

幻想⁺
系列特刊

铁之书 机械设定

MACHINE
RENDERING

赵勇权 / 编著

 中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS

 中青雄狮

律师声明

北京市邦信阳律师事务所谢青律师代表中国青年出版社郑重声明：本书由著作权人授权中国青年出版社独家出版发行。未经版权所有人和中国青年出版社书面许可，任何组织机构、个人不得以任何形式擅自复制、改编或传播本书全部或部分内容。凡有侵权行为，必须承担法律责任。中国青年出版社将配合版权执法机关大力打击盗印、盗版等任何形式的侵权行为。敬请广大读者协助举报，对经查实的侵权案件给予举报人重奖。

侵权举报电话

全国“扫黄打非”工作小组办公室	中国青年出版社
010-65233456 65212870	010-59521012
http://www.shdf.gov.cn	E-mail: cyp-law@cypmedia.com
	MSN: cyp-law@hotmail.com

图书在版编目(CIP)数据

铁之书·机械设定/赵勇权编著. —北京: 中国青年出版社, 2013.5
(幻想+)
ISBN 978-7-5153-1499-0
I. ①铁… II. ①赵… III. ①机械—造型艺术—世界 IV. ①J06
中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第053653号

铁之书·机械设定

赵勇权 编著

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) 59521188 / 59521189
传 真: (010) 59521111
企 划: 北京中青雄狮数码传媒科技有限公司
策划编辑: 郭 光 莽 昱 傅丽叶
责任编辑: 易小强 张 军
助理编辑: 冯 莹 赵毅平
书籍设计: 六面体书籍设计
张旭兴 孙素锦

印 刷: 深圳市精彩印联合印务有限公司
开 本: 635×965 1/8
印 张: 24
版 次: 2013年5月北京第1版
印 次: 2013年5月第1次印刷
书 号: ISBN 978-7-5153-1499-0
定 价: 89.00元

本书如有印装质量等问题, 请与本社联系
电话: (010) 59521188 / 59521189
读者来信: reader@cypmedia.com
如有其他问题请访问我们的网站: www.lion-media.com.cn

013033916

J06
256

铁之书

○ 赵勇权 / 编著

机械设定

MACHINE RENDERING



中国青年出版社
CHINA YOUTH PRESS



中青雄狮

J06
256

序言

铁之书
——与斯科特·罗伯特森
(Scott Robertson)
聊一聊机械设定

04

自动型机械

伊沃·维杜林斯基 |
Iwo Widuliński
本·莫罗 | Ben Mauro
佳作赏析 | Gallery

12
22
30

驱动型机械

瑟伦·本特 | Søren Bendt
郭峰 | Guo Feng
佳作赏析 | Gallery

106
116
126

鸣谢

序 言

铁之书

THE IRON BOOK

文 / 赵勇权

——与斯科特·罗伯特森聊一聊机械设定

【受访者】

斯科特·罗伯特森

Design Studio出版社董事长

艺术中心设计学院 (Art Center College of Design) 娱乐设计系前系主任

概念设计师、作家、教育家

【采访者】

赵勇权

Fantasy+ Studio艺术图书工作室负责人

前《幻想》杂志执行主编

《DICE》杂志现任主编

艺术图书策划人







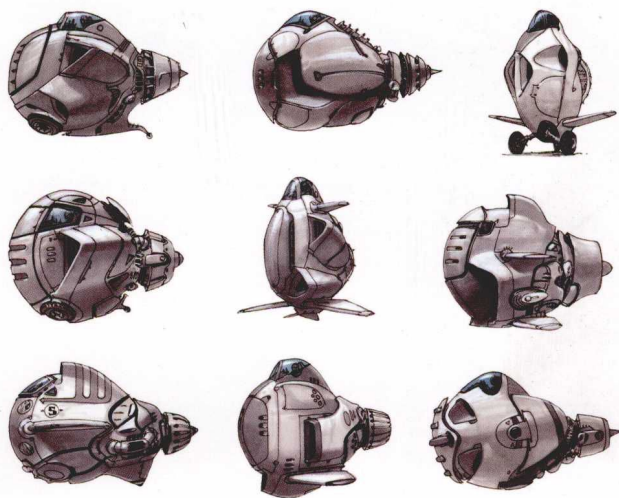
我像大多数男孩子一样，同“变形金刚”一起长大，喜欢设计出众的汽车，幻想过驾驶飞机划过长空，并且会去电影院为那些科幻电影捧场……这也许是我编辑这本书的初衷，同样也是这些“机械师”汇聚于此的理由。斯科特·罗伯森 (Scott Robertson) 作为当今世界上在机械设定领域最有发言权的人，计划今年在上海举办个人展览，并且与内维尔·佩奇 (Neville Page)、斯巴尔斯 (Sparth) 等朋友一起举办相应的教学活动。这位Design Studio出版社的董事长、艺术中心设计学院娱乐设计系前任系主任已经行动了起来，他不再仅仅通过自己出版的图书与录制的教学视频，与那些渴望在机械设定领域发展的“学徒”们进行沟通，而是更主动地走向台前，甚至来到亚洲。

在他刚刚从中国台湾回国之后，我们进行了一次对话，探讨了出版社以及“机械设定”这个命题的关键所在。

众所周知，从小就喜欢制作肥皂箱赛车的罗伯森，在这种“自己动手实现自己的设计理念”的行为中获得了极大的满足与快乐，以至于那时便立志成为一名汽车设计师。对于小时候的理想，能说到做到的人并不多见，但好在罗伯森的父亲是一名插画老师，从技术层面以及教育引导上给予了儿子一些实际的帮助。“父亲教会了我怎么画画，怎么构建各种元素，最重要的是，他

教会了我如何在画面还没有完成之前让它在我的脑海中浮现出来。他对于我的创作兴趣一直都鼎力支持，但是他一直都保持着很好的度，没有因为过度的望子成龙、拔苗助长，而让我远离创作领域。很可惜，他在2001年4月去世了。如果他还健在的话，我敢肯定他一定会为我的艺术追求以及生活方式而感到自豪。”

1990年，罗伯森从交通设计专业毕业，立即在洛杉矶创办了一家顾问公司，五年后他开始在艺术中心设计学院教学，从那一刻开始，他的身份一直都与教育有关。从讲台到平面媒体再到网络平台，媒介虽然变化了，但他的课程始终围绕着产品设计中的机械设定。“对于工业设计师来说，艺术的真正意义是给予设计师一种表达方式，让他们可以为一家公司想要制造的产品设计一个赏心悦目的外观。在这种情况下，艺术确实应该为商业目的让步。”这位从来不自诩为艺术家的工业设计师，崇尚理性、职业化、产业规范化，但根据多年从事教学与顾问的经验，他也觉得工业设计的现状乏善可陈。“我觉得如今的设计既缺乏独创性，也缺乏趣味性。当然，崭新的设计如果失败了可能会带来很多风险，这一点我可以理解。仔细想想，现代汽车产品中，我喜欢的竟然只有两种型号，一种是新款911，还有一种是奥迪S5——这看起来有些苛刻，但在做了多年的设计与教学工作之后，我评判汽车设计的好坏精炼到只考虑两个重要元素：比例



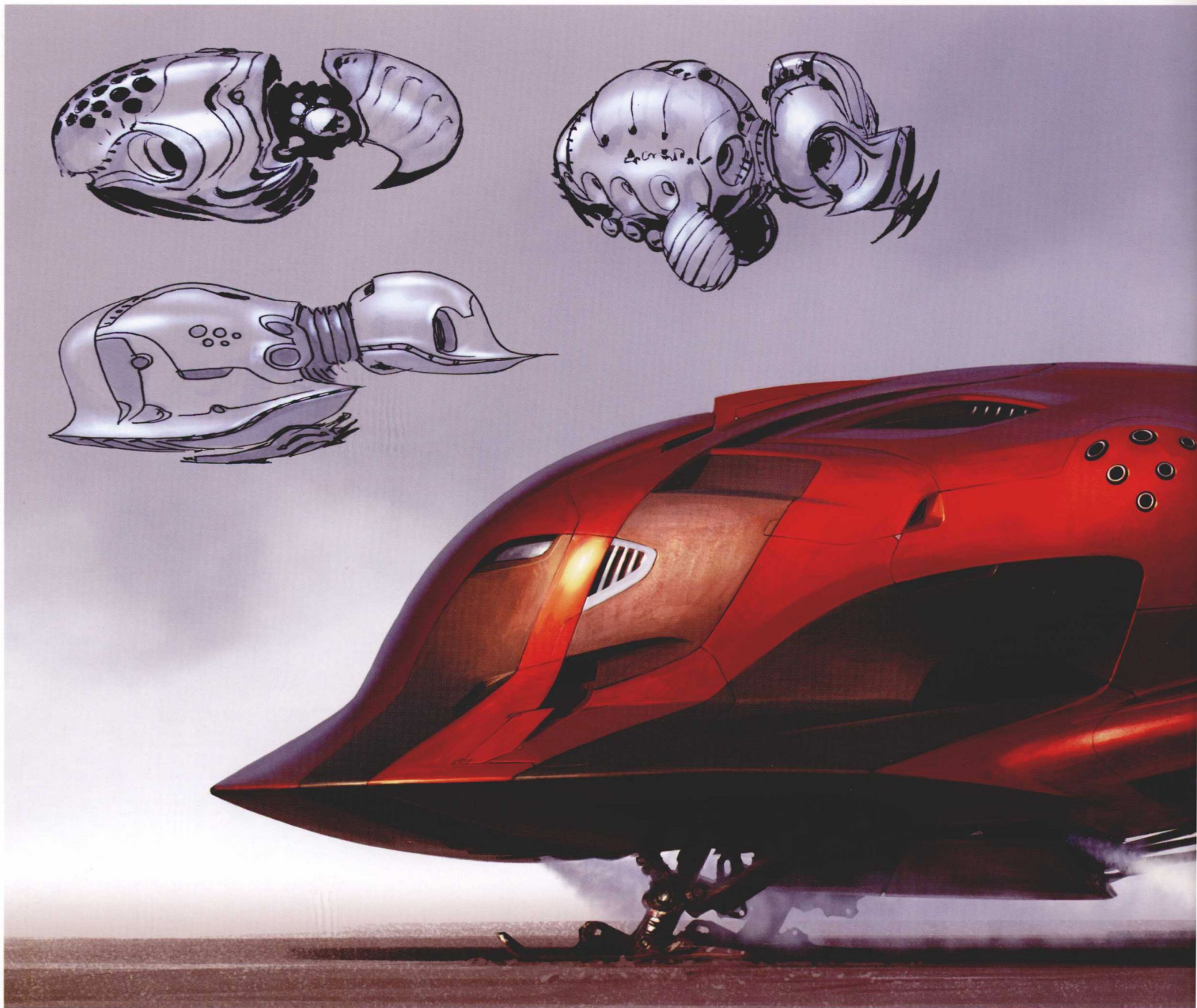
和平面设计。在这两个方面表现欠佳的汽车都很难吸引我。”

在罗伯特森看来，设计、绘画与设定是三个截然不同的概念：设计指的是按照项目要求，凭借自己的创造力来解决创意问题；绘画是探索某一个创意方案是否可行最为迅速的方式，也是与整个团队分享一个复杂的解决方案最为简单的方法；而设定则是在产品还没有制作之前，通过视觉方式借助全彩画面和合适的环境来呈现最终成品。同时罗伯特森对学生们反复强调的就是“想象力”，他认为这一点非常重要，它可以让那些天才凸显，让庸才自动淘汰。“在我看来，想象力更像是一种文化心态或者是群体性意识，这种心态或是意识能够影响到一位设计师的想法。很难说这种想象力是完全与生俱来的。如果你周围的每一个人都告诉你，做白日梦是一件好事，你能够做自己想到的任何一件事，能够成为自己想要成为的人，那么你就会开始相信他们的灌输，然后开始朝着这些目标不断努力，最终成为一个出色的人。而我认为：我在自己的YouTube网站Scott Robertson Design频道上和大家分享免费教学材料，目的是通过大量示例来告诉他们如何将更多的想象力融入到自己的工作当中去，从而帮助一些设计师调整自己的设计方式。”——为了让从业者可以清晰地意识到自己在做什么、要做什么，他将工作的重心完全放在了教学事业上。因为在他看来，单纯地去参与一个项目最终只能影响自己的客户，一些错误的理念依然会导致到处充

满了设计失败的产品。“我在世界各地给工作室上课，有时候也在我自己的工作室给不同的群体讲课。目前，我所有的工作室和在线教程都向在网上注册的人员开放。在选择工作室之前，我会就他们适合哪个工作室提出建议。惟一没有针对大众开放的课程就是我为公司设定的课程。”如今每一年会有大量的设计师坐在电脑前登录Schoolism.com网站，收看罗伯特森提供的在线课程，他们还会跑到亚马逊上订购Design Studio出版社出版的图书。

我在编写这本书图书的过程中，乃至策划每个图书项目，或是给别的编辑提建议前，都会无一例外地产生疑虑：在互联网上充斥着大量信息资源的时代，是否依旧需要传统的平面传播？于是我在策划时本能地去规避一些可能冲突的地方，并且去实现这本书不可代替、不可复制的使命。

“我认为教科书仍然存在巨大的价值。就拿绘画来讲，印刷在纸面上的图书和电脑屏幕比起来，是对作品更好、更为真实地呈现，这种呈现是我们可以看到的，可以碰触到的。如果想要找到书中某些具体的话题，翻阅纸质书籍要比看视频按快进键节省更多的时间。但是即使如此，我们也正在开发一个iPad的应用程序，利用电子设备凸显我们图书内容的优点。毕竟阅读电子图书的感受和阅读纸质图书是不一样的。电子读物会丰富读者的阅读体验，但是永远不会取代纸质图



书。”同样身为出版人，在与罗伯特森的对话之中，我也将自己心中的疑虑说给他听，他以一种笃定的态度以及灵活的方式给了我信心与启发。从2003年底，我就开始关注Design Studio出版社出版的概念设定类图书，那是市场上一种全新的尝试，有别于当时所有的艺术类图书，这些书籍甚至影响了我之后的编辑思路。“我们知道有一些基本类型的出版物销量不错，像是精心制作的艺术类或设计类图书，高人气品牌的艺术类图书。除此之外，就是我们的艺术家系列图书，这种图书可能会在市场上掀起销售热潮，但是也有可能成为败笔，其情况主要取决于艺术家本人有多少粉丝，只有我本人喜欢作品是远远不够的。有些时候在我们出版的图书里，作品过于抽象，或者从概念艺术与设计的角度来讲，和当下的整体市场趋势并不合拍。在这种情况下，图书想要找到合适的受众非常不容易。”这就是Design Studio出版社的出版原则。罗伯特森对自己出版社出版的图书产品非常自信。当我问到他喜欢哪些电影与游戏中的机械设定

时，他说他更喜欢他们出版的那些图书，因为编书的时候，他们会有更大的创意自由，可以用自己喜欢的方式表达自己的作品。图书编辑往往可以从一般项目中脱离出来，改换节奏，而这是那些商业电影与游戏所做不到的，更何况图书已经将那些优秀的作品收录其中了。

这本书是我第一次尝试做机械设定这个主题，从策划之初到最终成形变化颇大，并且周期过长——现实也许不能像机械结构那样精密运转，事事都在掌控之中，但好在我们每个人都在随着这个时代的科技一同进步，所以总会有一个更好的未来。

希望你喜欢这本收录了全球众多优秀机械设定作品的专辑，并且能从中有所收获——书页之中并非只有坚硬的钢铁，还有灵感与热情。



小提示

向其他人展示最终作品的渲染图时, 如果无法熟练使用Photoshop这类二维软件, 那就要学会使用三维渲染图来帮助自己完成这个部分的工作。现在, 我在Schoolism.com网站上开设了一个自学课程, 全长18个小时, 主题就是如何使用Photoshop软件渲染反射性表面。

——斯科特·罗伯特森

概述

无论你是属于日系的“科技宅”种群，还是美式的“阿西莫夫三定律”的信徒，当提到无需人力操作的机械生物时都一定会开始难以自持地兴奋。无论是那些光鲜绚烂的战斗士兵，还是那些粗糙朴实的生活仆从，日美两系的自动型机械生物虽然有着外形、功能上的种种不同，但无一例外地成为了人类的终极幻想。

在本章节中，我们可以看到来自数十位概念设定师笔下的机械生物，它们拥有着独立的运动能源以及属于自己的人工智能。这两个要点成为了接手此类项目的设定师，或者热衷于独立创作的“机械狂”们所考量的必要元素。为此他们赋予这些机械生命，为其寻找运动的可行性。他们不仅在脑海中仿生，甚至将其制作成真实的模型。对他们来说，这些生物有姓名、有背景、有故事，这些“产品”不再是用来执行任务或者完成工作的，而是可以进一步成为人类的伙伴，成为可以独立行动的“生命体”。

自动型机器人的科学是一种“宗教”。你可以从这些设定师压感笔的细致描绘与絮絮叨叨的言谈之中看出他们心中的神秘情结与作为造物主的责任。





自动型机械





网名: nubb 年龄: 27
职业: 概念设定师、插画师
Email: iwo.widulinski@gmail.com
个人网页: sec.vc/iwo

伊沃·维杜林斯基

► 个人介绍

伊沃·维杜林斯基是一名概念设定师，同时也是名插画师，1985年出生于波兰。他从未接受过任何正规的艺术教育，完全属于自学成才。其实他自己也不知从何时开始把艺术创意当作事业，因为他从来没有从旁观者的角度来看艺术创作。“到底什么能成为我自己追逐一生的事业”这句话从来没有出现在他的人生哲学里面。对他而言，唯一的问题是，应该用什么样的艺术风格和个性去创造自己想要的东西。就他的职业发展来说，T恤设计、网页设计、广告设计确实不太适合他，但为了生活基本上是迫不得已而为之。不过幸运的是，最后伊沃发现了自己的天赋所在，那就是目前他所从事的职业。

► 访谈

Q: 先为我们介绍一下你自己吧，你是如何踏上艺术之路的？

A: 我叫伊沃·维杜林斯基 (Iwo Widuliński)，是一名概念艺术家，同时也是名插画师。美式漫画可以算是我艺术教育的启蒙老师。小时候，我能从每一页漫画的每一个格子中找到兴趣点，发现自己喜欢的细节。那时我完全被漫画里描述的东西所吸引。几年以后，我有机会接触到《粘土世界》(The Neverhood) 这款游戏，并且看了它的“制作花絮”——关于游戏的艺术创意草图、概念讨论、场景搭建过程等等。那时我就清楚地知道这就是我想要做的事情。在看到这些资料之前，我从来都没有想过，游戏和电影中这些出色的游戏生物、人物、怪兽、场景环境，都是由某些人一点点设计出来的。我甚至认

为，游戏和电影中经历的这些东西都是想当然的存在，或者是上天赐予的。但实际上，我了解到在游戏和电影的背后确实有一群人，踏踏实实地坐下来，运用绘画把想象转化成那些华美壮丽或诡异多变的游戏。我想成为那些人！为了这个目标，我进入了一所主修艺术的高中，但是最后没有完成学业，主要因为自己当时还不够成熟，没有足够的人生阅历接受那样的课程训练。高中以后，我直接进入社会工作，也就是从那时起，我开始逐步追寻自己的艺术职业生涯。

Q: 除了这次展示的机械设定之外，你也会画很多其他类型的作品。绘画是不是要占据你平时工作的很大比重？这样的工作能给你带来什么样的收获？

A: 绘画和创意想象占据了我大部分的时间。我总是不停地记录下新的想法，或是随手就把想法画出来。当一个稍纵即逝的想法出现在脑海里的时候，我马上就会兴奋起来，甚至感觉有些慌乱，但是我喜欢这种工作状态。我总是愿意画些幻想风格的速写或是插画，你可以看到我的作品集里塞满了半兽人、暗夜精灵和各种幻想生物。尽管我的主要创作成果都是幻想场景和生物，但

最开始我接到的委托设计任务却是科幻题材，我还写信回复那家委托公司，询问他们是不是搞错了，因为我确实理解不了他们为什么非要一个画幻想插画的人去做科幻题材的设计。看完了我作品集里一页又一页的盗尸者和小矮人的概念设定后，公司的艺术总监平淡地说：“好吧，我们就是想让你为太空部队设计一套战斗盔甲。”这样的挑战着实刺激了我的创造力。我竭尽全力达



① 演化-Churgeon机器人着色深化版
机器人 | 2011年 | 商业作品

这个机器人被用以在战场上收集人类的躯体，并将其应用于研究目的。

到了客户的期许。最后的结果证明，这样的项目促进、丰富了我的艺术创作能力。刚才所说的经历，培养了我创意过程中将不同的风格和创意基因有机地混合在一起的能力。创作的时候我总是喜欢稍微突破一下自己的既定习惯。在不同领域中都有所涉猎，让我的视觉图书馆更加丰富——我可以在设计机

器人头的时候运用很多幻想题材的元素，或者在创作幻想、蒸汽朋克风格的插画时融入很多科幻风格。对于我和我的客户来说，这样的创作过程总能让我们结果充满新鲜感。

Q: 你是什么时候开始创作机械设定的？又是在怎样的契机之下开始的？

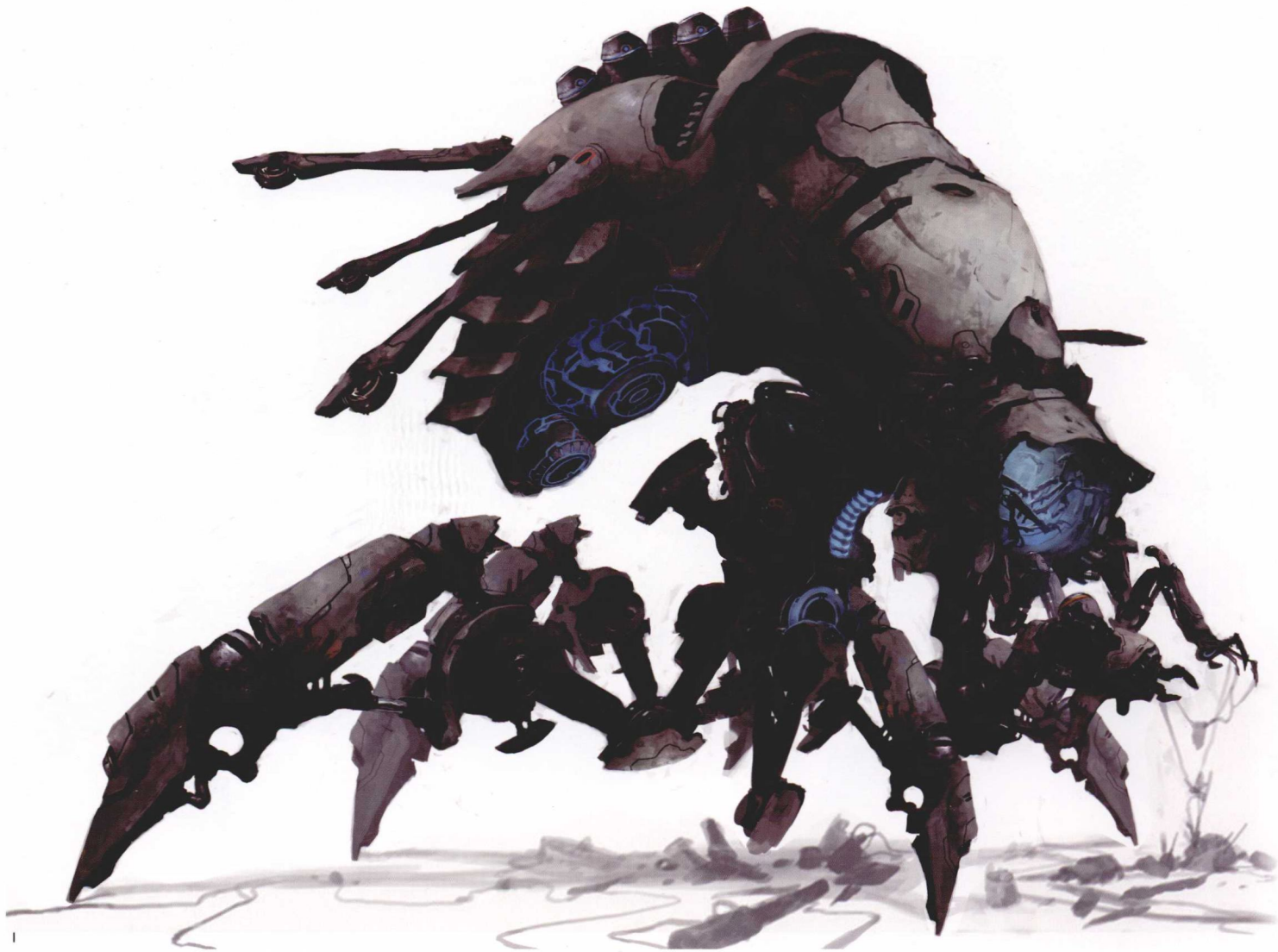
A: 刚开始时有几个小机会让我接触到机械设定，也确实做了几个机器人和机械装甲的设计，但对我来说真正关键的“大活”是为《黑暗时代》(Dark

Age) 游戏创作全部的机械设定。他们需要一种新鲜的风格和创意融入到他们的游戏中，并且认为我就是符合这样风格的艺术家。

Q: 这次展示的作品以《黑暗时代》这个游戏项目为主，这是一个怎样的项目？你在其中担负怎样的工作？

A: 正如上面提到的，对我来说，这是第一个科幻题材的大项目。我的工作是为项目设计整个机器人产品线。为《黑暗时代》工作的一个好心大哥在论坛上发现了我贴出来的机器人设定，并且认定这就是他们正在为整个项目苦苦寻找的风格。一开始我有些紧张，因为我贴出来的设计只是为一个很小的战旗

游戏创作的。这款游戏中，同一级别的不同角色有着迥异的外观与功能，在战斗团队中的重要性也不同。在游戏混战时，角色必须让玩家很容易区分出来。创作时我需要考虑很多设计细节，那是我最投入、最有收获的工作经历之一。



① Pinnade机器人复原版

机器人 | 2011年 | 商业作品

这个机器人负责修复受损的部件，并为未来的机器人生产收集材料。

Q: 你觉得《黑暗时代》这款游戏最大的特点是什么？这个系列是否因杰拉尔德·布罗姆 (Gerald Brom) 而加入了一些黑暗、哥特的味道？

A: 《黑暗时代》是一个现实主义、后启示录风格的战棋游戏。的确，布罗姆在极大程度上影响了整个游戏的风格。显而易见的是，让你联想到布罗姆风格的视觉线索在游戏里还有很多。那种浓烈的虐恋情节给整个扭曲的世界观设定添了不少好料。

Q: 另外一些展示的作品来自《星系传奇》(Galaxy Saga)，请为我们介绍一下这个项目的特点和你所负责的内容。

A: 《星系传奇》是Applibot公司正在制作的一款新游戏。它是基于平板电脑的一款未来科幻风格的卡片游戏。Applibot公司的项目组邀请了全世界很多艺术家参与艺术创意工作，我只是这些幸运儿之一。这个游戏的设定风格非常未来主义，非常硬派。我想这就是所有我能告诉大家的了。

Q: 你设计的机器人所具备的一个共性就是零件与关节比较多，看起来并不是那种浑厚、结实的类型，通过这样的设计你在捕捉机器人的哪些特性？

A: 这种机械设定风格正是我的感觉所在。我很喜欢那种把机械体内部结构翻转出来给人看的感觉。在我的设计中，经常让机器的连接关节裸露在外，去掉那些本来遮挡用的护板，让内部结构清晰可见。我是蒸汽朋克的超级粉丝，喜欢那种描绘机械设备的方式。我正在试着把这种风格应用在目前的项目中，应用得更夸张一些，或者稍微收敛一些，这些推敲都要符合项目总体风格的要求。



2

② Pinnacle机器人图标

机器人 | 2011年 | 商业作品

这是《黑暗时代》游戏中CORE部分的一个精英角色。它的有机形体连接着钢制底盘，是肉体与机械零件的整合。

③ Tseudo机器人深化版

机器人 | 2011年 | 商业作品

部队撤退时用作掩护的机器人。



3