

Vol. 5

游戏原画设计

数十位游戏研发精英
的智慧结晶

国内顶尖艺术高校专家
的鼎力支持

中国美术学院游戏专业
指定教材



清华大学出版社

遊戲藝術工廠

游戏艺术工厂系列教程 全9册 The Game Art Factory

游艺网 倾力呈现

- Vol. 1 次世代游戏基础及道具制作
- Vol. 2 次世代游戏机械及场景制作
- Vol. 3 次世代生物雕刻技术
- Vol. 4 次世代游戏高端制作技术与游戏引擎
- Vol. 5 游戏原画设计
- Vol. 6 游戏动作设计
- Vol. 7 网络游戏角色制作
- Vol. 8 次世代特效制作
- Vol. 9 Unity 3D详解与全案解析

上架建议
图形图像/游戏艺术/3D

ISBN 978-7-302-37809-9



9 787302 378099 >

定价：49.00元

清华大学出版社数字出版网站

WQBook 书文局
www.wqbook.com





游戏艺术工厂

游戏原画设计

清华大学出版社
北京

内 容 简 介

游戏原画是一种艺术,更是商业流程中的一个重要环节,不仅需要创作者的基本绘画功底,还需要洞悉制作游戏的基本流程,明白各个环节的动态规律,并不是画出来就完成了,还要为后续的设计改编工作定下基调。所以,学习游戏原画需要大量的时间和互动,需要真正深入行业去体会原画师的艰辛,不是纸上谈兵就能做好的事情。

本书作者为从业10年以上的资深原画师,利用其多年积累的深厚资源针对游戏原画教学制作了大量的教学案例,循序渐进地讲解游戏原画的创作思维和方式。

本书内容包括:原画设计概述,创作工具和方法,原画设计者的基本素质,原画的发展前景,原画的一些局限性,原画设计的宗旨,风格的定义,原画规范,原画创作的方法和步骤,角色类原画的构成法则,场景类原画的构成法则,原画的色彩构成,原画绘制案例解析,原画整体构成,如何提高原画的设计能力,另外,附录中作者结合工作经验归纳了原画设计常见的八大弊病。

本书主要面向广大游戏、动漫爱好者,包括艺术类专业师生、社会培训师生、游戏创作爱好者、CG行业从业人员等。

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。
版权所有,侵权必究。侵权举报电话:010-62782989 13701121933

图书在版编目(CIP)数据

游戏原画设计 / 游艺网教育部 编著. --北京:清华大学出版社, 2015
(游戏艺术工厂)
ISBN 978-7-302-37809-9

I. ①游… II. ①游… III. ①动画—绘画技法 IV. ①J218.7

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第198054号

责任编辑:栾大成
装帧设计:杨玉芳
责任校对:胡伟民
责任印制:李红英

出版发行:清华大学出版社

网 址: <http://www.tup.com.cn>, <http://www.wqbook.com>

地 址:北京清华大学学研大厦A座 邮 编:100084

社总机:010-62770175 邮 购:010-62786544

投稿与读者服务:010-62776969, c-service@tup.tsinghua.edu.cn

质 量 反 馈:010-62772015, zhiliang@tup.tsinghua.edu.cn

印 装 者:北京亿浓世纪彩色印刷有限公司

经 销:全国新华书店

开 本:210mm×285mm 印 张:10 插 页:4 字 数:500千字

版 次:2015年4月第1版 印 次:2015年4月第1次印刷

印 数:1~4000

定 价:49.00元

产品编号:050323-01

《游戏艺术工厂》出版说明

目前的游戏制作已经毫无争议地被称为艺术，国内的游戏艺术水准也已经今非昔比，但是游戏艺术相关教材的跟进仍然显得十分缓慢。究其原因，真正的高水平游戏制作人才很少有时间静下心来归纳整理，形成创意手册或者方法论，而市场上绝大部分游戏设计教材都是出自游戏教育行业相关人员之手，很少有来自一线的高水平从业者的高水平教材。

加上国内良莠不齐的游戏培训市场，真正想得到提高的爱好者和从业人员大多数情况下都需要自己摸索前行。

游艺网作为国内领先的游戏艺术社区，专业注册用户超过 30 万，涵括了本领域的大部分从业者，很多网友都在游艺网进行学习和交流，很多网友都希望有一套专业、权威的游戏艺术教学体系，少走弯路，尽快步入工作岗位。

一开始，我们在论坛提供一些教程和视频，广受欢迎，后来鉴于网友的热烈呼声，游艺网在 2008 年底创建了“游艺网实训中心 (PX.GAME798.COM)”，先后为游戏行业业内一线公司培养了上千名高端游戏制作人员，并先后与 EA(Electronic Arts)、无极黑 (Massive Black) 以及锐核 (Red Hot Cg) 公司签署并进行人才共同培养。在合作期间，游艺网与这些国际知名公司经常进行技术和艺术的交流，保持教学的先进性，并积累了大量来自真正一线的需求，我们将所有这些资源整合起来，邀请业内精英编著了大家看到的这套书籍，本套书籍的很多关键技术都来源于国际一线企业，其中很多内容都是首次公开的。

此次编写的系列从入门到高级、从原画到 3D，全方位讲解了游戏开发中的方方面面，每本都安排了理论知识和完整的案例制作，用图文配合视频教学的方式，希望能让广大读者更轻松地了解并学习游戏的制作核心技术与艺术。

为了让读者更好地学习，游艺网专门开设了相关版面，读者可以在学习过程中将自己制作的作品或学习中的疑问发布在游艺网论坛 (BBS.GAME798.COM)，我们将会不定期安排业内专家以及游艺网实训中心的老师给予耐心辅导，衷心祝福大家能通过学习达成自己的理想和目标。

游艺网希望与您一同为中国游戏事业的发展贡献一份力量！

游艺网创始人：杨霆

注：游戏艺术工厂自 2010 年更名为游艺网，交流网址不变：www.game798.com

前言

许多人都喜欢玩游戏，甚至于痴迷，其原因之一就是游戏的造型设计非常吸引人，而这种造型设计被称为游戏原画设计，这是游戏开发中的一个很重要的环节。游戏原画的具体工作就是画画，设计师负责此款游戏中所有的角色、场景、道具的造型设计。游戏原画设计师需要提供的是画，但不需要画很多，复制和改编环节是由3D美术部门负责的。游戏原画设计师在游戏设计中起着重要作用。

游戏原画是要定义在一定的标准上，吸引目标人群，所以它所包含的知识很专业，并不是会画画就可以。鉴于游戏原画的专业性，许多大学开设了游戏原画专业。选择游戏原画专业，不仅需要学习绘画人员的基本知识，还需要洞悉设计制作游戏原画的基本流程，明白各个环节的动态规律，并不是画出来就完成了，还要为后续的设计改编工作定下基调。所以，学习游戏原画专业需要大量的时间和互动，并不是纸上谈兵就能做好的事情。本书主要针对游戏原画的创作制作了大量的教学案例，循序渐进地讲解游戏原画的创作思维和方式。

1. 本书内容

本书共分为12章和一个附录。

第1章是原画设计概述，第2章讲解了一些在创作中需要使用的工具和方法，第3章描述了原画设计者需要具备的一些基本素质和知识面，第4章讲解原画的内容分类，第5章讲解了原画的一些规范，第6章讲解原画创作的方法和步骤，第7章讲解了角色类原画的构成法则，第8章讲解了场景类原画的构成法则，第9章讲解了原画的色彩构成，第10章讲解了几个原画案例的实现步骤，第11章讲解了原画设计的整体构成，第12章归纳了如何提高原画设计能力的一些经验总结，附录是作者总结的一些原画设计的常见问题，最后是本书结语。

2. 本书特色

本书的特色可以归结为如下4点：

- 从艺术出发结合技术——全书从艺术的角度作为出发点，并通过讲解技术的表现方式来实现最后的艺术效果。
- 理论教学与案例教学相结合——本书分为两部分，理论和案例相结合，让读者不单学会如何去创作动画，同时以案例让读者明晰正确的方法和步骤，以达到最佳的学习效果。
- 最新技术领域解读——本书对现在流行的游戏制作方法一一做了解读，并通过循序渐进的教学方式让用户了解到最新的技术，由此来制作精美的游戏效果。
- 互动交流学习——读者可以登录本书的官网（www.game798.com）到书籍相关版块将自己的学习作品和疑问以帖子形式发出来，书籍的作者和其他读者会参与讨论并帮助解答疑问。

3. 参考引用声明

本书在编写过程中参考了国内外的相关技术文章、资料、图片，并引用、借鉴了其中的一些内容。由于部分内容来源于互联网，因此无法一一查明原创作者、无法准确一一列出出处，敬请谅解。如有内容引用了贵机构、贵公司或您个人的文章、技术资料或作品却没有注明出处，欢迎及时与出版社或作者本人联系，我们将会在相关媒体中予以说明、澄清或致歉，并会在下一版中予以更正及补充。

4. 读者群

考虑到国内动漫和游戏产业的现状和实际需求，本书走广博型路线，仅在某些重点内容上有限深入。

本书主要面向广大游戏、动漫学习爱好者，包括艺术类专业大学生、游戏创作爱好者、CG行业从业人员等。特别是针对想进入动漫游戏行业工作的人群。

5. 特别提示

本书绝大多数案例为笔者多年积累的原画作品，鉴于笔者的职业背景和视角，完全采用笔者作品难免不够全面，所以引用了一些非常具有代表性的作品作为补充，大多数的引用作品笔者注明了出处，个别作品来自互联网，无法查明出处，请参考上一节的“参考引用声明”。原则上，本书里面没有任何图注的作品是笔者作品。

在这里衷心感谢本书引用作品的原作者，他们的创造力让这个行业更加生动。

系列作者

路海燕

(Game798 haiyan)



中国美术学院网络游戏系系主任，北京美术家协会理事；文化部游戏内容审查委员会委员，中国软件行业协会游戏软件分会人才培养委员会副主任。1982年毕业于中国美术学院国画系，先后就职于文化部少年儿童文化艺术司艺术处、文化部文化市场管理局美术处、文化部文化市场发展中心。

杨霆

(Game798 admin)



游艺网创始人，10年以上游戏开发及项目管理经验。创办国内最大的游戏制作者交流社区(GAME798.COM)，曾任职于卓越数码、北京华义、搜狐游戏、摩力游、五花马等游戏公司，编写出版了《游戏艺术工厂》系列丛书。

吴军

(Game798 濂溪子)



2000年入行至今，从业经验丰富，入行前为专业传统美术绘画教师，曾任职于卓越数码(美术主管)、科诗特(主美)、光通通讯(美术主管)、久游网(美术总监)、万兴软件(美术总监)，参与并管理《新西游记》、《武林》、《不灭传说》、《水浒Q传》、《猛将》、《梦逍遥》等游戏项目。

张斌安

(Game798 - 朕 -)



多年从业经验，曾任职于五洲数码、Dragon dream 等公司，参与过《美国上尉》、《马达加斯加》、《功夫熊猫2》、《鬼屋》等游戏项目。

封捷

(Game798 风之力)



多年从业经验，曾任职于乐升软件、EPIC(英佩)等公司。曾参与制作《怪物史莱克》、《007量子危机》、《使命召唤4现代战争》、《使命召唤5世界战争》、《变形金刚2》、《神秘海域》等游戏，曾担任《使命召唤5》项目组长。

朱升

(Game798 升升)



多年从业经验，曾就职于盛大、蜗牛、久游等游戏开发公司，参与过的项目包括《航海世纪》、《机甲世纪》、《吉堂社区》、《GT劲舞团2》、《峥嵘天下》、《功夫小子》等。

苏晓益

(Game798 木头豆腐脑)



资深三维角色设计师，曾就职于日本东星软件、五花马网络、电魂网络等游戏开发公司。曾参与制作开发的游戏有《荣誉勋章》、《LAIR》、《怪物农场》、《闪电十一人》、《众神与英雄》、《界王》、《梦三国》等。

车希刚

(Game798 Direction)



2006年入行，现任韩国 Techple 游戏公司美术主管，负责游戏美术人员管理。



孙嘉谦

(Game798 me987652)

独立游戏制作人，前北美 IDA 数码高级外包师。美术作品多次获得 CGTALK 5 星推荐，受英国《3D WORLD》邀请多次发表技术文章。

独立游戏 Black Order 获得微软全球推荐、苹果 iOS 北美分类推荐。在 WP 平台荣登游戏收费榜 top 10。



焉博

(Game798 yanbo)

曾获世界游戏 CG 大赛 (Dominance War, 简称 DW) 3D 组世界冠军。曾任职于血濛软件有限公司、网龙、腾讯及网易等公司，参与过大量国内外经典游戏的开发，同时具有游戏职业培训讲师背景。



边绍庆

(Game798 雪狼)

前杭州网易美术经理、完美世界前特效部门经理、现任点染网络科技有限公司总经理，获得由美国 PMP 项目管理专业资格认证，参与《梦幻国度》、《疯狂巨星》、《迪斯尼滑板》、《梦幻诛仙》等项目开发，曾为北京完美世界培训过大量优秀人才。并多次与北京服装学院、北大软件工程学院、中国美术学院开展合作项目，均取得显著的成果。



王秀国

(Game798 大国)

多年从业经验，曾任职于乐升软件、Game Loft 等公司，参与过《指环王》、《钢铁侠》、《兄弟连》、《变形金刚》、《使命召唤 4》、《使命召唤 5》、《007 微量情愫》等游戏项目的制作。



金佳

(Game798 fedor)

多年从业经验，曾任职于尚锋科技、冰峰科技、上海三株数码等公司，任角色组长一职。曾参与《Heavy rain》、《EVE OL》、《神鬼寓言 3》、《变形金刚塞伯坦之战》、《猎魔人》等游戏项目的研发工作。



刘柱

(Game798 柱子)

多年从业经验，入行前为专业传统美术绘画教师，曾任职于天一动漫、Dragon dream、蓝港在线等公司，参与并管理《佣兵天下》、《契约 2》、《火力突击 T-Game》、《J-star》等游戏项目，曾担任 Dragon dream 项目经理。



孙亮

(Game798 SEVEN)

多年从业经验，曾就职于长颈鹿数码影视有限公司，冰瞳数码（任职 3D 美术主管），浙江冰峰科技（担任次时代游戏美术讲师），参与多款游戏外包项目、动画项目制作，曾参与《裂魂》、《光荣使命》、《生化奇兵》、《百战天虫》等项目的制作。



李晓东

(Game798 坏小孩)

多年从业经验，曾任职于第七感、原力动画、Dragon dream 等游戏开发公司，曾参与过《众神》、《J-star》等众多游戏项目的研发工作。



楼海杭

(Game798 海归线)

多年从业经验，曾任职于天晴数码、渡口软件、2KGame (中国)、杭州五花马等游戏开发公司，担任多家游戏公司特效主管职务。熟悉 XBOX 360、PS3、PSP、PC 等各种平台特效制作。曾参与《魔域》、《天机》、《幽灵骑士》、《赤壁》、《峥嵘天下》等游戏项目的研发工作。

关于游艺网

游艺网实训中心(px.game798.com)成立于2009年,隶属于游艺网旗下。专业从事游戏艺术相关的教育工作,为业内游戏公司定向培养和输送专业游戏人才达1000余人。

游艺网主要的定向合作企业有:美国EA(Electronic Arts)公司、美国无极黑(Massive Black)公司以及美国锐核(Red Hot Cg)公司等。游艺网通过与国际一线公司的合作,不断提升自身的教学能力,以期培养更多符合企业要求的高端游戏人才。



教师的水平是影响学习效果的关键,游艺网实训中心的教师有着多年从业经历,他们没有教授、讲师之类的头衔,却是业内知名企业的团队骨干。每位教师都具有丰富的工作经验,乐于分享、平易近人的处世态度,以及优秀的技术实力。他们能为学员带来新鲜实用的工作技能和技巧,教授学员如何进行团队合作,为学员未来的职业发展提供重要的讯息和技术参考。

除此之外,我们认为一名优秀的教师不单要有卓越的技术、丰富的项目经验、化繁为简的能力,更要有激发学生学习热情的能力。我们对教师的筛选也严格遵循这个原则,一直以来只有不到12%的人选能够通过测试,最终成为游艺网教师团队中的一员。

由于我们对学员入学和课程教学的严格把关,使得毕业学员能有更多的就业机会。自成立以来,我们一直主张以企业的实际需求来培养人才,因此三年来学院分别与EA、Massive Black、Red Hot CG等公司开设了定向班课程,和Virtuos、Epic、UBI、金山、久游、完美等公司保持着紧密的人才供求合作关系。



截止到目前为止，已有 1000 多名实训中心学员任职于国内外各大游戏公司，其中包括 Massive Black、Red Hot CG、Virtuos、EPIC、EA、UBI、迪斯尼、完美时空、久游网、水晶石、金山软件、蓝港在线、腾讯、巨人等。

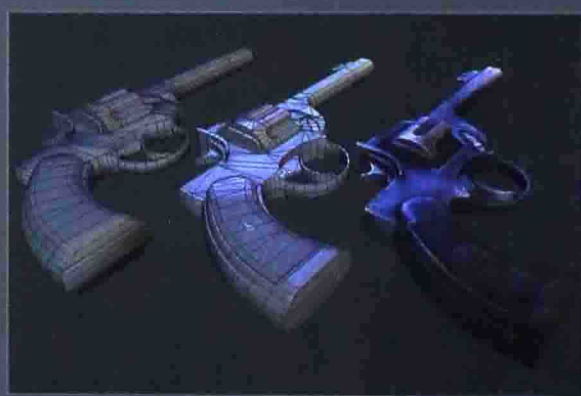
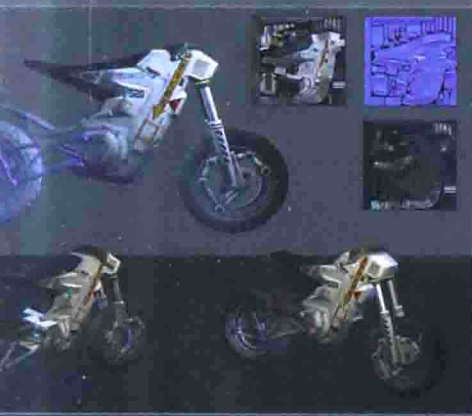
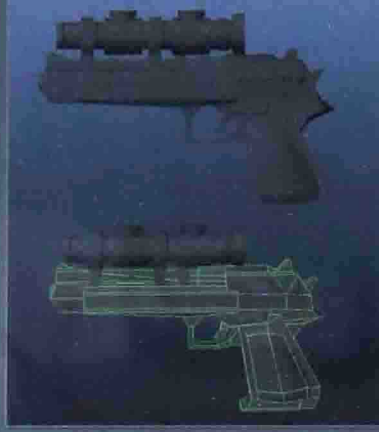
其中，作为游艺网实训中心的定向培养合作企业，著名的美资公司 Massive Black、Red Hot Cg 有一半以上的员工都是游艺网实训中心的学员。游艺网实训中心已毕业学员中就业大企业比率达到 80% 以上，学员整体就业率达到 95% 左右。

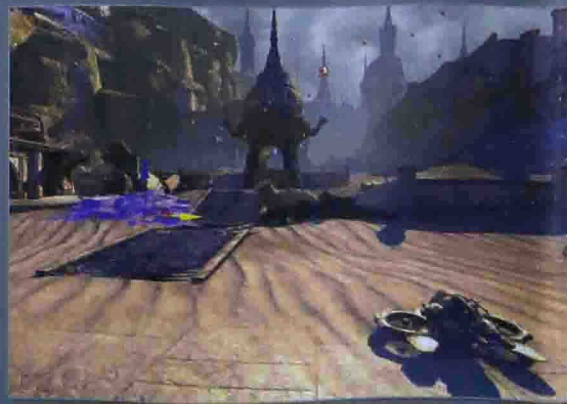
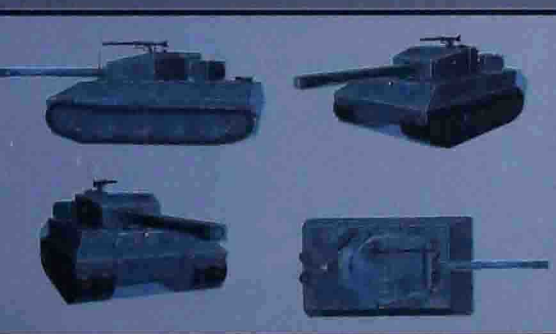
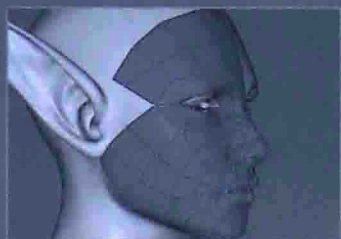


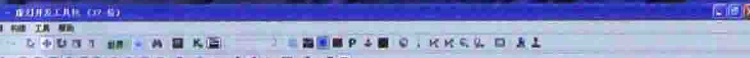
除此之外，游艺网实训中心的学员在校作品在每年一度的中国游戏人制作大赛（CGDA）中连续 4 届拿到了最佳游戏 3D 美术效果奖。



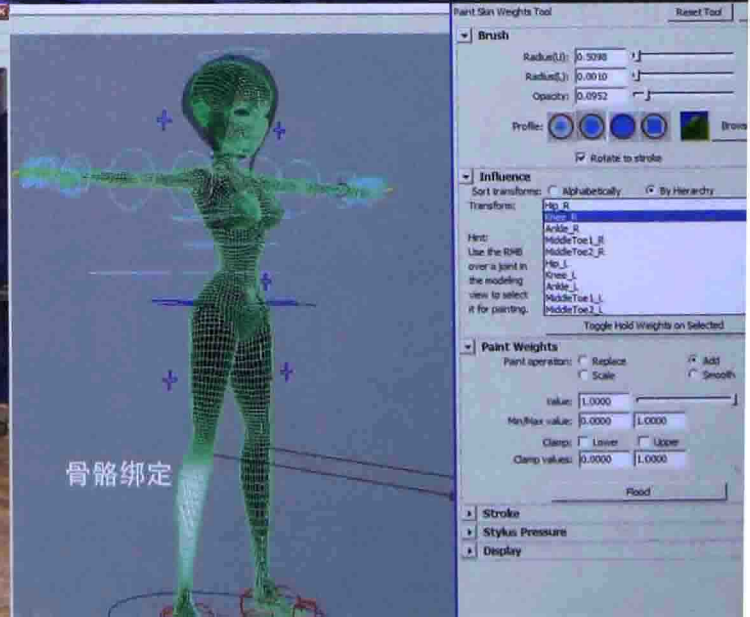
我们将为中国游戏原创力量的崛起而继续努力！

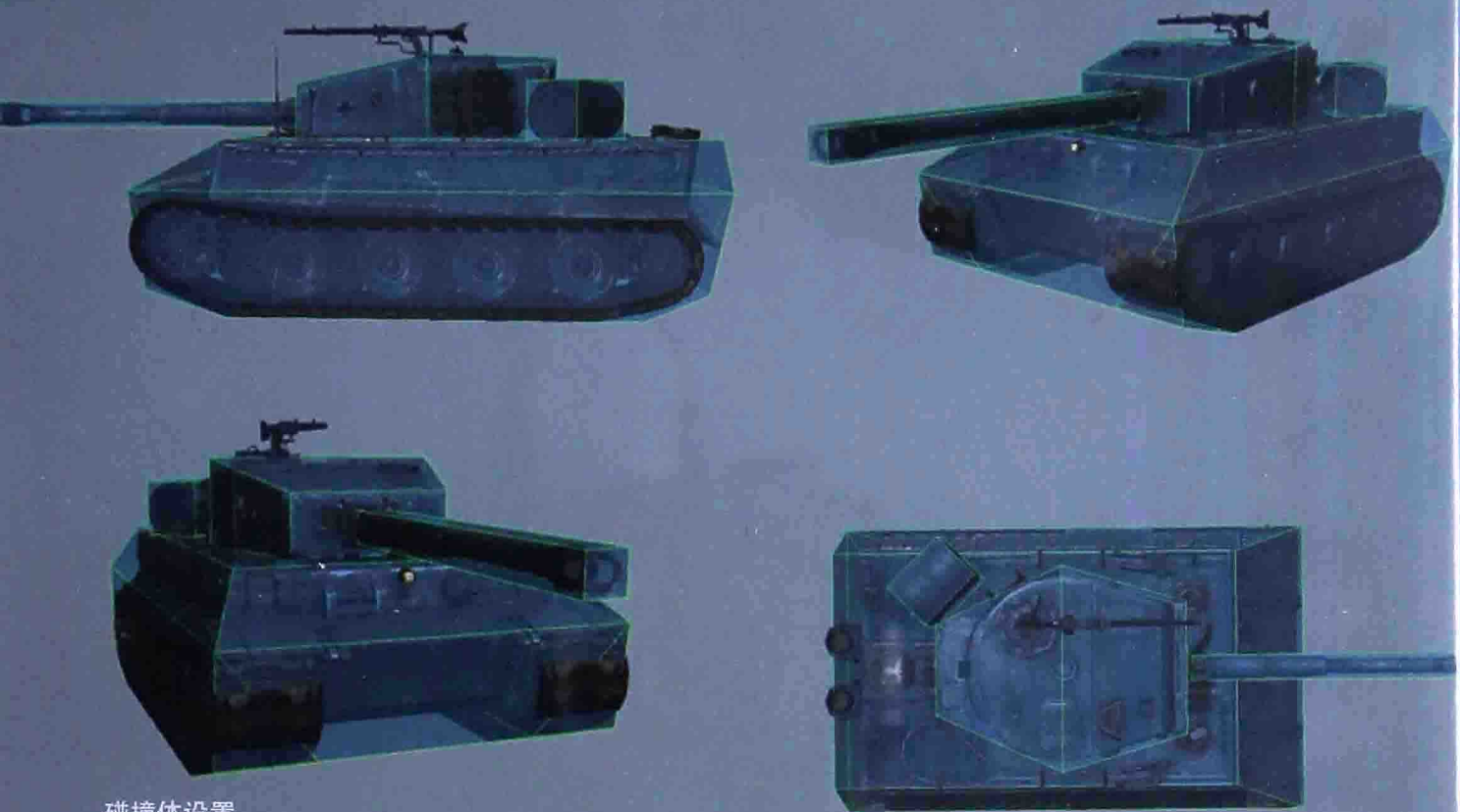




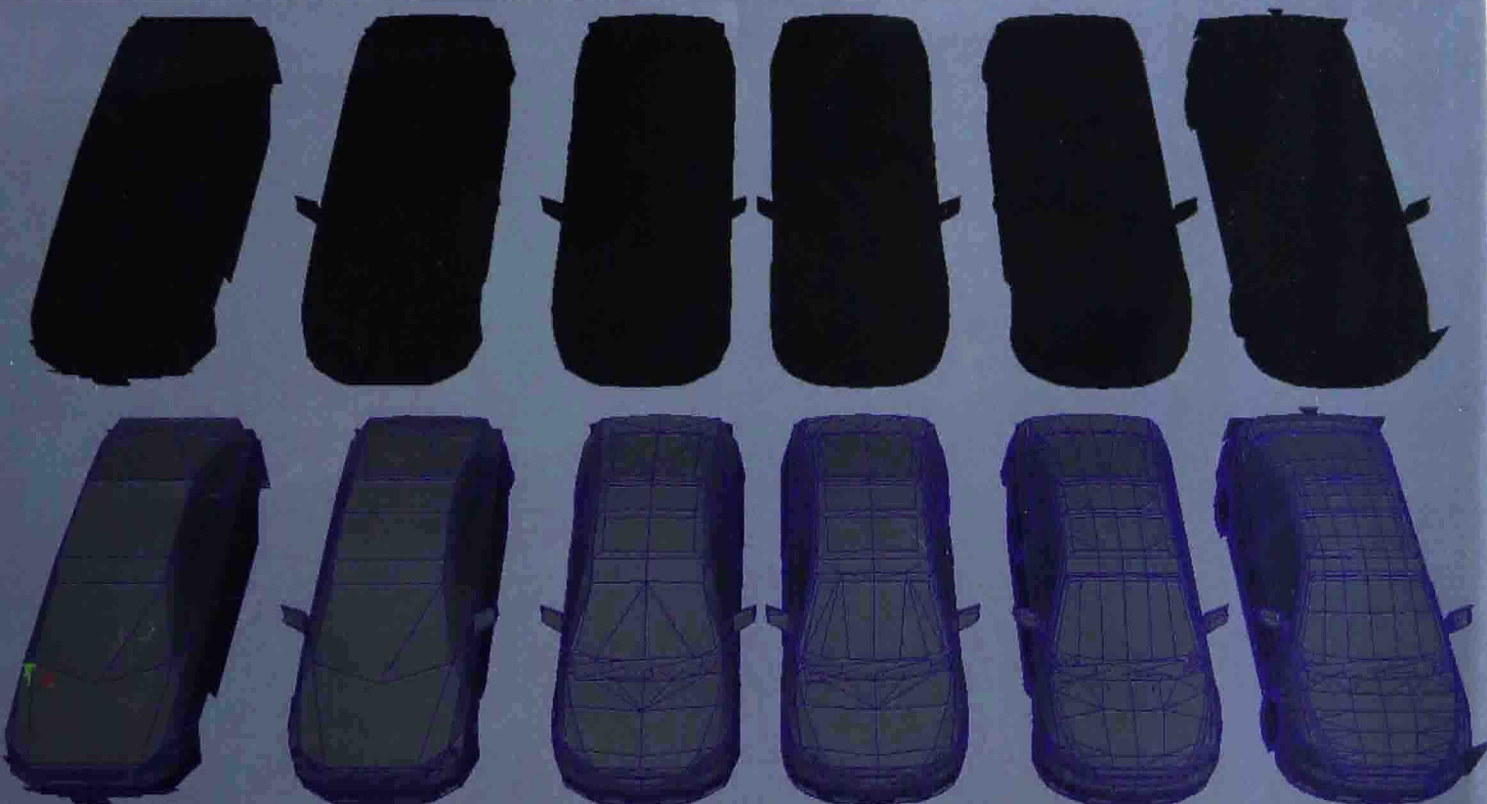


虚幻引擎的使用





碰撞体设置



游戏物品 LOD

游艺网实训中心学员作品展示

说明：游艺网实训中心部分作品参考借鉴了网络图片、游戏设定以及其他CG作者的创意，学员作品只做学习交流使用，版权归原创作者及公司所有。



学员江慧作业



学员雷洪作业



学员岳彪作业



学员尹月秋作业



学员李松杰作业



学员廖青燕作业



学员蒙琛成作业



学员万长崎作业



学员王欢作业



学员王堃作业



学员韦壮武作业



学员吴晓康作业