

跟着大师玩乐高[®]

奇妙的交通工具

LEGO[®] Tips, Tricks and Building Techniques:
The Big Unofficial Lego Builders Book

[德] 尤阿希姆·克朗 (Joachim Klang) [德] 提姆·比绍夫 (Tim Bischoff)

[德] 菲利普·汉泽曼 (Philipp Honvehlmann)

著

孟辉 译



中国工信出版集团



人民邮电出版社
POSTS & TELECOM PRESS

跟着大师玩乐高[®]

奇妙的交通工具

LEGO[®] Tips, Tricks and Building Techniques:
The Big Unofficial Lego Builders Book

[德] 尤阿希姆·克朗 (Joachim Klang) [德] 提姆·比绍夫 (Tim Bischoff)

[德] 菲利普·汉泽曼 (Philipp Hornehlmann)

著

孟辉 译

人民邮电出版社

北京

图书在版编目 (C I P) 数据

跟着大师玩乐高. 奇妙的交通工具 / (德) 尤阿希姆·
克朗 (Joachim Klang), (德) 提姆·比绍夫
(Tim Bischoff), (德) 菲利普·汉泽曼
(Philipp Honvehlmann) 著; 孟辉译. — 北京: 人民
邮电出版社, 2017. 9

ISBN 978-7-115-45628-1

I. ①跟… II. ①尤… ②提… ③菲… ④孟… III.
①智力游戏 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第171787号

版 权 声 明

© 2016, Originally published in German by HEEL-Verlag GmbH, 53639

Koenigswinter, Germany under the title:

TRICKS FÜR BRICKS – GEHEIMTIPPS FÜR DEINE LEGO STEINE

All rights reserved.

内 容 提 要

本书开篇先简要介绍了乐高®砖块的选择与复用方法, 以及常用到的搭建技巧。紧接着介绍各种乐高模型与场景的搭建, 其中包括汽车、火车、人物、建筑以及由这些模型组成的各种各样的场景。作者分享了他原创的乐高模型, 同时介绍了许多乐高模型的设计方法和搭建技巧。

本书适合不同水平的乐高爱好者阅读。

-
- ◆ 著 [德] 尤阿希姆·克朗 (Joachim Klang)
[德] 提姆·比绍夫 (Tim Bischoff)
[德] 菲利普·汉泽曼 (Philipp Honvehlmann)
- 译 孟 辉
- 责任编辑 郎静波
- 责任印制 陈 犇
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷
- ◆ 开本: 690 × 970 1/16
印张: 11.5 2017 年 9 月第 1 版
字数: 238 千字 2017 年 9 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2017-2158 号
-

定价: 55.00 元

读者服务热线: (010) 81055410 印装质量热线: (010) 81055316

反盗版热线: (010) 81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号



目录

作者简介	4
前言	5
乐高®砖块简介	6
零件的灵活使用	8
控制动作	11
强制透视	14
SNOT技术	18
搭建练习：小黄人	19
零件表	28
车辆篇	
1958款普利茅斯·复仇女神——克莉丝汀	32
大众 T2 BULLI	38
婴儿车与购物车	43
1976款雪佛兰克尔维特C3跑车	46
2007版福特谢尔比GT 500 SVT跑车	50
SUV越野车	52
全地形越野车	56
秃鹫	58
保时捷系列车型	59
兰茨斗牛犬拖拉机HL 12 PS	64
兰茨斗牛犬拖拉机的变型版	67
1976版复古凯旋BONNEVILLE摩托车	70
呈45度角的停车位	71
银行劫案场景	76
特警队	80
现场转播车	80
僵尸进攻场景	84
1969版普利茅斯丽城警车	90
零件表	111
火车篇	
蒸汽机车S2/5	116
KÖf II内燃机车	122
平板货车	124
战机篇	
Y翼星际战斗机	128
LAAT武装直升机	132
急速飞梭	135
机甲战士I	140
机甲战士II	144
AT-ST步行者	146
帆船篇	
“复仇号”帆船	169
船体	171
桅杆瞭望台	173
扶梯	175
发射中的火炮	179
大炮和火枪	181
照明灯	182
救生艇	184

跟着大师玩乐高[®]

奇妙的交通工具

LEGO[®] Tips, Tricks and Building Techniques:
The Big Unofficial Lego Builders Book

[德] 尤阿希姆·克朗 (Joachim Klang) [德] 提姆·比绍夫 (Tim Bischoff) 著
[德] 菲利普·汉泽曼 (Philipp Hornehlmann)
孟辉 译

人 民 邮 电 出 版 社

北 京

此为试读, 需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

图书在版编目 (C I P) 数据

跟着大师玩乐高. 奇妙的交通工具 / (德) 尤阿希姆·
克朗 (Joachim Klang), (德) 提姆·比绍夫
(Tim Bischoff), (德) 菲利普·汉泽曼
(Philipp Honvehlmann) 著; 孟辉译. — 北京: 人民
邮电出版社, 2017. 9

ISBN 978-7-115-45628-1

I. ①跟… II. ①尤… ②提… ③菲… ④孟… III.
①智力游戏 IV. ①G898.2

中国版本图书馆CIP数据核字(2017)第171787号

版 权 声 明

© 2016, Originally published in German by HEEL-Verlag GmbH, 53639

Koenigswinter, Germany under the title:

TRICKS FÜR BRICKS – GEHEIMTIPPS FÜR DEINE LEGO STEINE

All rights reserved.

内 容 提 要

本书开篇先简要介绍了乐高®砖块的选择与复用方法, 以及常用到的搭建技巧。紧接着介绍各种乐高模型与场景的搭建, 其中包括汽车、火车、人物、建筑以及由这些模型组成的各种各样的场景。作者分享了他原创的乐高模型, 同时介绍了许多乐高模型的设计方法和搭建技巧。

本书适合不同水平的乐高爱好者阅读。

-
- ◆ 著 [德]尤阿希姆·克朗 (Joachim Klang)
[德]提姆·比绍夫 (Tim Bischoff)
[德]菲利普·汉泽曼 (Philipp Honvehlmann)
- 译 孟 辉
- 责任编辑 郎静波
- 责任印制 陈 犇
- ◆ 人民邮电出版社出版发行 北京市丰台区成寿寺路 11 号
邮编 100164 电子邮件 315@ptpress.com.cn
网址 <http://www.ptpress.com.cn>
北京方嘉彩色印刷有限责任公司印刷
- ◆ 开本: 690 × 970 1/16
印张: 11.5 2017 年 9 月第 1 版
字数: 238 千字 2017 年 9 月北京第 1 次印刷
著作权合同登记号 图字: 01-2017-2158 号
-

定价: 55.00 元

读者服务热线: (010)81055410 印装质量热线: (010)81055316

反盗版热线: (010)81055315

广告经营许可证: 京东工商广登字 20170147 号



目录

作者简介	4
前言	5
乐高®砖块简介	6
零件的灵活使用	8
控制动作	11
强制透视	14
SNOT技术	18
搭建练习：小黄人	19
零件表	28
车辆篇	
1958款普利茅斯·复仇女神——克莉丝汀	32
大众 T2 BULLI	38
婴儿车与购物车	43
1976款雪佛兰克尔维特C3跑车	46
2007版福特谢尔比GT 500 SVT跑车	50
SUV越野车	52
全地形越野车	56
秃鹫	58
保时捷系列车型	59
兰茨斗牛犬拖拉机HL 12 PS	64
兰茨斗牛犬拖拉机的变型版	67
1976版复古凯旋BONNEVILLE摩托车	70
呈45度角的停车位	71
银行劫案场景	76
特警队	80
现场转播车	80
僵尸进攻场景	84
1969版普利茅斯丽城警车	90
零件表	111
火车篇	
蒸汽机车S2/5	116
KÖf II内燃机车	122
平板货车	124
战机篇	
Y翼星际战斗机	128
LAAT武装直升机	132
急速飞梭	135
机甲战士I	140
机甲战士II	144
AT-ST步行者	146
帆船篇	
“复仇号”帆船	169
船体	171
桅杆瞭望台	173
扶梯	175
发射中的火炮	179
大炮和火枪	181
照明灯	182
救生艇	184

作者简介

尤阿希姆·克朗 (Joachim Klang)

在很多活动中都能看到
他。他被大家亲切地称为“derjoe (昵称)”，这些色彩斑斓的小砖块让他总是保持微笑。



提姆·比绍夫 (Tim Bischoff)

他虽是我们团队中最年轻的一位，但却已经是位搭建老手了。



菲利普·汉泽曼 (Philipp Honvehlmann)

大家很熟悉他的昵称“Maydayartist”。
他和我们在一起有一段时间了，对此我们都很高兴。

卢茨·乌尔曼 (Lutz Uhlmann)

虚拟搭建大师：给他一个模型，他会拆掉，然后还给你一份完美的搭建说明手册。



乌韦·库尔思 (Uwe Kurth)

乌韦并没有几十年的乐高®搭建经验，但却直接到达了搭建技术的顶峰。我们向他致敬。

欧根·塞林 (Eugen Sellin)

称他为“改造者”是远远不够的，
他对我们旧模型的改造效果只能用叹为观止来形容。



乔纳斯·克拉姆 (Jonas Kramm)

你可能还会听到他的另一个名字“Legopard”。
他是我们团队的一员。

克里斯琴·特拉凯克斯 (Christian Treczoks)

很多人亲切地称他为“Treebeard”。
这个昵称的意思是“树胡子”，非常贴切，因为他总是为我们创作有很多绿色植物的场景。

■ 前言

你是怎么把这些小零件拼起来的？你搭建这个地方时用了什么零件？这个模型的里面是什么样子的？那是一种什么颜色的砖块？你是怎么想出这个主意的？我们在展览会上展示乐高®模型时，总是会被问到这些问题。在本书中，我们将展示大量的搭建实例和许多搭建技巧。

我们并非简单地把这些搭建实例毫无关联地罗列出来。相反，我们将重点放在了展示这些技巧是如何应用到各种模型中的，不管这些模型是房子、汽车、飞船、人仔，还是小饰物。希望本书能为你的创作提供一些灵感。

我们还尝试用不同的搭建技巧来表现作品的特色，其中包括各种零件的灵活应用技巧、控制动作方法和强行透视方法等。

在乐高搭建的圈子里，有些零件比较流行，如贴纸、柔性管（3毫米柔性软管）、操纵杆、人仔的手、圆锥形零件、各种夹子和头饰配件。这些零件提供了无数的可能性，在本书中，你会经常看到它们。

目前，乐高砖块大约有130种不同的颜色，我们给自己制定了一个目标，那就是在本书中尽可能多地使用目前正在生产的各种颜色的砖块。而像BrickLink这样的平台对颜色的命名方式与乐高公司是有所不同的，大家公认的“深绿色”被乐高公司称为“地球绿”，而乐高公司的“深绿色”在其他平台却被称作“绿色”。

乐高是一种色彩丰富的搭建玩具，它给出了无限的可能性，在搭建的过程中你可以完全自由地发挥自己的想象力。无论你使用的是乐高的基础零件、科技零件、得宝零件，还是周边饰品的Clikits系列零件，它们都能以某种方式连接起来。本书涵盖了各种交通工具的主题，包括汽车、火车、飞机和帆船。书中模型的比例范围从微型、迷你型到巨型应有尽有。准备好大吃一惊了吗？

当然，本书中还包括了部分搭建说明。因此，是时候开始搭建了！



乐高® 砖块简介

如何从互联网和乐高®公司获得你需要的砖块？

这是一个被频繁问到的问题，但却没有简单直接的答案。从本质上说，砖块、板和光面板之间是有区别的。砖块和板的顶部均有凸点，而光面板的上表面则是光滑的。

乐高零件是按照形状和长度进行定义的，例如2×4砖块。在这个例子中，2×4



砖块



板



光面板

表示的是砖块在两个轴（长和宽）方向上的凸点数量，而非这两个方向上的厘米数。零件的第3个轴是指高度，一块板的高度是砖块高度的1/3，因此3块板的高度和1块砖相同。要想在互联网上搜索你需要的零件，最好使用官方的英文名称，如brick（砖块）、slope（斜面砖）等。如果想进一步完善搜索的内容，则可以添加一些词汇，如round（圆形）、inverted（反向）或decorated（装饰）等。BrickLink以分类的方式列出了所有的零件，以方便你按类别进行查找。同样以2×4砖块为例，当输入“2×4 brick”时，你会发现显示的结果为：Catalog/Parts/Brick（类别/零件/砖块），然后你可以继续向下查找，直到找到编号3001——这就是乐高2×4砖块的设计编号。接下来，我们要按颜色来区分零

件，在3001砖块的预览中，你能看到一个叫作“Color Images（颜色展示）”的选项，点击这个选项就可以看到这个砖块的所有颜色。

在本书中，“BL”指的是BrickLink的砖块编号，“L-Code”指的则是乐高公司的砖块编号。当然，我们不可能在这里列出所有零件的编号，但是你可以用上面的方法自己查找到任何零件的编号。

乐高收藏家和爱好者也会提到Q-parts一词，它一般是指有一段时间没有在官方套装中出现的乐高零件，而且在可预见的未来也不会在套装中出现。这样难得的零件当然可以在各种网上交易平台中找到。乐高公司只销售当前在生产的零件。因此，当你看到模型中包含了不熟悉的零件时，不要绝望，你一定可以在某个地方找到它们。然而，与任何收藏家感兴趣的领域一样，被高度追捧的东西往往是罕见且昂贵的。

非乐高®零件与修改零件

多年来，我们一直遵循着以下搭建原则——不使用贴纸，不修改零件，不使用非乐高零件。但是也会有偶尔违反规则的时候。在乐高总部，柔性管（3毫米柔性软管）和气管（4毫米气动软管）是按米使用的，有人会告诉你这样一个事实，如果你把套装中的这些管子与另一套同样套装中的管子

进行比较,你会发现它们的长度并不完全相同。按自己的需求截短这些管子是乐高爱好者的普遍做法——事实上,某些结构问题可能没有别的解决方案——因此,我们相信这么做是有道理的。

你可以把一根管子插入另一根中,你也可以把管子截取到合适的长度,还可以把管子镶入板的底面,甚至还可以用管子把两块板从底面连接起来。

在本书中,某些火车模型使用了其他制



造商的火车车轮,当你看到这些模型作品时,请原谅我们小小的失误。最后,原则还是要坚持的,那就是尽可能不使用非乐高零件。

缩略语

几个在乐高®迷中经常使用的缩略语:

ABS (Acrylnitril Butadien Styrol):

丙烯腈-丁二烯-苯乙烯,目前乐高砖块主要是使用这种材料制造的。

AFOL (Adult Fan of LEGO):

成人乐高迷。

MOC (My Own Creation):

我自己的创意。

TLG (The LEGO Group):

乐高公司的缩写,乐高集团。

BURP (Big Ugly Rock Piece):

丑陋的大岩石块零件,可以用这些零件来搭建神奇的岩石景观。

LURP (Little Ugly Rock Piece):

丑陋的小岩石块零件,同上,较小的版本。

POOP:

可以用其他零件组合而成的零件。

LUG (LEGO User Group):

乐高用户组是乐高迷的组织。

TLC (LEGO Train Club):

乐高火车俱乐部,对搭建火车特别感兴趣的乐高迷的组织。

SNOT (Studs Not On Top):

凸点不在上面,这是个缩写,是指一种使用了某个小技巧的搭建技术,例如,一个砖块底面可以安装到另一个砖块的底面上,或者将安装的方向扭转90度。在本书中可以看到一些例子。

Cheese Slopes:

奶酪砖又称斜面砖—— $1 \times 1 \times 2/3$ 和 $1 \times 2 \times 2/3$ 砖块都是这一类型的砖块。

JUMPER:

跳接,指上面只有一个凸点的 1×2 板。

去倒垃圾!



为什么是我?



■ 零件的灵活使用

上文中已经提到了乐高®术语中的一些缩略语,在本章中,我们将深入讨论一下NPU (Nice Part Usage, 零件活用)——换句话说就是零件的再利用。在上面的例子中,两个马鞍零件安装上印有眼睛的光面板后就变成了正在争论的两个脑袋。虽然有些抽象,但却很有创意。

在进行创作时(或叫MOC: My Own Creation),你也可以使用一些非砖块的元素,比如

我想用这个伯恩山犬向你证明,用很简单的砖块就可以搭建出精彩的作品。把特殊的砖块放在一旁,只用普通的砖块一样可以做出外形逼真的模型。搭建过程中我会更关注砖块的颜色。

在制作舌头时,橙色的拆件器会是你不错的选择。



我就曾将X-Pod系列中的盒子作为电视塔模型中的关键元件来使用(X-Pod系列出品于2004年—2006年,每个套装都有一个圆形的盒子,它可以作为搭建元素,也可用来存储砖块——译者注)。

另一个很好的例子是用新型树叶零件($1 \times 1 \times 2/3$ 带有3片大树叶的植物花, BL: $\times 8$)防护框架做搭建。第一次使用树叶零件时,要把它从预置的防护框架的切断点处拉断。防护框架可以在搭建时被当作藤蔓来使用。

山上城堡的风向标是个很好的零件活用的例子:用锤子零件作罗盘的4个方向标,公鸡尾羽零件(BL: 64647)上的细针正好可以插入带有夹子圆棒零件(BL: 48729b)的小孔中,而小鸟的嘴部则是用人仔的手做成的。

在本书中,你能找到很多零件活用的例子——仔细观察每幅图片,你就能一一找到它们。





■ 控制动作

用这种方法搭建的模型可给人一种捕捉到动态镜头的感觉。然而，最重要的还是搭建出稳定的模型。上一页图片中展现的是在一个被僵尸包围的停车场中，一辆棕褐色汽车爆炸的瞬间，火焰冲天，人仔横飞的动态场景。



下页的3张图片显示了一个动态场景不断变化的过程——毕竟很少有例子会产生比爆炸更为迅速的变化。棚子（内部有爆炸物）的骨架是由混凝土屋顶和柱子组成的，柱子之间的空间是由门窗和木板墙构成的。在现实生活中，压力总是沿着阻力最小的路径被释放，所以窗口、墙壁和门往往是受爆炸影响最大的。我搭建这个场景的灵感来自于YouTube上的一段爆炸物被炸毁的慢动作视频。

在第1幅图中（第12页），一切都很正常，只有建筑物角落的标志牌表明在灌木丛或棚子里可能有爆炸物……

在第2幅图中，我们看到了棚子爆炸的瞬间。该模型中的光面板全部被固定在夹子上，因此可以按照任何需要的角度进行固定。棚子里面的火光是用4块乐高发

光砖（ $2 \times 3 \times 11/3$ 发光砖，顶部透明，带有可发出橙色光的LED灯，BL: 54930c02，LEGO: 54930c02）模拟而成的，其中3块发出红光，另1块发出黄光。为了让这些光看起来更真实，这里通过在外墙板后面加上透明的砖块来实现效果的增强。

在第3幅图中，木板已不连在一起了，玻璃也已破碎，门从铰链上被扯了下来，百叶窗也被炸开了。最初的火焰已经熄灭，所有东西都松散地从棚子中掉落出来。视频中伴随着烟雾从棚子前壁的孔洞中冒出大量的灰尘。在这里，我用灰色和黑色的柔性管表现这些烟尘，倾斜的管子可表现出烟尘颗粒上升的轨迹。表现木头的面板现在固定在有夹子的长圆棒上，最上面的那些则固定在长长的天线零件上。透明的圆棒零件可以用来表现被破坏的墙壁，但由于空间的原因，我在这里只使用了几个。



