



汇集日本 12 位 CG 艺术家的经典名作 深入揭示当今 CG 创作理念和技法

# 虚拟美少女 2020

—— 数字偶像终极珍藏

(日) 履木健一 等 / 编著

大岛景紘 / 审校



中国青年出版社

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

TP391.41  
L911:1

# 虚拟美少女 2020

—— 数字偶像终极珍藏

涂颖芳 南飞/译



中国青年出版社  
CHINA YOUTH PRESS

<http://www.21books.com> <http://www.cgchina.com>

(京)新登字 083 号

本书由日本 Agosto 出版社授权, 中国青年出版社独家出版。未经出版者书面许可, 任何单位和个人均不得以任何形式复制或传播本书的部分或全部内容。

版权贸易合同登记号: 01-2003-0338

图书在版编目(CIP)数据

虚拟美少女 2020——数字偶像终极珍藏 / (日) 履木健一等编著; 涂颖芳、南飞译. —北京: 中国青年出版社, 2003  
ISBN 7-5006-5009-4

I. 虚... II. ①履...②涂... ③南... III. 动画—作品集—日本—现代, IV. J238.7

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2003)第 007217 号

总 策 划: 胡守文

王修文

郭 光

责任编辑: 郭 光

曹 建

邓庆容

责任校对: 王志红

书 名: 虚拟美少女 2020——数字偶像终极珍藏

编 著: (日) 履木健一等

出版发行: 中国青年出版社

地址: 北京市东四十二条 21 号 邮政编码: 100708

电话: (010) 84015588 传真: (010) 64053266

印 刷: 北京汇元统一印刷有限公司

开 本: 889 × 1194 1/16 印 张: 11.25

版 次: 2003 年 4 月北京第 1 版

印 次: 2003 年 4 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-5006-5009-4/TP · 306

定 价: 78.00 元

# 出版序

自从我们引荐的日本叶精作先生的著作——《Photoshop Kano's Supper Pinup》(中文名《Poser & Photoshop 7 人体彩绘艺术》——中国青年出版社, 2002年10月)出版后, 受到不少读者的关注和兴趣, 对电脑作品的细腻表现感到惊异, 甚至会问到“这真是电脑做出来的吗?”

确实, 在电脑技术和运用技巧高度发展的今天, CG所达到的逼真、乱真的程度, 产生了“虚拟真实”的新名词以及“比真实还有真实感”的说法。

这次我们推荐的《虚拟美少女2020——3D图形极品珍藏》也是一本介绍用电脑创作逼真人物的书。书中精选了日本近年来最知名的一些CG美少女, 读者可以从中了解到“虚拟真实”所能达到的艺术和技术的高度, 同时这些虚拟明星和青春偶像也可以作为这个时代的CG精品予以珍藏。

在绘画中有写实和写意的两大风格。应用电脑可以进行丰富多彩的写意表现, 也可以创作高度真实的作品。用CG生成的对象不仅有工业品、建筑品(也可利用CAD、CAM等软件进行设计), 还可以将云彩、流水那样瞬息万变的形态真实地表现出来。在日本最为激发电脑艺术家创作热情的是表现美少女。1990年代初, 像叶精作那样的画家用Photoshop等软件把自己在手绘时代的作品在电脑上进行了再创作, 获得了新的表现力。

但是被称为创作美少女前驱的是SF插画家的加藤直之。他首先尝试用Shade软件塑造了一个三维CG的“沉默的美女”, 用个人电脑居然能作出这样逼真的人体引起了CG界的关注, 由此在日本引出了一场“美少女”的创作热。无论是专业还是业余的CG作者, 他们一般运用的方法是用大量的多边形(Polygon)构成人体形状, 通过建模(Modeling)、渲染(Renting)等功能, 用纹理(Texture)来表现肌体和皮肤。一个又一个的虚拟美女在电脑上被创作出来了, 这些栩栩如生的人物是由无数的1和0的数据组成的, 居然能达到如此妙不可言的“虚拟真实”的境界, 大大冲击了人们对CG模拟真实, 再现真实的认识。

具有高度真实感的美少女的问世, 加上为她们编写的有趣的履历书和生动的故事, 使她们像现实的歌手明星那样被栽培起来。有的知名度越来越高, 成为许多发烧友的青春偶像; 有的拥有自己的网页; 有的还出版了写真集、歌曲CD、经常在电视上露面, 或者代表某家公司的形象, 或者为其介绍新产品, 在社会上相当活跃。

美少女中第一个在商业上运作成功的例子是履木健一的“寺井有纪”。有纪出现在电视广告、视频游戏等很多场合, 受到广泛欢迎。

同样用Shade塑造出来的“飞飞(Fei Fei)”, 也是一个明星, 出版过写真集、DVD和录像带。2002年5月她更是大出风头, 代表三星(Samsung)公司的40寸液晶电视新产品, 出现在记者发布会上。同时, 东京山手线各车站贴出的三星公司的海报, 也都是她的形象。

KonKon的“特殊映像研究会”创作的“伊达薰(Date kaori)”则获得了日本数码BS广播举办的CG青春偶像竞赛的优胜。她的姐姐“伊达杏子(Date kyoko)”也是一个知名人物。

Mimura氏的Rui、Misaki、Futaba、Ami以及本书所收录的其他作者的作品几乎都是社会上熟悉的形象。日本的CG作者塑造了难以计数的理想美少女, 本书所汇编的是其中一部分。近年来, 3D软件大多具备了动画的功能, 使得这些美少女又像被注入了生命, 栩栩如生地动作起来。虚拟人物的集大成者则是“最终幻想(Final Fantasy)”, 一部花费了4年时间, 在500人协作下完成的CG巨片。虽然大家对是否值得不惜工本地去制作纯CG的影片有不同意见, 但是能够用纯粹的CG达到好莱坞巨片的程度, 确实是划时代的创举, 令人叹为观止。用CG制作的电影不仅能够把环境、道具高度真实地再现出来, 连人物的表情也被刻画得淋漓尽致。

在日本, CG美少女的出现固然有其社会和文化的原因, 但是美少女的创作热潮大大提高了电脑虚拟人物的制作水平。然而更令人注目的是, 它还推动了许多制作公司的迅速发展, 产生了一个巨大的文化产业。

例如制作了“最终幻想”的美国Square公司, 其母体是日本庆应大学学生在1983年创业的。从制作电脑视频游戏开始到现在的CG电影, 创业时的资金是1000万日元, 目前已超过110亿, 在不到20年里通过成长和兼并, 增长了1000多倍, 成为东京证券市场第一家上市企业。

塑造了“飞飞”、“寺井有纪”等等虚拟美少女的公司或CG作者, 也由于拥有形象的知识产权, 获得了可观的利益。有的还成立了专门的经纪公司来管理美少女的版权和形象权。

制作公司的成长说明了现代社会对电脑虚拟文化需求的增加。在中国也已经产生了像“青娜”以及“深蓝的海”公司的“艾蓝”那样的青春偶像。

以上这些惟妙惟肖的虚拟形象在技术上和艺术上还会有怎样的发展天地呢？今后的一个发展方向就是电影的CG技巧与视频游戏的结合。电影CG是非互动式(Non-Interactive)的，已经达到了高度的真实感，视频游戏是互动式(Interactive)的，在软硬件技术的推动下，这两者一旦形成一种新的文化产品，使得身临其境的感受结合人与对象的相互交流沟通，会产生怎样的体验效果呢？现在还很难预料。

另一种发展的可能性或许是“混在型真实”(Mixed Real)。我们现在所说的“虚拟真实”(Virtual Real)还是从二维的屏幕中看到(或者说体验到)三维的真实感。而MV超越了屏幕的限制，在三维的现实空间中直接观看或体验。在2002年日本文化厅的媒体艺术节上展示了混在型真实的作品，引起了观众的极大兴趣。如果虚拟人物可以与我们同处于一个空间里，也许会有更多、更有趣的作品问世。

第三种可能就是制作出具有情感、能“自我成长”的CG形象。在电视节目中已经出现了随着讲话的内容改变表情的虚拟人物。今后这些人物不仅是定型的，而且是能够成长和学习的。他们一经被创造出来，就会按照一定的参数自我发展，逐步懂得喜怒哀乐，在环境中选择行动。曾经对机器人的智能化有过许多科技幻想，电脑人物的智能化也不仅仅是幻想而已了。

用Polygon的建模方法也可能会有新的突破，新的技术手段或许又会把我们带回到模拟的方式，更直接、更直观地进行三维模型的塑造，使更多的擅长模拟的艺术家进入数码世界，使模拟艺术与数码艺术殊途同归。数码艺术也不仅仅停留在视觉，而扩展到听觉和其他感觉、甚至扩大到第六感的体验。

当然，还会有许许多多现在难以预料的发展，这些发展都有可能产生出新的文化样式，有可能给社会生活带来新的变化。诞生在20世纪90年代和世纪之交的虚拟美少女，也许就是为我们带来新观念、新文化的报春使。

大島景紘

日中CG文化交流协会会长

日本JCs会社社长

2003年2月1日于东京

用电脑创作的少女和少妇从1999年便开始如雨后春笋般涌出，时至2003年的今天，她们仍然是一个热门话题。她们的身影到处可见，电视、杂志、广告、书籍甚至音乐电视。人们赋予了她们很多名称——虚拟丽人、3D CG少女、数码丽人、三维美少女、虚拟偶像以及CG美少女，不过它们都意味着这些美丽的女性是用3D图形软件制作的。

为什么艺术家们要在电脑中通过软件创作这些佳丽呢？这在很大程度上都与3D电脑图形制作越来越被更多的用户所接受认可有关。创作3D图形的时代终于到来了，但是人们却不知道要创作什么。所以，他们选择了美女作为让自己投入时间和精力对象。

有一位CG美少女创作者这样说道，“我不希望人们把创作CG美女想成是什么值得怀疑的事情。这并非逃离现实走进虚拟世界，却更像是计算机的世界里创作自制的偶像，就像一位制片人或者舞台之父那样。”

本书展示了日本12位顶级艺术家的作品，其中包括日本最有名的两个虚拟偶像——Yuki Terai和Fei Fei。此外，图像作品“Aki”——来自电影《Final Fantasy（最终幻想）》（这部电影在2001年以其超现实主义的CG动画震撼了全世界）的虚拟女主角，以及编剧、导演兼制片人的Hironobu Sakaguchi的评论都成为了本书的一大特色。

Ichiro Hirose

主 编



# 与本书有关的艺术家和公司

## SQUARE CO.,LTD.

Arco Tower,1-8-1 Shimomeguro,Meguro-ku,Tokyo,Japan

ZIP.153-8688

SQUARE USA, Inc. Honolulu studio

55 Merchant Street, Suite 3100, Honolulu, HI

96813 USA

<http://www.playonline.com>

<http://www.finalfantasy.com>

e-frontier,inc.

2F nishisando bldg-A,3-28-6 yoyogi,Shibuya-ku,Tokyo

ZIP.151-0053

Tel.+81-3-5333-1126

Fax.+81-3-5333-1127

<http://www.e-frontier.co.jp/>

## FEIFEI Official Homepage

<http://www.e-frontier.co.jp/digitalbeauty/feifei/index.shtml>

## Frog Entertainment Co.,Ltd.

6F Hirano bldg,4-12-38 Shibaura,Minato-ku,Tokyo,Japan.

ZIP.108-0023

TEL.+81-3-5427-6470

Fax.+81-3-5427-6471

<http://www.frog.gr.jp>

## Ken-ichi Kutsugi

[ken-ichi@kutsugi.com](mailto:ken-ichi@kutsugi.com)

<http://www.kutsugi.com/>

## Yuki Terai Official Site

<http://www.teraiyuki.net/>

## konkon (Tatsuya Kosaka)

[konkon@highend.gr.jp](mailto:konkon@highend.gr.jp)

<http://konkon.highend.gr.jp/>

## STONE (Takuya Yazaki)

[stone@gol.com](mailto:stone@gol.com)

<http://www2.gol.com/users/stone/spice/>

## Koji Eto

[eto@bf.mbn.or.jp](mailto:eto@bf.mbn.or.jp)

<http://plaza20.mbn.or.jp/~eto/>

## Michito Nishino

[n7717@themis.ocn.ne.jp](mailto:n7717@themis.ocn.ne.jp)

<http://www.horae.dti.ne.jp/~ni7717/>

## Sato

[sts@juno.ocn.ne.jp](mailto:sts@juno.ocn.ne.jp)

<http://www4.ocn.ne.jp/~sts/>

## Yoichi Mimura

[yoichi@mimura-art.com](mailto:yoichi@mimura-art.com)

<http://www.mimura-art.com/>

## Tanaka (Satoru Tanaka)

[tan@imagelayer.com](mailto:tan@imagelayer.com)

<http://www.imagelayer.com/>

## YAMAG (Keiichi Yamaguchi)

[yamag@ga2.so-net.ne.jp](mailto:yamag@ga2.so-net.ne.jp)

[http://www01.u-page.so-](http://www01.u-page.so-net.ne.jp/ga2/yamag/yamag.html)

[net.ne.jp/ga2/yamag/yamag.html](http://www01.u-page.so-net.ne.jp/ga2/yamag/yamag.html)

[http://members.tripod.co.jp/RYOKO\\_3D/index.html](http://members.tripod.co.jp/RYOKO_3D/index.html)

## Kei Yoshimizu

[yosimizu@be.xdsl.ne.jp](mailto:yosimizu@be.xdsl.ne.jp)

<http://home.att.net/~red/yosimizu/>

## Junichi Kawamoto

[umd@um-d.com](mailto:umd@um-d.com)

<http://www.um-d.com/>

## sonehati (Futoshi Soneoka)

[polygons@interlink.or.jp](mailto:polygons@interlink.or.jp)

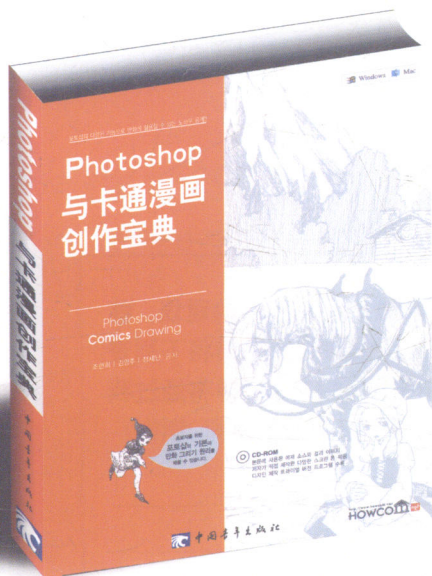
<http://home.interlink.or.jp/~polygons/>

<http://www.polygons.tv>

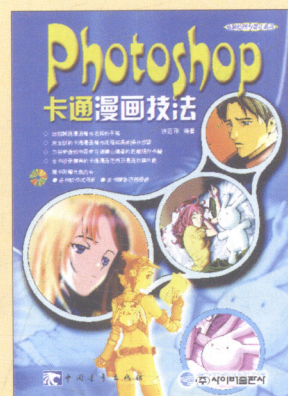
## All About Japan entertainment Channel

virtualbeauty Guide Site

<http://allabout.co.jp/entertainment/virtualbeauty/>



《Photoshop与卡通漫画创作宝典》  
作者：(韩国) 赵铉熹 金泳珠 郑世兰  
16开/470页/全彩/1CD/估价：98.00元  
本书由韩国著名的CG专家创作，不但揭示了Photoshop的许多高级制作技巧，更着重介绍了用Photoshop创作漫画的全部流程和方法，并以多个卡通漫画形象的创作过程为例，展示各种类型卡通形象的创作全过程。是一部系统而实用的电脑卡通权威教材，对一般Photoshop用户也有极高的参考价值。本书名列韩国图书排行榜前列。



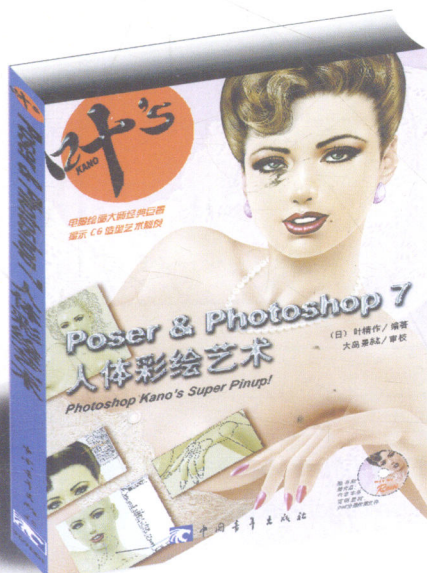
《Photoshop卡通漫画技法》  
作者：(韩国) 徐范刚  
16开/323页/全彩/1CD/定价：58.00元  
本书由韩国著名CG制作师精心编著，针对漫画制作，除了为初学者讲解Photoshop的工具及功能外，更以精美的卡通漫画范例传授制作技法，并且全书连载了漫画小故事片段，使读者不觉枯燥、乏味，反而兴趣盎然。本书是学习卡通漫画制作不可多得的一本好书。



《Photoshop & Painter 卡通漫画技法教程》  
作者：赤红卡漫  
16开/256页/全彩/1CD/估价：58.00元  
充满激情的动漫团队——赤红卡漫，像她的名字一样，带着赤红如火的创作热情倾力演绎了这本书。Photoshop和Painter的简单入门知识加上全程的作品制作，毫无掩饰地将CG技法抖落在广大Fans的面前。创作者的箴言与您共勉，更激发您读破万卷的热情与信心。还等什么？卡漫之花已开，快来采摘吧！



《美少女工坊——用Photoshop做卡通》  
作者：(日本) 横田守  
16开/94页/全彩/1CD/定价：29.80元  
书中以多幅美少女CG作品为范例，配以多位日本CG名师的亲身指导，带领读者学会如何使用Photoshop制作卡通漫画。随书光盘中还加入了许多视频文件，动态演示了漫画创作的全过程，加深读者的印象，使学习更加有趣。该书在日本高居畅销书榜首。



《Poser & Photoshop 7 人体彩绘艺术》  
作者：(日本) 叶精作  
16开/181页/128克铜版纸/全彩/1CD/定价：88.00元  
本书系日本电脑绘画大师叶精作先生经典巨著，揭示CG造型艺术和人体艺术的秘籍。本书充分体现了叶精作先生高超的电脑技艺和艺术理念，达到了科技与艺术、创意与技巧完美结合的境界，开创了艺术创新的新纪元。本书经过修订升级，几年来一直畅销日本、韩国和台湾、香港地区，对欧美也有大量原版书出口，是国际电脑艺术界很有影响的经典图书，具有较高的艺术价值和参考价值。



《美少女工坊——Illustrator人像彩绘写真》  
作者：(韩国) 郑世兰 金泳珠 徐贤淑  
16开/195页/全彩/1CD/定价：56.00元  
本书由韩国CG大师企划，倾囊传授逼真人物形象的制作技法。全书通过4个美少女制作经典范例，深入剖析真实的肌肤、富有质感的毛发、柔软的嘴唇以及迷人双眼的绘制秘技。全书图文并茂，范例饱含实际制作经验，揭示了Illustrator影像处理应用精髓。本书技法适用于广告制作、插画设计、网页制作以及绘画创作等各个艺术领域的设计师。

# 目 录

001 Final Fantasy

016 Fei Fei

028 Yuki Terai

038 Konkon

048 Stone

056 Eto

062 Nishino

074 Sato

086 Mimura

098 S.Tanaka

108 Yamag

128 Yoshimizu

136 Kawamoto

142 Sonehati

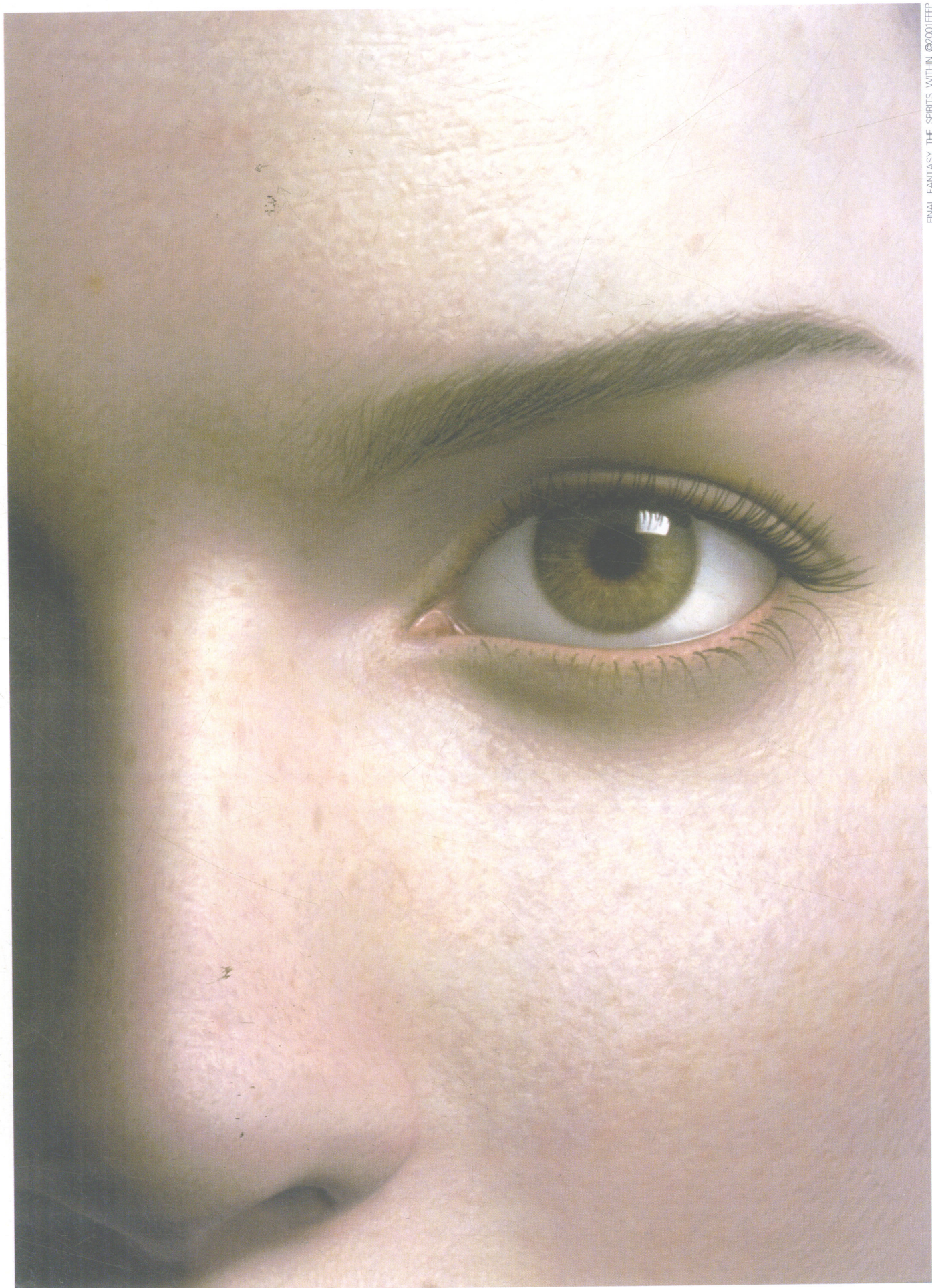
封面插图

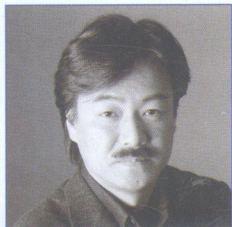
(c)e-frontier, Inc./Blue Moon Studio Inc.

Contents illustration

Sonehati

VIRTUAL BEAUTIES 2020  
バーチャルビューティ





Hironobu Sakaguchi

## 坂口博信 (HIRONOBU SAKAGUCHI)

SQUARE CO., LTD.

执行制片人

《最终幻想》制片人兼导演

电影《最终幻想》的制作是由一个好莱坞的顶级制作者和日本CG专家组成的团队聚集在日本导演坂口博信的麾下花费4年时间完成的庞大项目。最终完成的动画全部使用电脑图像来展现所有男女演员的表情和情感，从而改变了电影的历史。这部电影于2001年7月在全球发布，此前从未在屏幕上出现过的超现实主义和戏剧化的动画令观众们叹服不已。这部电影的编剧、导演兼制片人坂口博信解释了为什么他要完全用电脑制作这部影片。

### ● 她的名字叫“AKI”

4年前，用电脑图形制作逼真的人物是CG界所有人士的共同梦想。即使到了今天，情况也是如此。每一天，我们所有人都在自觉或不自觉地观察面部表情的微妙变化。这就是为什么我们在CG角色的表情稍微不真实时就能马上注意到它的原因。事实上，基于这个原因，CG角色往往会给人留下像外星人一样的印象，这些角色从未离开过CG王国。我想设法克服CG角色面临的这一障碍，而这也正是“AKI”诞生的原因。即使在面对很多困难的时候，所有人仍在不懈地追求这一共同的梦想。我们一边建立商务计划，一边开始迎向创作“长篇巨片”的更大挑战。

4年后，我相信我们已经设法克服了原有的障碍，并到达了期待的目标。全球差不多有500人参与了这部电影项目，在最后阶段，有很多人都是在通宵达旦地工作。你已经知道我们的目标是创作“真实的”人物角色，但除此之外，我们还力争制作和角色一样真实的背景和道具。从某种意义上讲，我对最终变得相当吸引人的背景本身感到非常满意。即使只是盯着背景看，也会感觉到从画面的整体散发出来的能量。

“为什么全用CG？”我被反复地问到这个问题，而我的答案也有很多。其中一个很自然的结论就是：这是对游戏制作的扩展。另一个原因是：电脑数据可以再循环并重复用于其他事物。另一个，也是更古怪的原因是：一些已经去世的人可以在屏幕上重新活过来。既然我已经有了一个机会去潜心做这件事，我就要回顾一下自身。我想，在我制作电影

的生涯中，可能已经通过创作那些只能出自CG的独特光线寻求到了无比的快乐。或者，可能是自己的幻觉让我感觉像是能和CG世界里的角色扯上一些关系，尽管我知道它们只是一些无法和我互相影响的单一图像而已。除此之外，或许是因为我觉得未来可能发生的事情远远超乎我们现在所能想像的。

我设法想像不久的将来会是什么样子，而计算机图形使得与CG中逼真的人物相互沟通成为可能。你不认为这是很激动人心甚至令人振奋的吗？

猿在进化为人类的时候并没有丢掉他们的工具。工具助长了对人类造成伤害的能力，与此同时，这也可能给猿的世界带来危险。

尽管如此，我仍被问到“为什么全是CG？”“为什么CG中是现实主义的角色？”在分子生物学领域中，新的发展总是会伴着另一共识的产生，那就是这种发展会导致危险。我们在自己的电影项目中也以相同的路线前进，因为每个人都被激励去利用各种工具，以使我们能够在自身的领域中努力做出大的飞跃。

我相信我们中的所有人都被这一志向激励着，并最终在创作体现真实感觉的角色方面获得了成功。她的名字叫“Aki”。







