

简历

基本信息

姚延嗣 (男, 1982 年生)

教育经历: 首都师范大学, 计算机应用技术专业, 工学硕士, 2004.9-2007.7
河南工业大学, 计算机科学与技术专业, 工学学士, 2000.9-2004.7

电话: 135-2070-8895

邮箱: yaoyansi@gmail.com

Blog: www.cnblogs.com/yaoyansi/, blog.csdn.net/yaoyansi/

职业技能

开发语言: C/C++, Python, Shell, Perl, x86ASM

开发工具: MSVC, CodeBlocks, CMake, SVN/Git, Jude, MayaAPI/mel, OpenCollada, OpenGL/GLSL, OGRE, ODE, PhysX, Bullet, MASM

图形图像工具: Maya, Blender, Photoshop

系统: Windows, Linux

工作及实习经历

2015.1 至今 Base FX

部门: PLE

职位: Maya TD

- 建立 Maya C++ 插件的开发流程。包括开发、测试和插件的发布。
- 为了支持 Maya 多个版本和多个平台, 建立了 Maya 插件开发的自动编译和自动化测试流程, 节省了开发、测试以及插件部署的时间。
- 开发了一个工具, 能够对模型的部分点做 blendshape。
- 维护并改进了一个工具, 能够使用 dual-quaternion 参数做 blendshape。
- 为电影《Star Wars: Episode VII》项目开发了一个插件。
- 维护 Maya 的 Alembic 导出插件。
- 开发了一些 SOUP 节点。

2013.9 至 2014.12 上海赞奇科技发展有限公司

部门: 研发中心

职位: 软件工程师

- 为 Elara 渲染器开发了一款产品级的 Maya 插件, 并负责发布了 5 个版本。插件可以导出以下 Maya 数据: Geometry (polygon/nurbs/subdiv/particle/nparticle/hair), Instance, Light (point/area/directional/spot/mesh light/自定义灯光), 常用材质节点 (surface shader/displacement shader/shading group/texture/utility 等), 自定义 shader, ShaderGraph, 支持多种渲染方式 (interactive/IPR/Batch/swatch rendering), AOV。
- 负责制定计划、开发、团队协作、代码审查、测试和产品发布。项目使用敏捷开发方式: 持续集成、测试驱动、单元测试、自动化测试。
- 搭建并维护团队的代码服务器。
- 向测试用户和客户提供技术支持。

2012.6 至 2013.4 中科九度(北京)空间信息技术有限责任公司

部门: 研发部

职位: 高级软件工程师

- 开发 Maya 插件, 导出自定义数据。
- 为 OSG 引擎开发了龙卷风粒子特效。
- 精简第三方库 ossim。

2011.3 至 2012.5 中科院自动化所

部门: 高技术创新中心

职位: 软件开发工程师

- 基于 *RealXtend* 进行二次开发: 集成 *Kinect* (客户端和服务端), 集成 *OgreHaptics*, 流体曲面重建, UI 汉化等。
- 将 Blender 的 GPU 渲染器 (*Cycles*) 和并行渲染中间件 *Equalizer* 结合起来。

2009.7 至 2011.3 北京万方幸星数字娱乐有限公司

部门: TD 组

职位: TD

开发 Maya 插件和生产流程中的工具:

- 开发了 Maya 口型同步 (lip-sync) 插件的核心模块。
(该插件已由公司申请软件著作权: 软著登字第 0183406 号)
- 为 Redboard 公司开发了一款产品级的 Maya 导出 3ds 格式的插件, 因其性能出众受到客户称赞。
- 基于 Bullet 为 Maya 开发了简单的刚体和柔体的插件。
- 程序纹理: 将 2D Nurbs 曲线的封闭区域投影到纹理上。
- 分析流程里某些耗时的环节, 重写了某些 mel 函数, 使得某些生成环节的效率提高了 10~20 倍。
- 不同角色的表情动画的映射; 实现了论文《A System to Reuse Facial Rigs and Animations》的核心模块。
- 完善了 Maya pdc 文件格式的读写; 为简化制作流程、提高效率, 用 C++ 重新解析了 Maya mc 格式文件。
- 基于 LiquidMaya 维护并开发了 Maya 导出 rib 文件的插件。
- 为公司建立了软件开发流程; 设计了公司内部 SVN 服务器的架构; 负责搭建 SVN 服务器, 并完成了 SVN 服务器的备份和恢复方案。

2008.9 至 2009.5 北京涂鸦软件

部门: 系统部

职位: 软件工程师

- 参与开发《涂鸦世界》虚拟社区(二期)。
- 开发了简单的布料解算插件

2007.9 至 2008.7 中国空间技术研究院

职位: 软件工程师

- 参与开发自动化测试工具。

2007.3 至 2007.5 联想(北京)笔记本研发中心

职位: 实习生

- 为展示 Lenovo 某系列笔记本的重力感应功能开发了一款机载 3D 游戏。

创建和参与的开源项目

- MyMagicBox (<https://github.com/yaoyansi/mymagicbox>)
角色: 项目发起者
个人开发的一些插件集合。
- Maya2renderer (<https://github.com/maya2renderer/maya2renderer>)
角色: 项目发起者
基于 LiquidMaya 开发了 Maya 到渲染器的通用导出框架; 目前支持的渲染器有 3Delight, Elvishray, Appleseed。
- MayaExporter (<http://code.google.com/p/mayaexporter/>)
角色: 项目发起者
基于 ColladaMaya 重构了 Maya 导出插件。
- GPExport (<http://code.google.com/p/gpexport/>)
角色: 开发者
参与维护这个轻量级的 Maya 导出插件。该项目目前被移至 <https://github.com/floitsch/gpexport>。
- Simple Cloth Simulation
(<http://blog.csdn.net/yaoyansi/archive/2007/09/05/1774002.aspx>)
角色: 项目发起者
实现了 Mass-Spring 模型的模拟布料; 独立设计并开发了一个任意多面体体积的计算方法(该方法在《游戏编程精粹 6》的“多面体浮力的精确计算”一文中有介绍)。

- OpenCollada (<http://code.google.com/p/opencollada>)
角色：开发者
参与维护，并用 lib3ds 简化了 OpenCollada 导出 3ds 格式的流程。该项目目前被移至 https://github.com/KhronosGroup/OpenCOLLADA/tree/master/dae23ds_lib3ds。
- GPUSphsim(<http://code.google.com/p/gpusphsim/>)
角色：开发者
用 Meta-ball 算法建立流体曲面。该项目目前被移至 <https://github.com/ovsteinkrog/gpusphsim>。

相关研究

- 硕士论文：《虚拟环境下 3D 鼠标操作的研究与实现》
- 实现了论文《A System to Reuse Facial Rigs and Animations》中的核心模块

个人评价

- 工作负责，细心；学习能力强，有良好的分析问题和解决问题的能力；
- 有良好的质量意识；在开发过程中总能想到一些办法以降低维护成本；
- 对代码重构有自己的理解和实践；
- 乐于评估和学习新的、主流的技术、开源库；