

HOW TO CREATE
Fantasy Art
FOR VIDEO GAMES

創作電玩遊戲之 **奇幻藝術**

Bill Stoneham 著

劉碩 譯

朱炳樹 校審



創作電玩遊戲之 奇幻藝術

(美)比爾·史東漢姆 / 著 劉碩 / 譯



新一代圖書有限公司

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

創作電玩遊戲之奇幻藝術 / 比爾·史東漢姆(Bill Stoneham)

著; 劉碩譯. -- 新北市: 新一代圖書, 2013.06

面; 公分

譯自: How to Create Fantasy Art for Video Games

ISBN 978-986-6142-35-2(平裝)

1.電腦遊戲 2.電腦繪圖 3.電腦程式設計

312.8

102008385

創作電玩遊戲之奇幻藝術

How to Create Fantasy Art for Video Games

作者: Bill Stoneham

譯者: 劉碩

校審: 朱炳樹

發行人: 顏士傑

編輯顧問: 林行健

資深顧問: 陳寬祐

出版者: 新一代圖書有限公司

新北市中和區中正路906號3樓

電話: (02)2226-3121

傳真: (02)2226-3123

經銷商: 北星文化事業有限公司

新北市永和區中正路456號B1

電話: (02)2922-9000

傳真: (02)2922-9041

郵政劃撥: 50078231 新一代圖書有限公司

定價: 520元

中文版權合法取得・未經同意不得翻印

◎ 本書如有裝訂錯誤破損缺頁請寄回退換 ◎

ISBN: 978-986-6142-35-2 (平裝)

2013年9月 印行

A QUARTO BOOK

First edition for North America published in 2010 by Barron's Educational Series, Inc.

Copyright © 2010 Quarto Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or distributed in any form or by any means without the written permission of the copyright owner.

All inquiries should be addressed to:

Barron's Educational Series, Inc.

250 Wireless Boulevard

Hauppauge, NY 11788

www.barronseduc.com



目錄

前言 6

關於本書 6

遊戲產業介紹 8

01

概念與技法 12

收集資訊 14

瞬間的藝術 16

分鏡表的藝術 18

塗鴉與速寫 22

角色概念化 26

賦予角色動態 28

角色服裝設計 30

頭部與臉部的描繪 32

動態構圖 38

國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

創作電玩遊戲之奇幻藝術 / 比爾·史東漢姆(Bill Stoneham)

著; 劉碩譯. -- 新北市: 新一代圖書, 2013.06

面; 公分

譯自: How to Create Fantasy Art for Video Games

ISBN 978-986-6142-35-2(平裝)

1.電腦遊戲 2.電腦繪圖 3.電腦程式設計

312.8

102008385

創作電玩遊戲之奇幻藝術

How to Create Fantasy Art for Video Games

作者: Bill Stoneham

譯者: 劉碩

校審: 朱炳樹

發行人: 顏士傑

編輯顧問: 林行健

資深顧問: 陳寬祐

出版者: 新一代圖書有限公司

新北市中和區中正路906號3樓

電話: (02)2226-3121

傳真: (02)2226-3123

經銷商: 北星文化事業有限公司

新北市永和區中正路456號B1

電話: (02)2922-9000

傳真: (02)2922-9041

郵政劃撥: 50078231 新一代圖書有限公司

定價: 520元

中文版權合法取得・未經同意不得翻印

◎ 本書如有裝訂錯誤破損缺頁請寄回退換 ◎

ISBN: 978-986-6142-35-2 (平裝)

2013年9月 印行

A QUARTO BOOK

First edition for North America published in 2010 by Barron's Educational Series, Inc.

Copyright © 2010 Quarto Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or distributed in any form or by any means without the written permission of the copyright owner.

All inquiries should be addressed to:

Barron's Educational Series, Inc.

250 Wireless Boulevard

Hauppauge, NY 11788

www.barronseduc.com



目錄

前言 6

關於本書 6

遊戲產業介紹 8

01

概念與技法 12

收集資訊 14

瞬間的藝術 16

分鏡表的藝術 18

塗鴉與速寫 22

角色概念化 26

賦予角色動態 28

角色服裝設計 30

頭部與臉部的描繪 32

動態構圖 38



透視基本原理 40

燈光效果 42

色彩與氣氛 46

創造逼真的奇幻世界 50

02

超越2D概念藝術 58

關卡設計 60

數位建模 62

3D 表面質感 68

03

整合與運用 74

從概念到數位模型 76

04

經典畫廊 84

勇士與武器 86

奇幻類角色 94

色彩與光線 102

失落的城市 105

05

數位設計工具箱 108

實地速寫：鉛筆 110

準備掃描：鋼筆 112

數位化工具 114

軟體之選擇 115

詳解 Adobe Photoshop 軟體 116

創作成功的作品集 124

索引 126

鳴謝 128

創作電玩遊戲之 奇幻藝術





國家圖書館出版品預行編目(CIP)資料

創作電玩遊戲之奇幻藝術 / 比爾·史東漢姆(Bill Stoneham)

著; 劉碩譯. -- 新北市: 新一代圖書, 2013.06

面; 公分

譯自: How to Create Fantasy Art for Video Games

ISBN 978-986-6142-35-2(平裝)

1.電腦遊戲 2.電腦繪圖 3.電腦程式設計

312.8

102008385

創作電玩遊戲之奇幻藝術

How to Create Fantasy Art for Video Games

作者: Bill Stoneham

譯者: 劉碩

校審: 朱炳樹

發行人: 顏士傑

編輯顧問: 林行健

資深顧問: 陳寬祐

出版者: 新一代圖書有限公司

新北市中和區中正路906號3樓

電話: (02)2226-3121

傳真: (02)2226-3123

經銷商: 北星文化事業有限公司

新北市永和區中正路456號B1

電話: (02)2922-9000

傳真: (02)2922-9041

郵政劃撥: 50078231 新一代圖書有限公司

定價: 520元

中文版權合法取得・未經同意不得翻印

◎ 本書如有裝訂錯誤破損缺頁請寄回退換 ◎

ISBN: 978-986-6142-35-2 (平裝)

2013年9月 印行

A QUARTO BOOK

First edition for North America published in 2010 by Barron's Educational Series, Inc.

Copyright © 2010 Quarto Inc.

All rights reserved. No part of this book may be reproduced or distributed in any form or by any means without the written permission of the copyright owner.

All inquiries should be addressed to:

Barron's Educational Series, Inc.

250 Wireless Boulevard

Hauppauge, NY 11788

www.barronseduc.com



目錄

前言 6

關於本書 6

遊戲產業介紹 8

01

概念與技法 12

收集資訊 14

瞬間的藝術 16

分鏡表的藝術 18

塗鴉與速寫 22

角色概念化 26

賦予角色動態 28

角色服裝設計 30

頭部與臉部的描繪 32

動態構圖 38



透視基本原理 40

燈光效果 42

色彩與氣氛 46

創造逼真的奇幻世界 50

02

超越2D概念藝術 58

關卡設計 60

數位建模 62

3D 表面質感 68

03

整合與運用 74

從概念到數位模型 76

04

經典畫廊 84

勇士與武器 86

奇幻類角色 94

色彩與光線 102

失落的城市 105

05

數位設計工具箱 108

實地速寫：鉛筆 110

準備掃描：鋼筆 112

數位化工具 114

軟體之選擇 115

詳解 Adobe Photoshop 軟體 116

創作成功的作品集 124

索引 126

鳴謝 128

創作電玩遊戲之 奇幻藝術

(美)比爾·史東漢姆 / 著 劉碩 / 譯



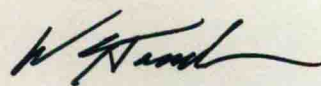
新一代圖書有限公司

前言

《奇幻藝術創作技法系列：創作電玩遊戲之奇幻藝術》在電玩娛樂領域內，對數位藝術的應用做了總體性的介紹。從傳統媒材轉換到數位媒材的過程中，讀者將會學習如何創造電玩遊戲中奇幻藝術的基礎知識。

在這個領域裡，我已有近二十年的工作經驗，同時也與許多天賦異稟的藝術家和富有創造力的導演合作過，他們均令我受益匪淺。因此本書匯集了我個人與業界最傑出藝術家們的思想與經驗。

本書獻給我的女兒愛琳·羅斯(Eryn Rose)和她同一世代的朋友，祝願他們的藝術天分能藉此得以發揮。



比爾·史東漢姆
(BILL STONEHAM)

關於本書

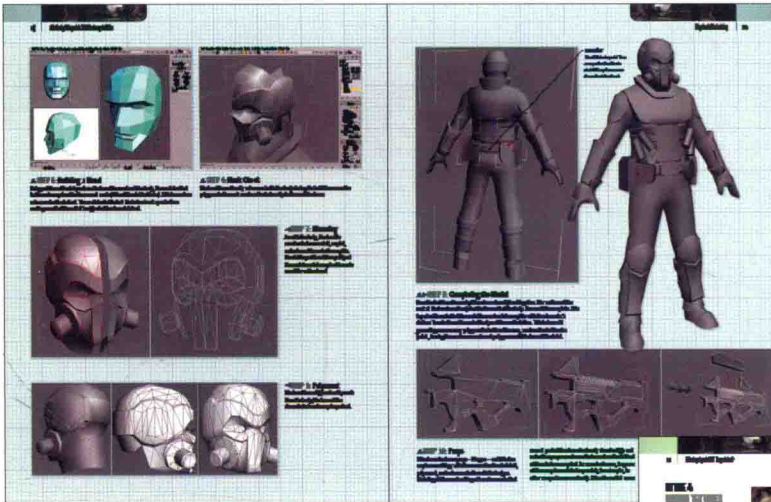
本書將按照奇幻類電玩遊戲藝術設計的創作順序，分章節進行講解，內容囊括了從選擇正確的工具和軟體，到如何發展概念草圖的效果，以及3D數位模型的創作。

本書將致力於講述該如何為電玩遊戲繪製出帶有奇幻概念的藝術作品。“概念與技法”這一章節中，將帶你領略構築奇幻世界的核心繪畫技巧。如果你希望將自己的2D概念藝術形式轉化為3D形式，那麼“超越2D概念藝術”，將會讓你學習到作為一名數位建模師、關卡設計師和材質貼圖師應具備的核心技術。在“經典藝廊”這一展示世界知名設計師作品的章節之前，“整合與運用”將會對你所學過的所有技巧做出總結。如果你是一名數位繪圖的新手，那麼本書的最後章節“數位設計工具箱”，將會提高你Photoshop軟體的使用技巧，也教會你如何選擇不同的軟體進行創作。

▼ 2D概念設定 (pages 12-57)

為提高奇幻類遊戲角色、場景的概念設計，本章從分鏡表的繪製到色彩、燈光、構圖、透視等基礎藝術理論，提出了許多優秀的建議和方法。而且“藝術家工作室”這一特殊的“案例分析”專題，全面展示了彩色的藝術作品。你可以站在藝術家的肩膀上，探尋他們最常用的工作方法，並將其融入自己的工作中。同時，每一個案例都包含了一個“黃金法則”——來自業界專家的金玉良言。





► 超越2D概念藝術 (pages 58-73)

本章透過數位建模、3D材質貼圖及互動環境等章節，指導你如何運用3D模型來展現所設計的角色。本章清晰的講解，將逐步引導你掌握這些複雜的技術。

► 整合與運用 (pages 74-83)

來自Sony Online Entertainment (U.S.) 公司的專家喬·舒帕克 (Joe Shoopack) 將為你展示一個實際案例的製作過程。在這一部分中，你將看到《無盡的任務II》(EverQuest II) 遊戲中特厄 (Theer) 這個角色是如何從粗模透過逐步製作，最終完成角色設計的過程。



► 經典畫廊 (pages 84-107)

來自全世界奇幻類電玩遊戲藝術家的作品，經過整理後，將在這一章節集中展現，可為你的創作帶來靈感。

► 數位設計工具箱 (pages 108-123)

Adobe Photoshop軟體被廣泛應用在書籍數位印刷，而本章將會探索更多其他的應用。也許你正打算去購買另一套繪圖軟體，或是你正對傳統技法和數位技法的選擇猶豫不決。本章將為你提供豐富而實用的建議和輔助課程。



幕後工作

一位概念設計師正在美國 Sony Online Entertainment 公司總部，為一個遊戲場景繪製素描草圖。



Sony Online Entertainment公司開發並發行了很多特定類型的遊戲。

遊戲產業介紹

眾所周知，電玩遊戲目前已進入 3D 時代，它已從具有 30 年歷史的 2D 冒險遊戲方式，發展到充滿寫實場景和擬真的角色、並具有驚人臨場感的 3D 互動式遊戲。

從最初的發想到最終的發行，遊戲產品生產的每一步，都圍繞著遊戲市場化展開。整個生產流程需要以一個具有高度組織性和協調性的經營方式作為保障。許多現代遊戲動輒需要幾百萬元的資金投入，項目完成期限又往往不容更改，而且一旦違反契約便會面臨罰款的威脅。因此，人事部門和專案管理人員的工作技巧，就顯得越發重要——如此一來，遊戲業的發展和汽車等製造業就沒有什麼不同。有時，即便是對於深謀遠慮、運籌帷幄的管理人員而言，也會碰到很多無法預料的難題。當管理人員碰到這樣的情況時要做到：降低其發生的可能性，同時將不利影響最小化——這便是工作的關鍵。

參與者

在設計工作初期，會有一兩個人，或者一個工作小組來研發最原始的創意。這些人

可能是公司的高級設計師，或是專門負責開發新概念的創意組專家。一旦一個創意被允許進入下一步的開發，那麼這個創意可能就會移交給一個稍大的團隊，這個團隊主要由以下幾組人員構成：

設計師

遊戲設計師負責遊戲的視覺效果和遊戲體驗，並構建概念、故事、整個遊戲架構，及完成遊戲規則。設計師們總是忙碌於遊戲中如何吸引公眾注意力，然後努力做到更好。創意組內部的“設計師”們都有各自的分工，比如遊戲設計師、編劇、關卡設計師等。按照職務高低，包括初級職員以及管理眾多員工的專案總監。

美術與動畫人員

美術與動畫人員會根據 2D 平面草圖，製作出 3D 立體模型與動畫，用視覺化的形

式，把設計師的意圖展現出來。這些視覺化的元素，在確立遊戲獨特風格方面是非常必要的要素。美術與動畫人員也可能是數位建模師，以及為遊戲創作藝術資源的動畫師。

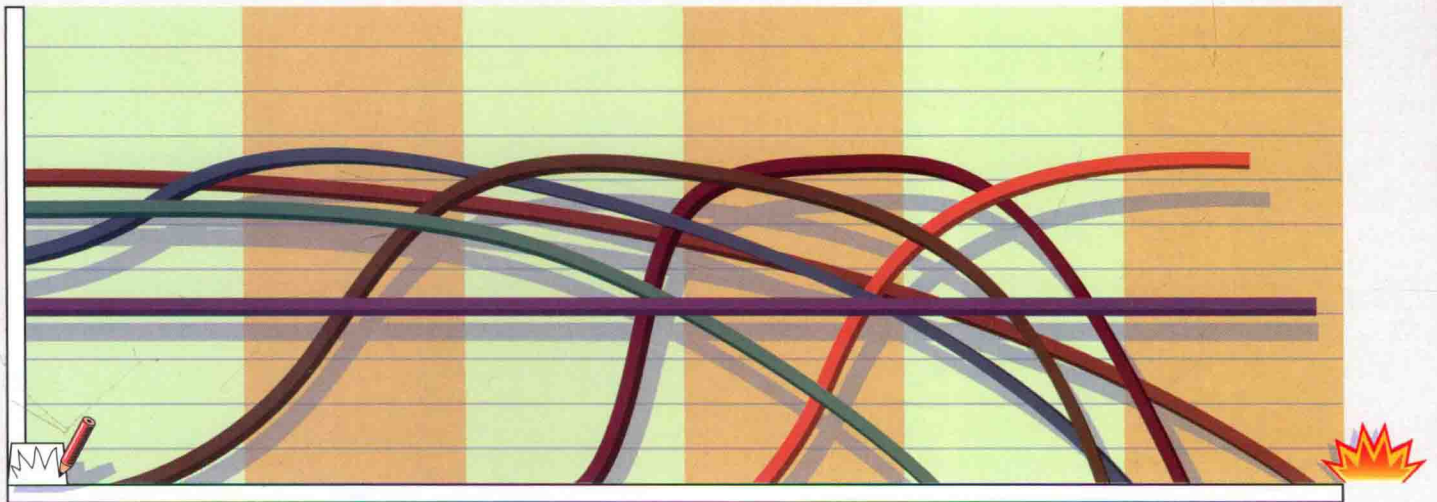
音效與音樂工程師

在現代遊戲設計中，音效是個非常重要的元素，因此音效與音樂工程師便是舉足輕重的角色。此項工作可能會涉及遊戲設計方面，也會在為遊戲軟體添加配樂時，涉及更多技術方面的工作。

程式設計師

程式設計師負責為遊戲的引擎編寫程式。儘管他們都具備較高的技術背景，但對許多程式設計師來說，依然需要在技術方面擁有創造力。雖然程式設計是一種枯燥的邏輯工作，但倘若所編的程式是用來表現

遊戲開發流程總覽



新遊戲策劃

多種創意產生

概念選擇

遊戲開發

遊戲測試

遊戲營運

設計師

- 遊戲概念開發
- 遊戲故事創作
- 遊戲關卡設計
- 遊戲規則設計

音效與音樂工程師

- 音效制作
- 音樂制作

管理人員

- 不同的管理人員監督遊戲制作的不同階段

概念設計師

- 概念藝術創作
- 遊戲視覺形象開發

測試人員

- 尋找問題
- 給予反饋

3D設計師和動畫設計師

- 數位模型製作與裝配
- 遊戲動畫生成
- 剪輯
- 資源形成

程式設計師

- 遊戲引擎開發
- 遊戲標準化
- 程式編寫

本圖呈現一個典型的遊戲開發專案，在不同階段的大致情況。本圖不涵括其他多個項目同時進行的狀況，以及公司擁有其他製作團隊或工作人員的情況。

微風或者踢足球的聲響，在空氣中傳播的效果，那麼程式就必須編寫得能夠讓人感同身受。從事此類工作的人，顯然是軟體工程師和程式師，但是按照不同的職責還可以繼續向下細分，例如：人工智慧程式師或遊戲平臺設計師。

品質管制與測試

QA (Quality Assurance) —— 品質管制專家和測試人員，負責確認遊戲是否可以正常運行並滿足要求。遊戲測試人員是保證這項工作的核心，他們透過不停地試玩早期版本的遊戲，來檢驗遊戲是否會出現當機、停止運行等狀況，或者是否存在玩家能夠作弊的漏洞。雖然遊戲測試工作的收入並不可觀，但這是一個進入遊戲產業非常好的方法。因為遊戲測試者是那種能夠快速瞭解一款遊戲所有層面與細節的資深玩家，也是具有足夠的專業知識，將

試玩遊戲與其他遊戲做比較的玩家。遊戲測試人員的回饋意見，將會依照從已確定的簡單技術漏洞，到有瑕疵的遊戲情節的順序排列起來。

管理人員

遊戲開發是一門大生意，因此公司內的各個機構和專案管理者都必須參與其中。而在所有管理人員，比如專案經理、程式經理、藝術總監之上，還會有一位總負責的專案經理。這些管理職務一般都會讓經驗非常豐富的人員來擔任，他們的工作就是監督整個專案的進行，並保證專案的品質及如期完成。

你適合做什麼？

在為電玩遊戲做美術設計之前，屬於遊戲概念的創始階段。在創作遊戲產品中，那些令人振奮的奇思妙想經常來自：

- 孩子的天賦——比如他的媽媽就很擅長網球遊戲；
- 獨立製作人——矮小、神秘、形如枯槁、皮膚蒼白、眼睛裡布滿血絲的“車庫族”；
- 高收入的遊戲設計師，能夠對遊戲行業產生巨大影響的遊戲製作人；
- 你。（好吧，有什麼理由不是呢？）

概念設計師

作為概念設計師，遊戲開發之初的工作是非常重要的。創意總監和遊戲設計師會向你提供一些能夠激發概念創意的資料——本階段被稱為“核心概念”。這些資料會以視覺化的方式向你展示遊戲的核心概念，並向你提供遊戲中角色、生物、環境的資訊，同時也展示出每個用來表示視覺化細節資訊的色彩範圍，比如一個大峽谷，或者一座建在森林上方的城堡。然而你的主要職責是：

- 為遊戲中的環境提供核心概念；
- 創作過場動畫的分鏡表；
- 創作遊戲裝置和遊戲裝備的概念；
- 創作遊戲角色和主要生物的概念；
- 擬定非玩家控制的角色（NPCs）、動物和其他生物體的概念。

遊戲類型

奇幻類遊戲在電玩遊戲領域的特色，大部分屬於角色扮演類遊戲，同時使玩家能夠發展並提升自我角色。大多數的奇幻類遊戲，都具有魔法和超自然能力的內容，有時也會加入神奇的科技，比如一個可以往返於宇宙中探險和中世紀戰場的傳送器。奇幻類遊戲的核心就是探索，它通常會讓你對抗一個邪惡勢力。除了奇幻類以外，還有很多其他的遊戲類型：

動作類

動作類遊戲以體能、反應速度和協調能力為重點，遊戲中的裝置都具有挑戰性和危險性。

- 典型實例：FPS，第一人稱射擊（first-person shooter）遊戲，如《半條命》（Half Life）。還有《毀滅戰士》（Doom），一個早期的FPS遊戲，也是當時最佳的FPS遊戲，它開創了第一人稱形式的3D圖像和流行類型。

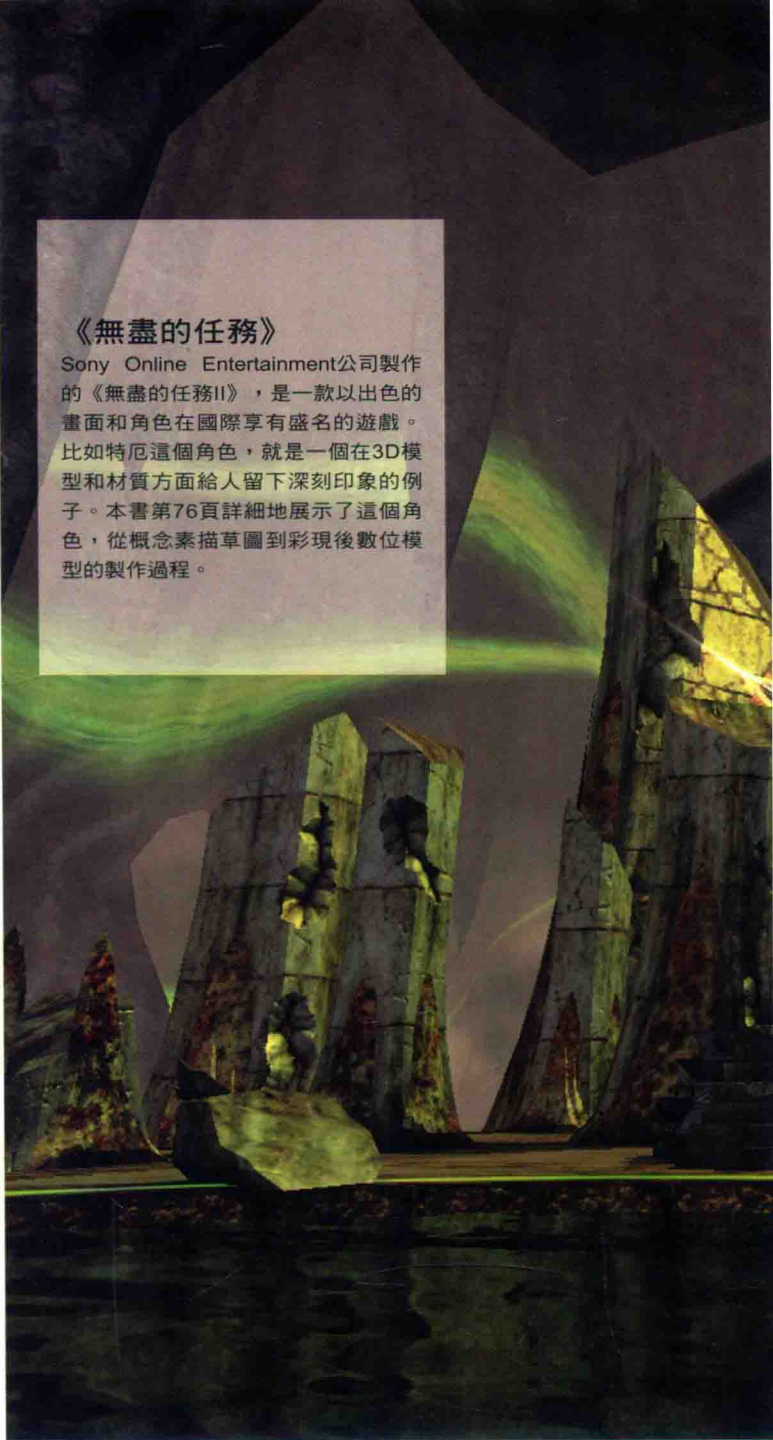
動作冒險類

動作冒險類遊戲是一個“混血兒”，這造就了它在電玩遊戲中最為廣闊的類型範圍。一個典型的冒險類遊戲具有處境上的問題和困惑。如《神秘島》Myst（Cyan Worlds公司出品），或者《猴島小英雄4：逃離猴島》（Escape from Monkey Island，LucasArts公司出品），就都具備純粹意義上的“冒險”，但它們沒有或者很少有動作類遊戲的特點。而動作冒險類遊戲既有身體的反應也有難題破解的設計，同時還具備了暴力和非暴力的情景。

- 典型實例：《古墓麗影》（The Tomb Raider）、《戰神》（the God of War）以及《神秘海域 I & II》（Uncharted I & II），這些都是動作冒險類遊戲帶有雙重特質的有力例證。

《無盡的任務》

Sony Online Entertainment公司製作的《無盡的任務II》，是一款以出色的畫面和角色在國際享有盛名的遊戲。比如特厄這個角色，就是一個在3D模型和材質方面給人留下深刻印象的例子。本書第76頁詳細地展示了這個角色，從概念素描草圖到彩現後數位模型的製作過程。



角色扮演類

恐怕世界上再也沒有任何一種遊戲類型，能夠像RPG角色扮演類遊戲（role-playing game）一樣，點燃全世界玩家的熱情了。這種以故事為基礎的遊戲，會在遊戲世界裡給玩家建立起一個神奇的化身，並創造出富有表現力的臨場感。RPG遊戲與其他類型的遊戲比起來，更具奇幻色彩。

- 典型實例：MMPORPGs是非常流行的遊戲類型。請看右側列表中Blizzard公司出品的《魔獸世界》。

經典遊戲

《魔獸世界》(World of Warcraft)，Blizzard公司出品
這款遊戲提供玩家一個高藝術性的對戰世界。它是此類遊戲中製作最為精緻，也最為流行的遊戲，在全世界擁有數百萬的玩家。

《無盡的任務 I & II》，Sony Online Entertainment 公司出品

大部分的遊戲玩家都是透過這款遊戲進入到MMORPGs——多人線上角色扮演遊戲(Massively Multiplayer Online Role Playing Games)的世界。《無盡的任務 I》以獨特的角色分級和專業化為特徵，成為第一款風靡北美的3D版MMORPGs。之後的《無盡的任務 II》憑藉著出色的畫面品質，以及令人難忘的角色創意也大獲成功。

《永恆紀元》(Aion Online)，NCsoft公司出品

這款遊戲透過令人驚嘆的遊戲畫面，建立了一個擬真的奇幻遊戲世界，尤其是遊戲核心模組的空中戰鬥鏡頭，更是令人印象深刻。

《科南時代》(Age of Conan)，Eidos公司出品

這款遊戲的格鬥系統允許進行複雜的連擊。在更高的等級中，角色公會還可以建立城市和要塞。

《戰錘 Online》
(Warhammer Online，Mythic公司出品

這款遊戲以陣營對戰的形式，最終目的便是瘋狂地圍攻敵方主城。

《太空戰士》(Final Fantasy)，Square Enix公司出品

這款遊戲的MMORPGs版是從一個著名的系列遊戲改編而來的。



戰略類遊戲

RTS，即時戰略類遊戲(real-time strategy game)，需要完善的計畫來獲得遊戲的勝利。此類遊戲強調戰術策略和邏輯考驗，很多遊戲同時也夾雜著經濟方面的考驗和探索。

■典型實例：席德·梅爾(Sid Meier)設計的《文明》(Civilization)、《魔獸爭霸》(Warcraft)、《星際爭霸》(Starcraft)，以及《中土戰爭》(Battle for Middle Earth)都是此類實例。

