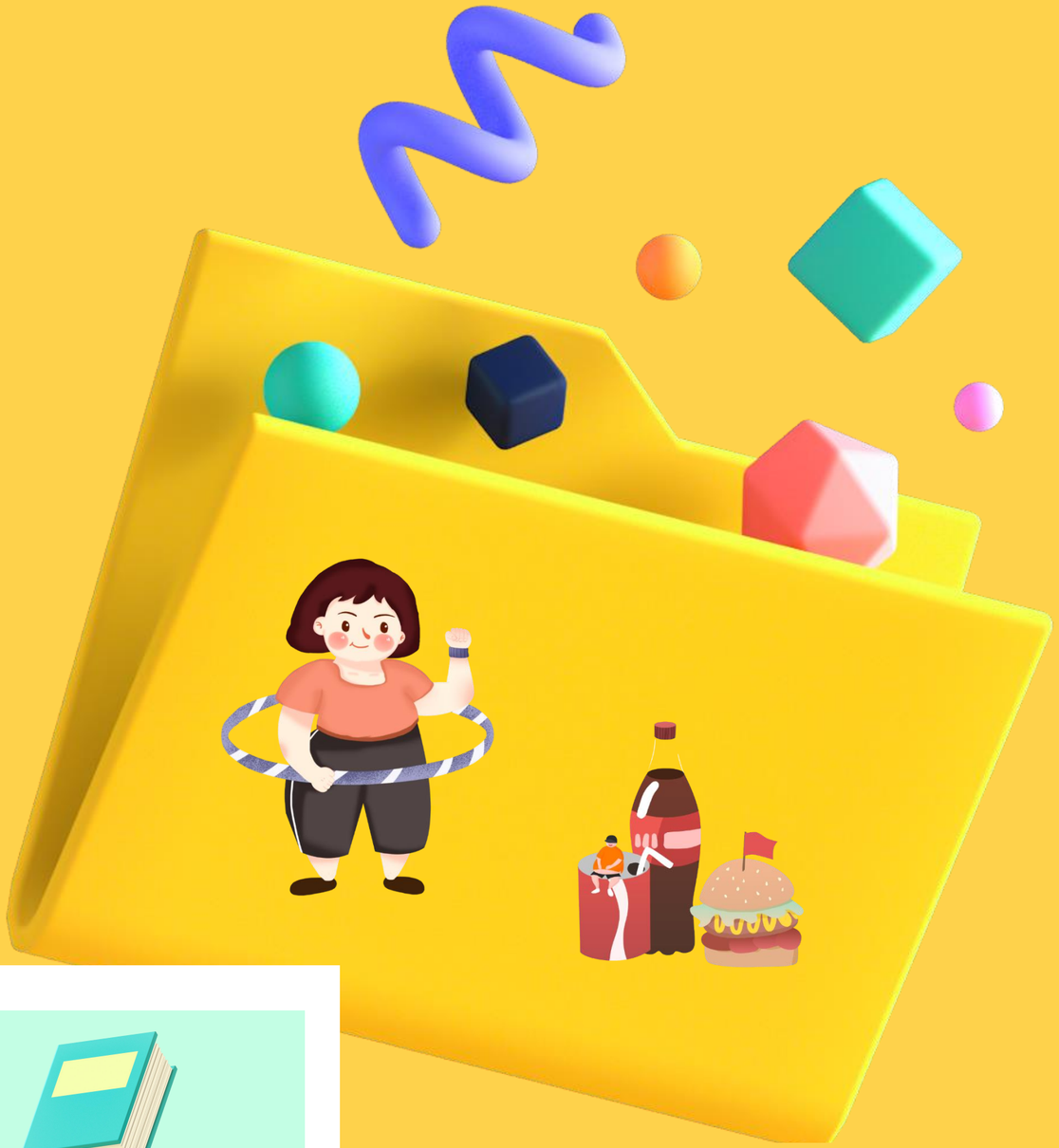
Fit Kid

专属于儿童的肥胖干预APP



目录

CONTENTS

01.

项目背景

Background

Part One

02.

市场分析

Market analysis

Part Two

03.

创新特色

Innovative features

Part Three

04.

功能介绍

Function Introduction

Part Four

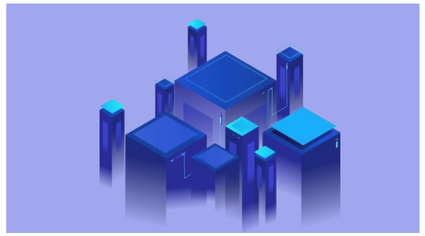
05.

未来前景

Future prospects

Part Five

项目背景



现如今儿童肥胖的问题愈来愈严重，已经成为威胁人类健康的、亟需解决的重要公共卫生问题，采取有效的防控措施势在必行。

Part One.

01.

项目背景

Background

儿童饮食缺乏合理性

家长对于饮食合理性方面知识的缺乏，使得儿童营养不均衡或过剩。

饮食合理性

偏食

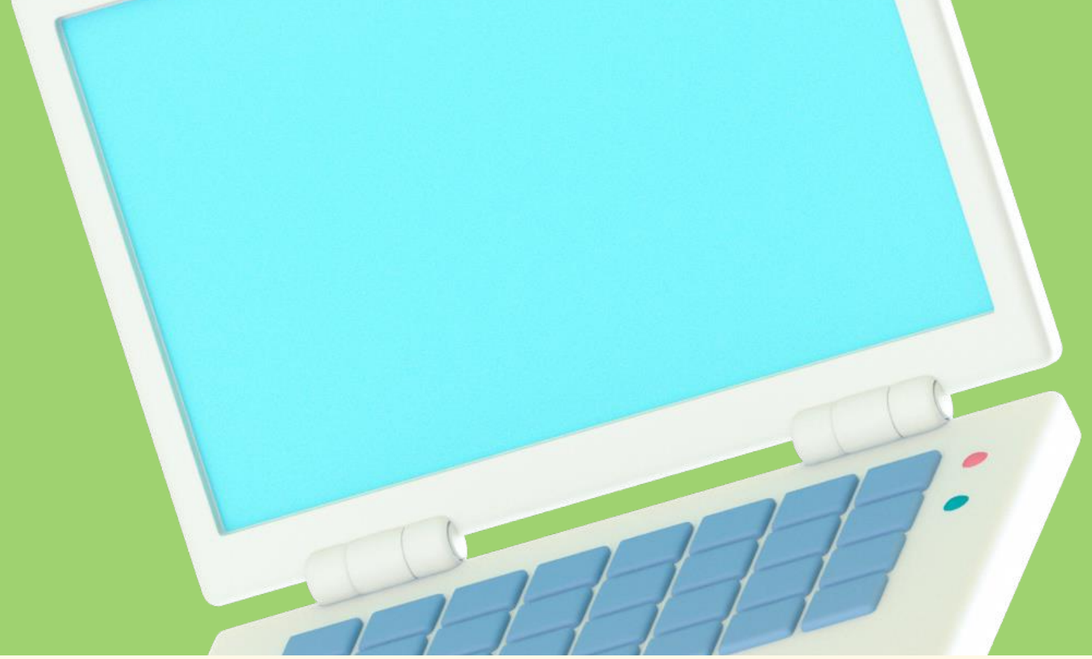
儿童偏食

儿童的偏食影响，喜欢挑自己喜爱吃的食物，会危及儿童未来的饮食习惯。

项目背景

Background

儿童对于运动的忽视



儿童对于运动的忽视

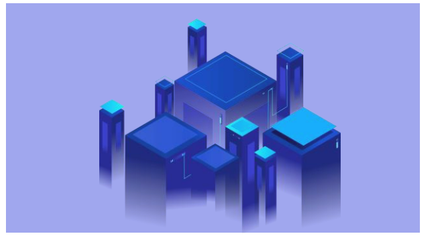
儿童倾向于自己所感兴趣的事物，而运动这一类在没有一系列因素的影响下，很容易对运动产生忽视，从多角度，多方面入手，了解并发掘一系列对运动忽视的潜在因素。

01 家长和学校对孩子的体育锻炼不够重视

02 孩子对其他领域更感兴趣，不愿意运动

03 孩子由于焦虑、紧张或缺乏自信心而不愿意运动

市场分析



随着当前世界形势的不断变化以及我国经济的高速健康发展，儿童们的饮食习惯和生活行为方式等也都发生了巨大改变。全世界范围内各个国家超重、肥胖的儿童人数都在迅速增加。

Part TWO.

02.

市场分析

Market analysis

竞品1：小小运动家

我们对同类型竞品的使用观察发现，
“小小运动家”APP存在以下优缺点：

优点

1、清晰的页面感呈现的视觉感极佳

2、针对性制定专属训练计划让你更好的进行锻炼提升

3、功能性丰富且全面，能够极大的满足用户的使用需求

缺点

缺乏食物方面的预防措施。

市场分析

Market analysis

竞品2：洪恩爱运动

我们对同类型竞品的使用观察发现，
“洪恩爱运动”APP存在以下优缺点：

优点：1、清晰的页面感呈现的视觉感极佳
2、针对性制定训练计划让你更好的进行锻炼提升
3、功能性丰富且全面，极大的满足用户的使用需求

缺点：

并未真正意义上地实现儿童与 AR 模型交互的趣味性，可能不会使儿童使用太久此app。

项目介绍

Project description

Fit Kid APP

由于是偏向于儿童使用的app，我们的app产品需要再各个方面，方便儿童与家长使用，在功能众多的同时，也不会让家长与儿童产生app使用麻烦的担忧，快跟随我们的脚步来了解这款app吧!

方便使用

用户：儿童

简洁加上卡通的界面，“俘获”儿童的心。

界面简洁

创新特色

儿童健康类产品虽种类繁多，但大都存在缺乏导向性、趣味性及互动性单一等问题，Fit Kid结合多方面儿童肥胖干预的需求，打造出了独一无二的儿童肥胖干预app。

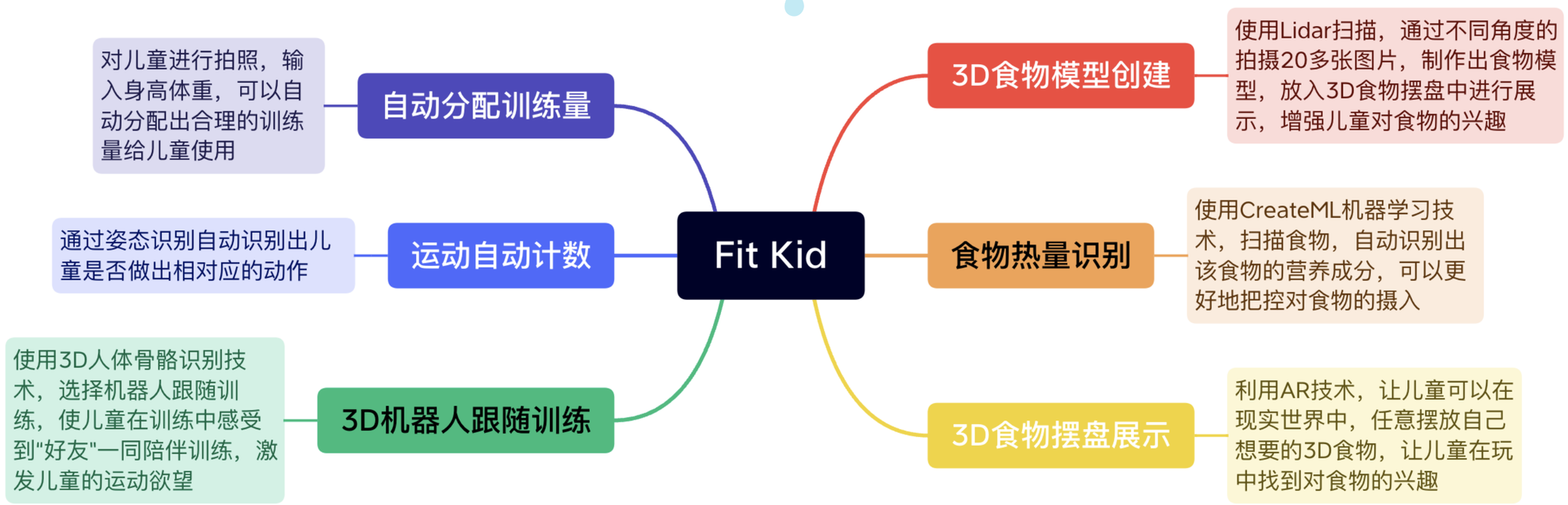
Part Three.

03.

创新特色

Innovative features

功能总览



创新特色

Innovative features

我们的特色

相较于市面上的app，我们添加了许多新功能，帮助儿童更好地预防肥胖，达到最好的效果。

拍照识别食物热量

利用CreateML对100000张数据集进行训练，通过拍照，对食物可直接识别热量，记录数据方便后续查看

儿童运动可视化统计

通过图表统计数据多方面可视化工程，对年月日进行分类统计，方便儿童查看自己的运动情况，并由app提供相对应的建议。

制定每日计划

儿童可通过制定每日计划，app在固定的时间中提醒儿童完成计划

人体骨骼自动检测

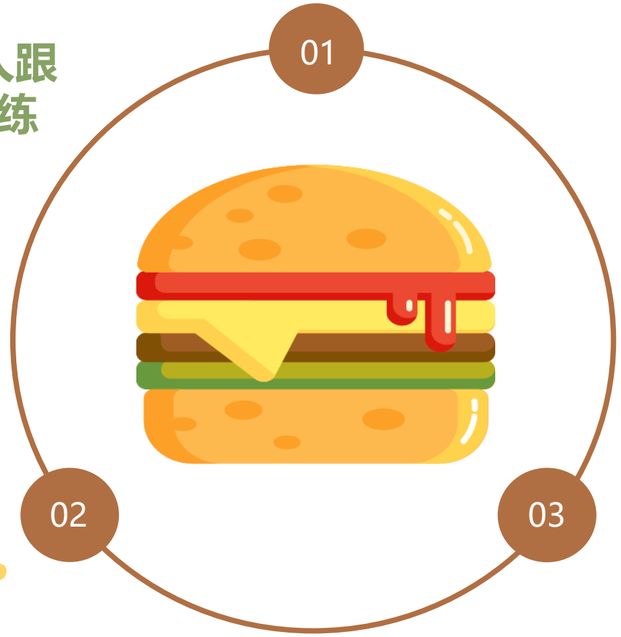
通过对人体骨骼以及动作的检测，可自动检测出儿童是否进行了此项运动，并且将基础的人体线条展示出来，增加趣味性

创新特色

Innovative features

AR机器人跟随儿童训练

通过对超过90个人体骨骼进行绑定，制作一个可跟随儿童运动而运动的3D模型在AR世界中展示，提升儿童对运动的兴趣。



自动分配训练量

利用机器学习，对人体肥胖程度进行分析，加上儿童手动输入身高体重，为儿童自动分配合理的训练量。

自动生成3D模型

通过拍不同角度的20张及以上的图片，自动生成uszd格式3D模型，并可在AR相机中展示出来用于食物摆盘来提升儿童对食物的兴趣。

功能介绍

为满足儿童肥胖预防的需求，我们的软件功能分为了运动与食物两块，两个模块互相搭配，多维度解决儿童肥胖。

Part Four.

04.

运动主界面功能介绍

拍摄儿童以及手动输入身高体重，可为后续运动自动分配训练量。

半自动分配训练量

选择3D模型

选择3D模型，可在后续的AR界面中3D模型跟随儿童移动而移动。

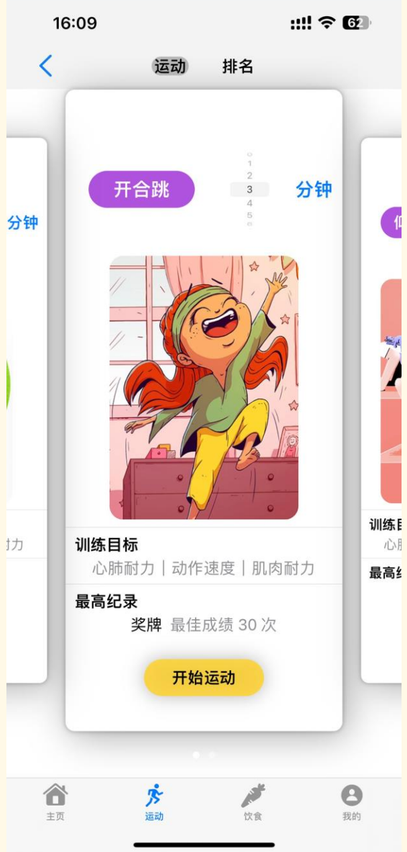
01 机器学习

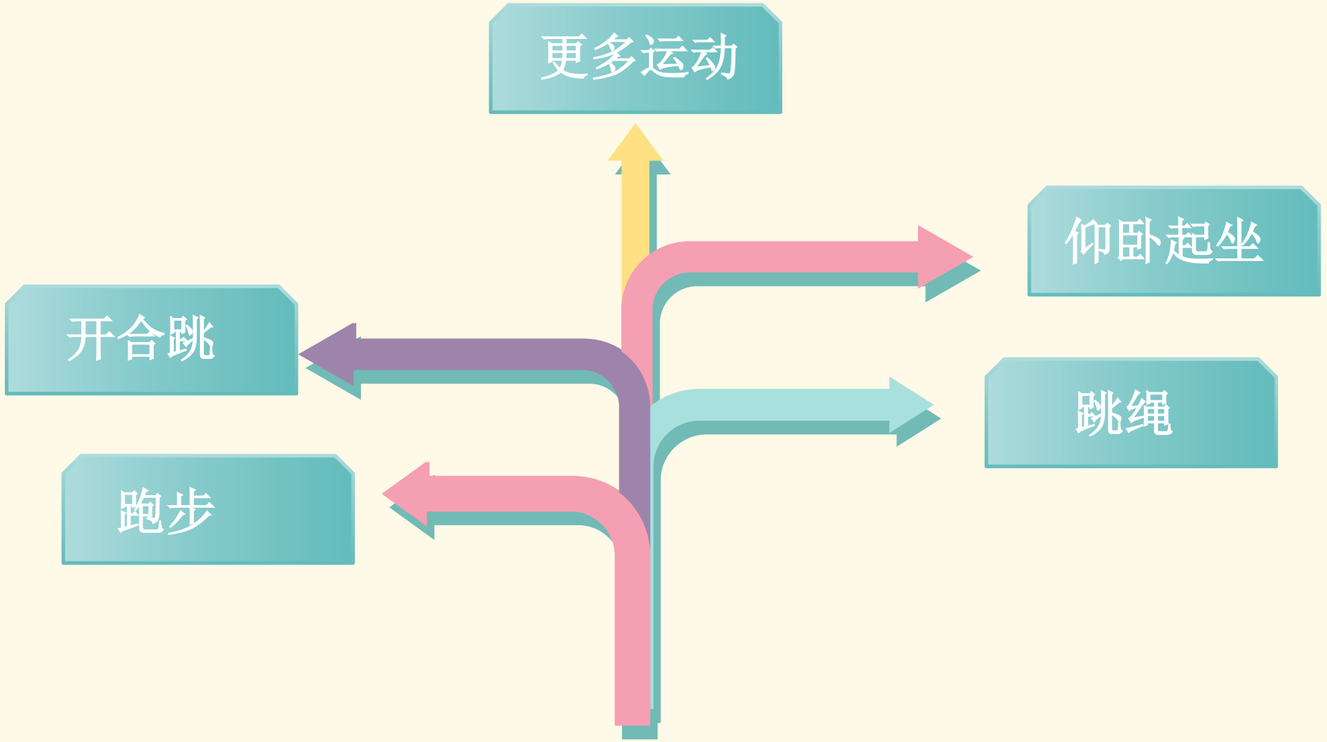
通过50000组数据的训练，达成精确分析人体体态特征的效果，精确分析儿童的身体健康。

02 可视化数据

儿童运动之后的数据，可在主界面中查看，方便儿童查看自己的运动情况。

多项运动随心选择



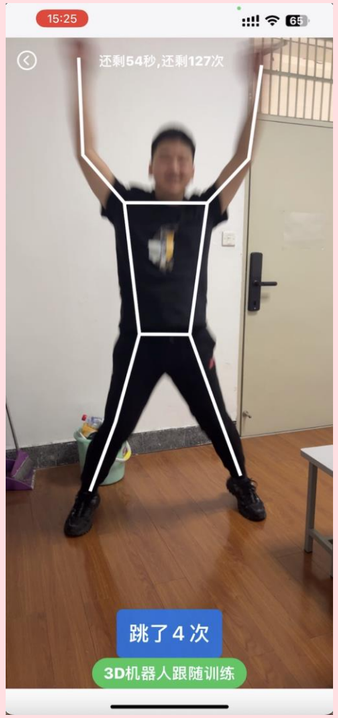


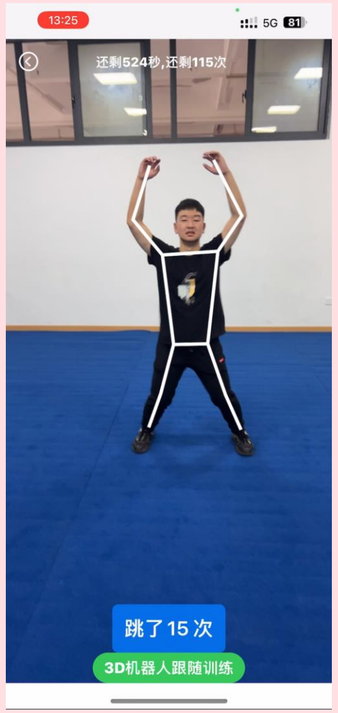
我们拥有多项运动，满足儿童的运动种类需求，丰富儿童的运动世界。

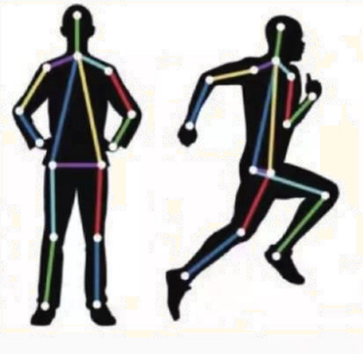
半自动分配训练量

自动计数

AR世界







AR训练

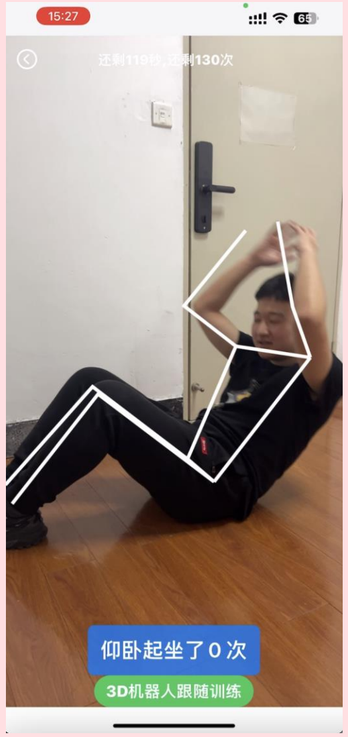
利用苹果A12及以上芯片可对人体的姿态进行识别，通过分析几个人体不同部位的特征点，勾勒出人体的大致形态，在AR的世界中，激发儿童探索的兴趣。

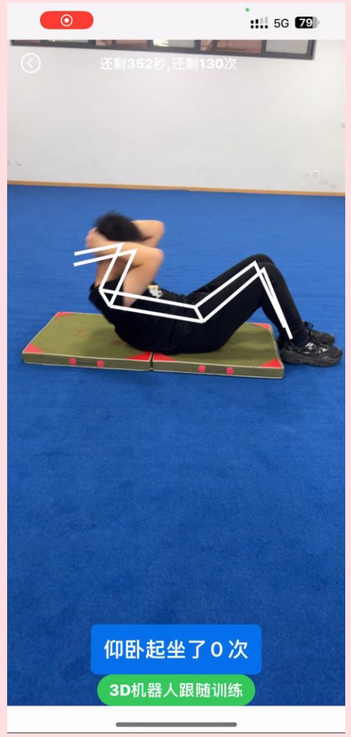
使儿童在运动中不用为计数而分散了思维，线条的勾勒也能激发儿童的好奇心，更利于儿童运动。

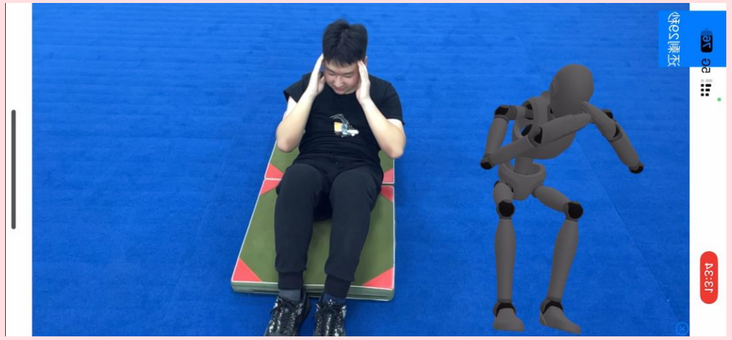
儿童在运动的同时，勾勒出儿童身体的线条，激发儿童运动的兴趣。

AR训练

对于不同的运动，我们可以勾勒出不同的线条，并且识别出不同姿态人体的运动情况。







- 使儿童在运动中不用为计数而分散了思维，线条的勾勒也能激发儿童的好奇心，更利于儿童运动。
- 儿童在运动的同时，勾勒出儿童身体的线条，激发儿童运动的兴趣。

功能介绍

Project description

运动数据记录与可视化

年月日三种时间段选择

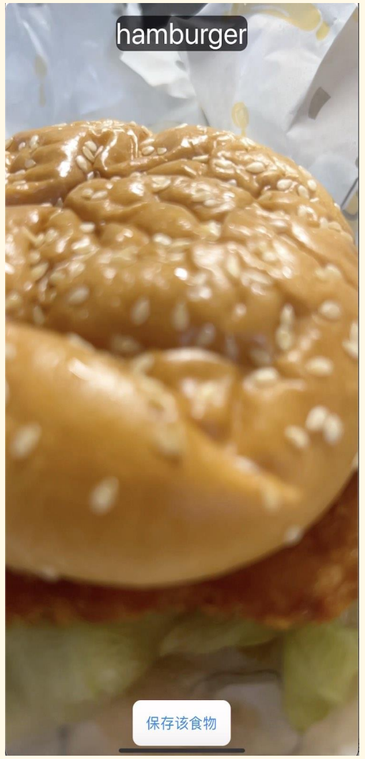
运动结束自动记录

儿童在完成运动之后，app可以自动记录运动，并且可添加可视化图表来方便儿童查看，根据儿童的运动情况，提供相对应的建议。

多样化图表选择

识别食物热量

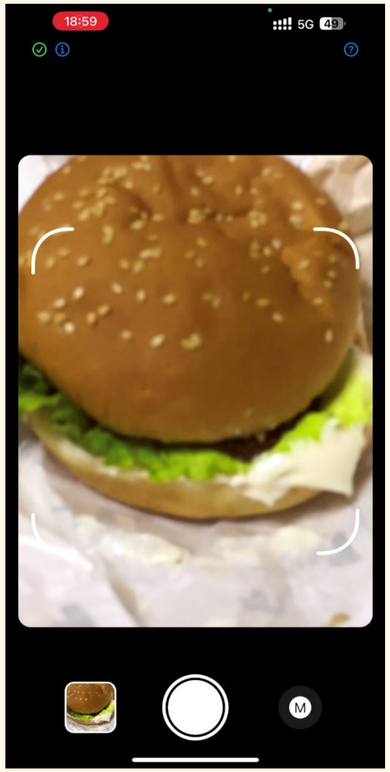
通过CreateML，机器学习对超过100000组数据进行训练，可达到自动识别食物热量的目的。



拍照识别食物热量及成分

该功能可以帮助家长了解该食物的营养成分，为儿童的健康饮食做好充足的准备。

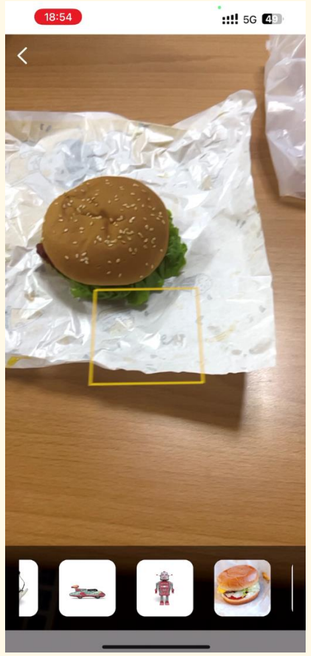
多角度拍照生成3D模型



通过装有A11及以上芯片的iPhone手机上的LiDAR扫描功能，从多角度拍摄照片整合成一个USDZ的3D模型生成并输出，可以放在app中供儿童选择自己创造的3D模型形象。通过儿童对3D食物的DIY，让儿童减少挑食。

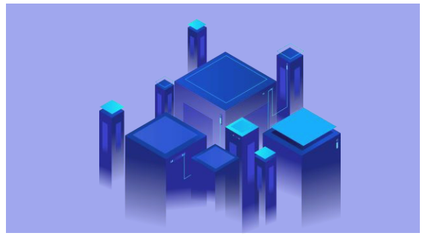
3D食物摆盘

点击“食物摆盘”进入3D食物摆盘界面



AR世界：基于LiDAR传感器的虚拟世界
多场景DIY：儿童可任意摆放多个数量模型
序列化模型栏：简便快捷摆放模型

未来前景



对于未来的发展，我们的软件能有多大的发展空间，我们的软件能够带来多大的作用，跟随我们一起来看看吧。

Part Five.

05.

未来前景

Future prospects

通过干预儿童肥胖，可降低社会医疗负担，减轻公共卫生系统的压力。

儿童肥胖干预项目的实施将带动健康食品、运动器材、虚拟现实技术等相关产业的发展，为经济增长贡献动力。

AR技术在儿童肥胖的app中是相当前沿的技术，我们希望Fit Kid能够开创一个增强儿童现实的先河，通过增强现实技术来帮助更多儿童治疗和预防肥胖。

未来前景

Future prospects

全国学生体质调研显示: 1985~2014 年，30 年间中国学生的超重肥胖检出率持续增加。据估测，目前全国 0 岁~7 岁肥胖儿童群体约有 476 万人，7 岁以上学龄儿童超重、肥胖人数增至 3496 万人。

随着生活水平的提高，儿童肥胖问题越来越受到社会的关注。儿童肥胖不仅影响儿童的身体健康，还会影响儿童的心理发展。因此，儿童肥胖市场前景十分广阔。

感谢观赏

请各位评审老师批评指正