



AIGC-2D生成3D动作

2023



CYANPUPPETS

CYAN.AI

Unity Avatar 无穿戴无标记 高精度全身动作捕捉方案

基于普通摄像头完成208点面部、手指、肢体动作捕捉



重新想象未来的3D世界

AI Transformation Model



Real-time camera video



CYAN.A

基于卷积网络算法(CNN)、深度神经网络算法(DNN)驱动的自研AI框架

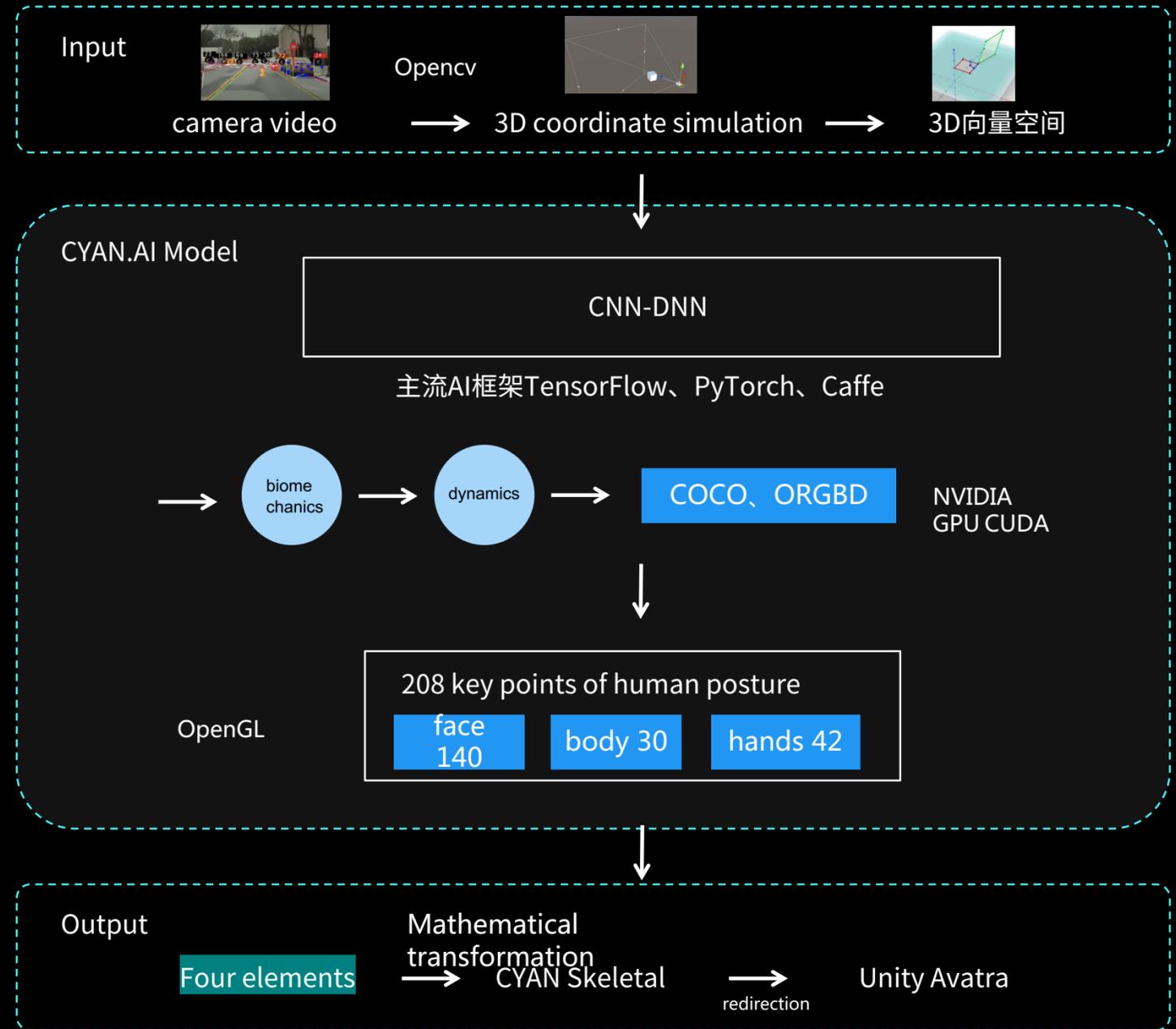
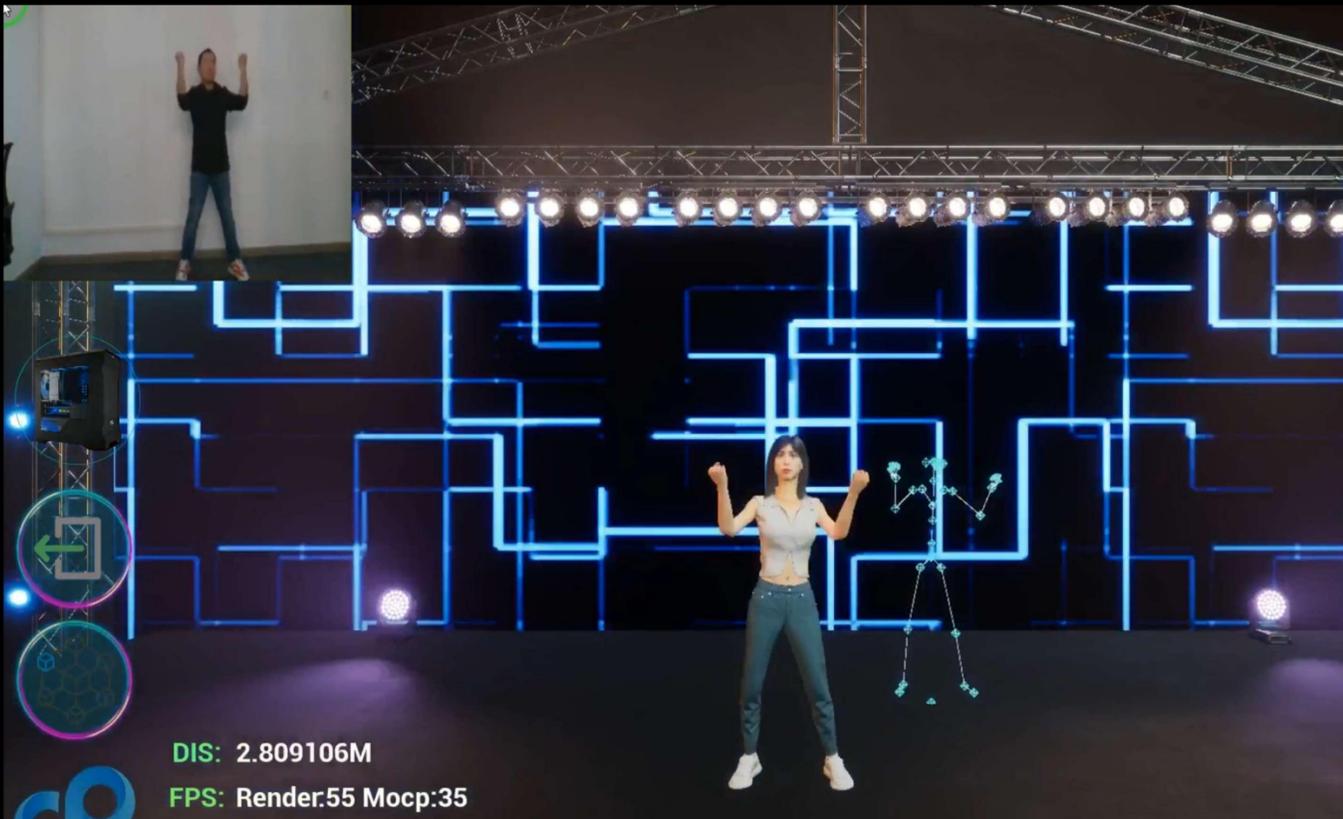


Skeletal data

真正意义上的3D动作生成

2D Generates 3D

在同步的视频流中提取人体动作的关键特征做人体姿态识别，追踪人体超过208个关键点，结合动力学、生物力学生成人体运动的建模算法，高效完成面部、表情、肢体208点无穿戴无标记的高精度捕捉。





全球领先的无穿戴动作捕捉

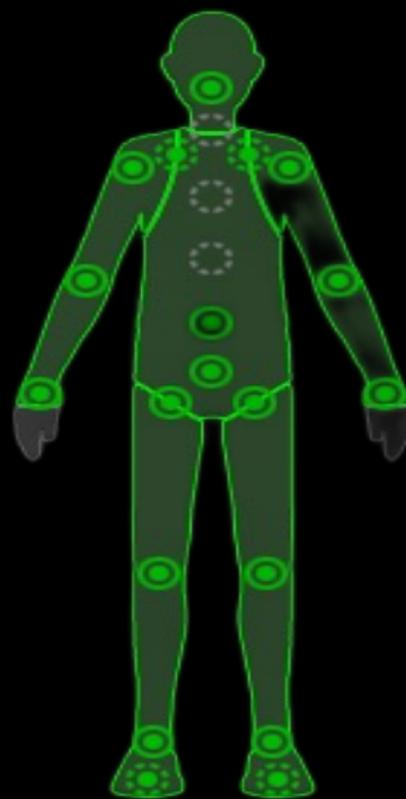
影视级规格参数

Avatar骨骼标准通用适配、自动重定向

无穿戴无标记 实时生成动作数据

超过208点精准捕捉

- 单手捕捉：21点
- 全身肢体：30点
- 面部表情：140点



Unity Avatar

近乎影视级捕捉

- 最小肢体误差：1 cm
- 最大肢体误差：5cm
- 平均肢体误差：<3cm

需要什么样的硬件才能使用

消费级PC即可流畅使用

算法模型深度优化，基于NVIDIA GPU CUDA的深度优化，终端采用 RTX3060显卡即可实现稳定FPS 30以上运行，通过2D视频流插值异构实现更低延迟的数据信息吞吐与数据画面合成，以低至0.1s的延迟实现了超低延时的视觉动作捕捉

方你编肘	Windows 10 64 低
备盒噪	回椭 Intel 技 AMD 备盒噪 0 2.5 GHz 技杭念
冈孟	8 GB 冈孟
朝卢	NVIDIA GeForce RTX 3060 友仪下

1080P摄像头





如何在Unity中使用

插件或示例工程文件

- 1、您可以在Unity三维空间中自由移动，具备三维所有特征
- 2、您可以使用Unity快速制作角色动画、实时调整动作文件
- 3、基于Unity开发的实时交互类产品，如VR教育，VR社交
- 4、基于Unity的媒体艺术作品的制作

Unity角色动作/动画



Unity实时全身互动





黑马计划

Unity 为您的团队提供全方位支持



Unity黑马计划是一个聚焦独立开发者及游戏工作室、游戏公司、工业设计、媒体艺术的生态项目，我们将对申请计划的团队提供专业的技术支持、培训、产品服务折扣、市场宣传以及生态合作资源对接等一系列服务，伴随开发者成长，助力其获得盛誉及成功。

CYANPUPPETS是Unity黑马计划的成员之一，作为图形学方向的人工智能初创企业，加入黑马计划为我们提供了非常好的产品落地机会，技术层面Unity开发工具支持、产品层面获得了与众多Unity开发者们直接对话的机会，生态资源支持上也为Cyanpuppets在NVIDIA初创加速计划中获得了算力资源。