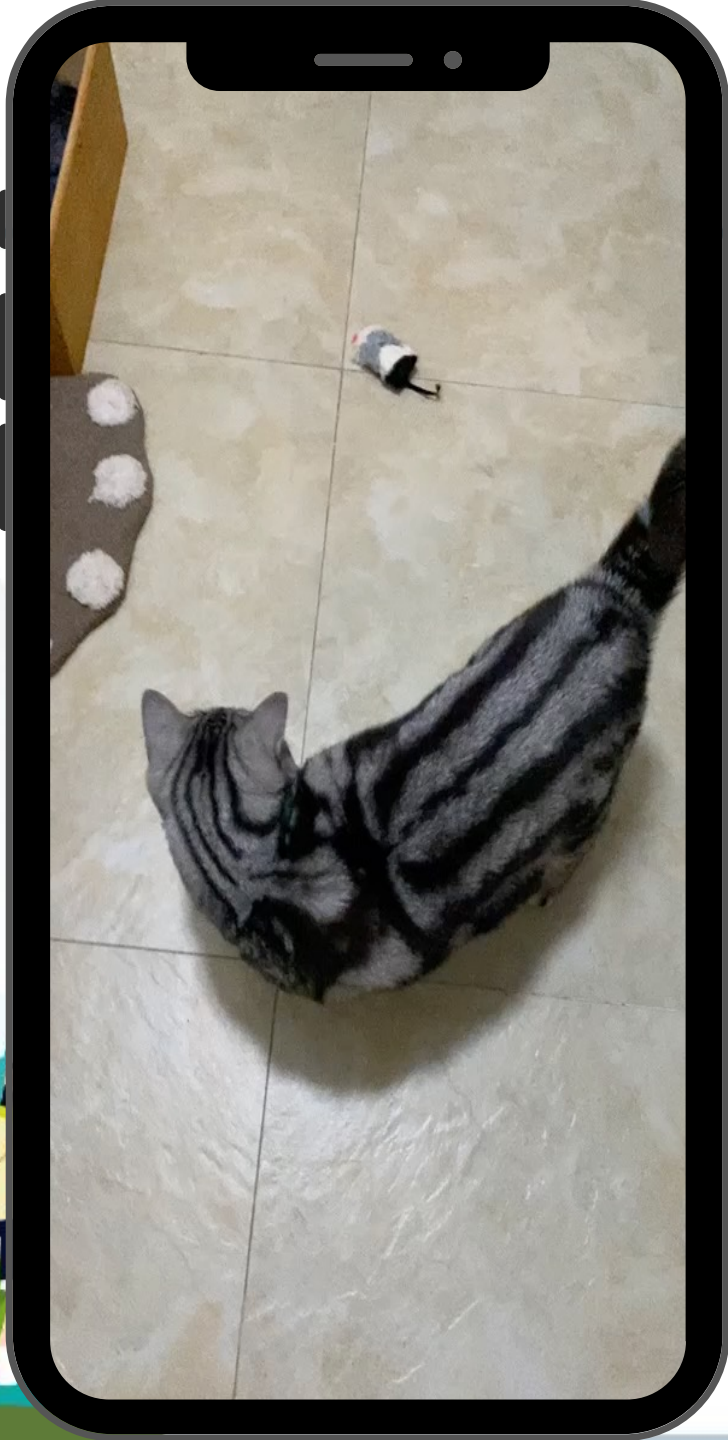
**驾驶功能：** 支持前进，后退，转向，四轮驱动

**图像视角：** 前后双视角，自带倒车镜

**图像质量：** 170°广角鱼眼相机，1080p高清录制

**续航时间：** 2500mAh电池，10天长效续航





## 市场上的优秀实践/竞品分析：

### 电动老鼠玩具

无线遥控、坚固耐用、仿真老鼠

“你跑我追 猫捉老鼠的游戏开始啦”



### 普通遥控玩具

¥18.8

猫玩得很开心，但是操作简单，人的沉浸度不够



### Ebo宠物陪伴

¥1499

可以智能逗猫，也可以通过摄像头实时观察猫，但是无法实现人猫的互动



### 逗猫棒

¥7.9

猫玩得很开心，但是人很快就会累并且腻了，人的沉浸度不够

人猫共同的参与感、沉浸感不够



## 产品成本分析

成本价  $\approx$  100元

考虑其他支出因素

初步预估售价：**199元**

市场定位：

定位中端电子宠物玩具市场，  
面向普通养猫人士的“顶配”玩具

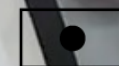
模块	选型	成本/元
主控开发板	定制（可找立创商城打板）	9.9
驱动小马达	四驱车用双轴马达3v	1.6
摄像头模块	树莓派170度鱼眼摄像头模组+200w摄像头模块	56
驱动模块	四驱车用双轴马达3v	1.6
移动模块	厚3径12胶轮移动套装	2
仿生发声模块	扬声器+压敏电容	5.88
电源模块	中顺芯702990电-2500mAh	9.8
自动回弹模块	定制（塑料结构件）	0.2
外饰	彩色毛绒布；塑料眼睛	0.5
其他模组	（开关模块、wifi模块、蓝牙模块、充电接口） 源盛威JDY-40	6.05
合计：		93.53 元



1080P

FPS 30

AUTO



AWB

翻转



4K HD

## 我们又进行了哪些迭代？（HMW或者解决方案）

**遇到的问题：**用户在体验智能遥控老鼠玩具时，由于猫咪玩得太投入，会经常打翻老鼠，一打翻就无法**自己翻身**

**解决方案：** 增加**防侧翻装置**

**遇到的问题：**宠物非常喜欢玩，但是第一人称视角在手机上操作的体验感不够强，**不够爽**

**解决方案：** **VR全景式**操作体验



## 基本的商业模式设计...

合作伙伴	关键业务	用户关系	用户细分
1、各地区宠物店和宠物医院 2、广告主 3、博主、网红	销售智能遥控鼠产品	买卖关系 合作宣传关系	养宠买家 宠铺卖家
	核心资源		渠道通道
	产品研发团队		1、快乐喵APP、猫咪社区APP 2、快乐喵微信公众号、小红书 3、线下宠物用品店
成本结构		收入来源	
1、员工工资 2、硬件、软件开发 3、产品运营 4、合作费用		1、自主销售 2、交易提成 3、增值服务	

## 我们需要进一步测试...

### 我们的创意中还有哪些关键假设：

- 人的需求方面：是否所有用户都能接受一个很像老鼠的智能产品在家里乱跑
- 技术方面：视频图像实时传输技术相对成熟，传输的图像稳定无延迟
- 市场方面：市场对产品的接受度如何？

### 我们计划进一步测试：

- 第一步：完成初代产品并进行测试技术是否成熟
- 第二步：将功能基本实现的产品给用户使用，调查用户使用情况和感受
- 第三步：将改进后的产品在小范围市场中试点，调查市场接受度如何







潘志杰

深圳大学/大三/光电信工



王家政

清华深研院/研一/电子信息



谢晓锋

深圳大学/大三/金融科技



徐中泰

哈工大深圳/大四/材料



# THANK YOU!



创业当时 青春正好

