

杨升

手机: 188 1035 7987

邮箱: symvovery@gmail.com

主页: vovary.github.com

求职目标

- 客户端开发工程师

研究方向

计算机图形学: 基于物理的动画仿真

- 快速的流体仿真
- 基于 GPU 的物理仿真加速算法
- 快速的流体渲染技术

教育背景

北京大学

2011 年 9 月 — 2016 年 7 月 (在读)

- 理学博士, 计算机科学与技术系
- 导师: 汪国平 教授

中山大学

2007 年 9 月 — 2011 年 7 月

- 工学学士, 计算机科学与技术系 (排名: 5th /176)
- 学位论文: 基于 GPU 的流体物理仿真并行计算

奖励与荣誉

- 中山大学程序设计竞赛二等奖 (2010) 三等奖(2009)
- 中山大学花旗杯金融软件应用设计大赛一等奖 (2009)
- 中山大学优秀生奖学金一等奖(2009) 二等奖(2008)
- 腾讯科技卓越奖学金特等奖(2009)
- 北京大学学习优秀奖(2014)

科研项目

Physika: 一个开源的物理仿真引擎

- 项目发起者之一, 维护项目代码, 管理项目的开发进程
- 设计项目的软件架构, 定义代码规范, 实现部分底层数据结构
- 主要负责流体仿真代码编写

表面张力波的 **SPH** 流体仿真

- 研究能够增加 SPH 流体的细节波动效果,
- 提出的算法可以加速处理流体波动效果, 使得仿真效果更加逼真
- 论文已被 SIGGRAPH(Asia)拒两次, 仍在做更好的结果和修改

基于 GPU 的 SPH 大规模流体仿真

- 研究并行的支持大时间步长和大规模粒子的实时的仿真
- 提出一种新的 SPH 流体仿真框架, 可以有效地提高仿真的时间步长以及效率
- 该论文正在改进和提升效率中

并行的有向距离场构建

- 研究基于 CUDA 的有向距离场构建
- 设计的算法可以有效的提高构建效率, 加速比达到 10-20 倍
- 该技术可用于固体和流体的边界处理模块

实习/创业项目

机游初创科技公司(2013.4 ~ 2014.7)

- 项目内容: 开发 SLG-SIM(策略经营)游戏<三国之战>
- 主要负责游戏粒子特效制作和调试以及周边系统的设计和实现

•手写板动态签名识别项目(2014.4 ~ 2014.12)

- 项目内容: 设计平板/安卓的动态签名认证算法
- 主要负责针对中文字体的特征提取与改进, 负责安卓版の開発
- 该项目已经成功应用于部分银行系统, 促进无纸化办公

技能

- 编程语言: C/C++ (熟练掌握), C#, Java (有项目开发经验)
- 常用工具: CUDA, Gcc/G++, Scons, Git, LaTeX, OpenGL, Unity3D 等

个人介绍

- 爱运动, 爱健身, 爱生活
- 期待自己所学有所施展的地方