### 基本信息

姚延嗣 (男, 1982 年生)

毕业院校:首都师范大学(硕士),河南工业大学(本科) 专业:计算机应用技术(硕士),计算机科学与技术(本科)

学历:工学硕士 (2007年7月毕业)

电话: 135-2070-8895 邮箱: yaoyansi@gmail.com

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

期望工作地点: 北京

#### 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

英语: CET-6, 能用英文书面讨论问题。

### 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** 

• 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 — 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 — 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 - 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。
- 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 - 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)。

2007.9 - 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。

### 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 (<a href="http://code.google.com/p/mayaexporter/">http://code.google.com/p/mayaexporter/</a>)

角色: 项目发起者

基于 ColladaMaya 重构了 Maya 导出插件。

GPExport (<a href="http://code.google.com/p/gpexport/">http://code.google.com/p/gpexport/</a>)

角色: 开发者

参与维护这个轻量级的 Maya 导出插件。

• 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(后来发现该方法在《游戏编程精粹 6》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。

• GPUSphsim(http://code.google.com/p/gpusphsim/)

角色: 开发者

用 Meta-ball 算法建立流体曲面。

## 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;