

● 图符指南，易学不忘 ● 实例示范，形象直观 ● 作品经典，美观实用

创意

(第二版)

折纸大本营

组合多面体

王琴花 张 宁 著

82款
组合多面体
折纸作品邀请
大家一起来
玩转！

上海科学技术出版社



上海市三届
科普创作奖

创意

折纸大本营 组合多面体

(第二版)

王琴花 张 宁 著



上海科学技术出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

创意折纸大本营. 组合多面体 / 王琴花, 张宁著. —
2 版. —上海: 上海科学技术出版社, 2017.7
ISBN 978-7-5478-3590-6

I. ①创… II. ①王… ②张… III. ①折纸—技法 (美
术) IV. ① J528.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2017) 第 140929 号

创意折纸大本营——组合多面体 (第二版)

王琴花 张 宁 著

上海世纪出版股份有限公司
上海科学技术出版社 出版
(上海钦州南路 71 号 邮政编码 200235)
上海世纪出版股份有限公司发行中心发行
200001 上海福建中路 193 号 www.ewen.co
上海 ***** 印刷
开本 787×1092 1/16 印张 7
字数 110 千字
2015 年 1 月第 1 版
2017 年 7 月第 2 版 2017 年 7 月第 2 次印刷
ISBN 978-7-5478-3590-6/TS·209
定价: 35.00 元

本书如有缺页、错装或损坏等严重质量问题,
请向工厂联系调换

著者的话

组合多面体折纸是一类由若干个重复单元按“插件”和“套袋”关系相互连接组合而成的立体纸艺，因其具有单元简易、结构多变、配色随意、表现丰富等特点，近年来备受折纸爱好者的青睐和推崇，作品耐人寻味，非常适合大众普及和传播。从教学培训到业余闲作，从艺术展览到家居摆设，从场景装饰到馈赠送礼，无不凸显出组合多面体折纸的独特魅力和广阔前景。

为了让广大读者深入了解组合多面体折纸的立体构成原理，掌握组合多面体折纸的形态变化规律，从而达到随心所欲、得心应手的目的，作者结合十多年自身积累的折纸工艺教学和活动经验，尝试性地开发组合多面体折纸课程，着力搜集素材资料，采用多面体结构模型的剖析和实景拍摄，再配以图符的方法将过程予以形象化和直观性表达，整理出了一套行之有效的教程。经实践检验和修订调整，《创意折纸大本营——组合多面体》（第二版）又与大家见面了。

本书由基础篇、演练篇和鉴赏篇三部分组成，书中图片全部采用实景拍摄，图、符、文有机结合，适合作为中小学和幼儿园开展折纸兴趣社团活动的参考教材，也可以作为折纸爱好者自学的参考读物。希望通过对本书的学习和体验，读者能从中领略到组合多面体折纸的奇妙，获得成功的乐趣。

最后，非常感谢兴全基金管理有限公司为本书出版给予的热忱支持。

著 者

目 录

基础篇

折纸要领 /8

纸材与工具 /9

图形符号识别 /10

常用技法 /11

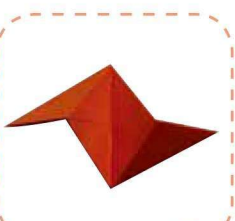
基本形折法 /13

多面体结构 /15

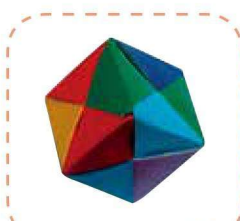
演练篇

棕形多面体 /17

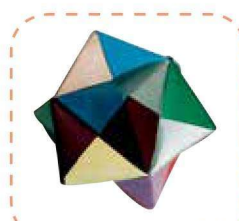
1 : 1 棕形多面体 /18



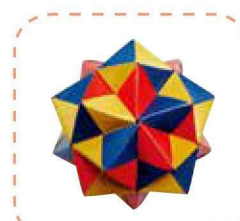
单元折法 /18



6单元基本型 /20



12单元基本型 /22



30单元基本型 /24



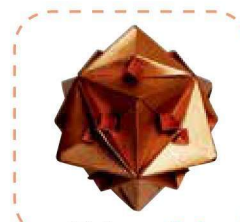
组合 1 /26



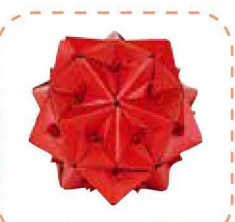
组合 2 /29



组合 3 /32



组合 4 /34



组合 5 /36

1 : 2 粽形多面体 /38



单元底部折法 /38



单元面部折法 /39



组合 1 /40



组合 2 /43



组合 3 /47



组合 4 /50



组合 5 /53



组合 6 /56



组合 7 /58



组合 8 /60



组合 9 /62

斗形多面体 /64



单元折法 /64



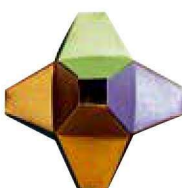
组合 1 /66



组合 2 /67



组合 3 /68



组合 4 /69



组合 5 /70



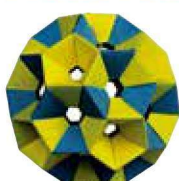
组合 6 /71



组合 7 /72



组合 8 /73

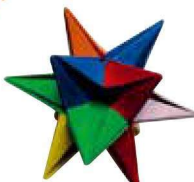


组合 9 /74

异形多面体 /75



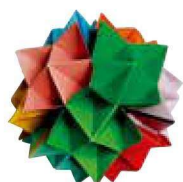
组合 1 /75



组合 2 /77



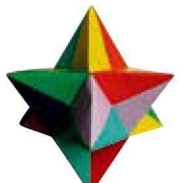
组合 3 /80



组合 4 /83



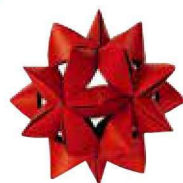
组合 5 /86



组合 6 /89



组合 7 /92



组合 8 /95



组合 9 /97



组合 10 /100



组合 11 /103

鉴赏篇

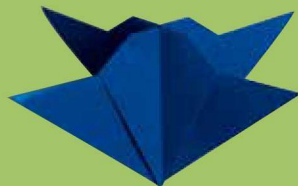
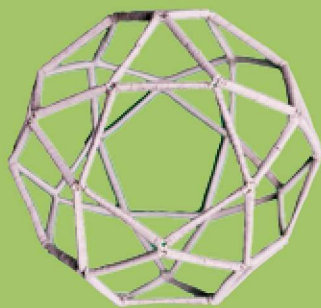
“百折纸上俱乐部”会员作品 /107

“趣味折纸坊”学员作品 /109

作者创意作品 /111

基础篇

本篇介绍组合多面体折纸要领、纸材与工具、图形符号识别、常用技法、基本形折法和多面体结构等基础知识。读者需要重点了解9种多面体的立体构成和成型原理，这对有效完成演练篇中作品的组合至关重要。



折纸要领

● 合理选取纸材

与花卉、动物等注重形象类的折纸形式不同，组合多面体折纸作品完全依靠单元间的相互连接成形，其纸材以选用硬质特种防水纸及艺术纸为佳。因纸偏厚，操作稍感“吃力”，但可以使最终完成的作品坚固、美观，即便遇潮湿天气也不会产生变形。不过，对于日常训练，用普通的单色卡纸或双色纸即可。

● 折叠精确到位

对于所有类型的折纸，每一步折叠的精确到位都是非常重要的。组合多面体折纸更讲究单元的精准度，“插件”和“套袋”的精准度越高，作品就越精致，坚固性也越强，作品就显得“有模有样”。如果完成的作品出现体架松散、单元间隙偏大等情况，那必然是单元的精准度不够，需要不断完善，力求精益求精。

● 熟知组合技法

本书演练篇中作品的组合原理大多源于9种多面体结构，因此熟知每一种多面体的立体构成和组合技法对提高作品的成功率是相当有必要的。否则，作品就会变得“畸形”或“怪状”。

● 自主探究创新

当你摸索出组合多面体折纸的规律后，在保证多面体坚固、美观的前提下，通过改变单元形态、探究组合方法，许多出乎意料的创新作品不经意间便会在你的手里诞生。粽形类多面体作品的粽面形态千变万化，稍作改动就会使整个作品焕然一新。

纸材与工具

纸材：单色卡纸、双色纸、艺术纸、闪光纸、花纹纸、特种纸。

工具：美工刀、切纸刀。

纸 材



单色卡纸



双色纸



艺术纸



闪光纸



花纹纸



特种纸

工 具



美工刀（用于将正方形纸裁成 1 : 2 的纸）



切纸刀（用于将大型纸切成各种规格的纸形）

图形符号识别

图形符号的形状和颜色会随作品的不同而有所变化。



谷线（向正面折）



山线（向反面折）



按此方向折



折线后还原



向后折



旋转



左右翻身



上下翻身



撑开



来回折



卷折



按前法折



添加单元



组合面围合处



组合面序号或单元标号



定位点



拉动或推压



固定

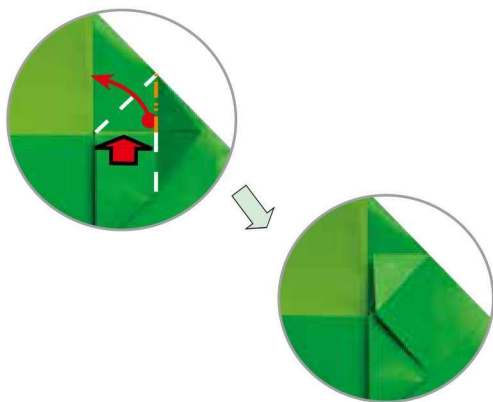
常用技法

开压折、内凹折、开并折、来回折、内沉折、兔耳折、卷折。

开压折



扫一扫 看视频

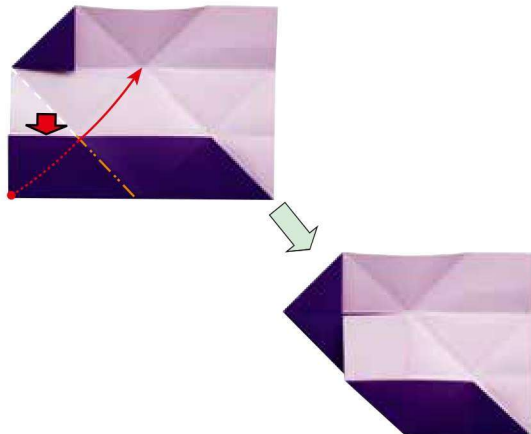


折出山线和谷线，中间撑开后
向另一边压平

内凹折



扫一扫 看视频

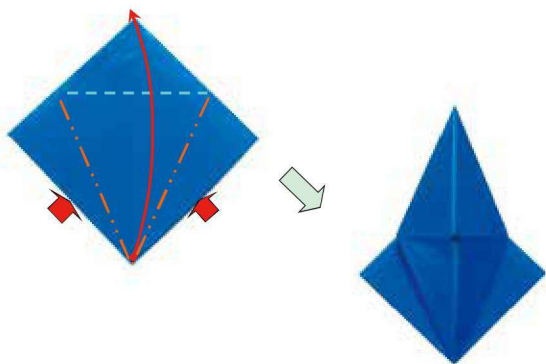


前后两层折出山纸和谷线，
中间撑开，外角向内折

开并折



扫一扫 看视频

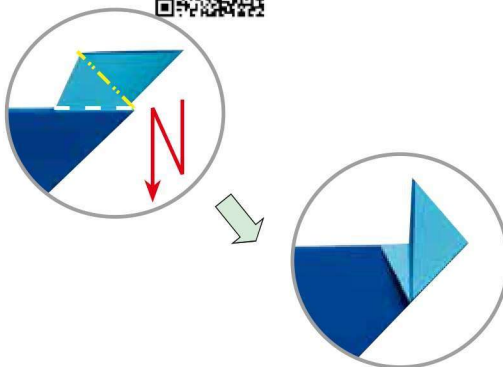


折出山线和谷线，底边撑开后面层
折向另一边，左右合并

来回折



扫一扫 看视频

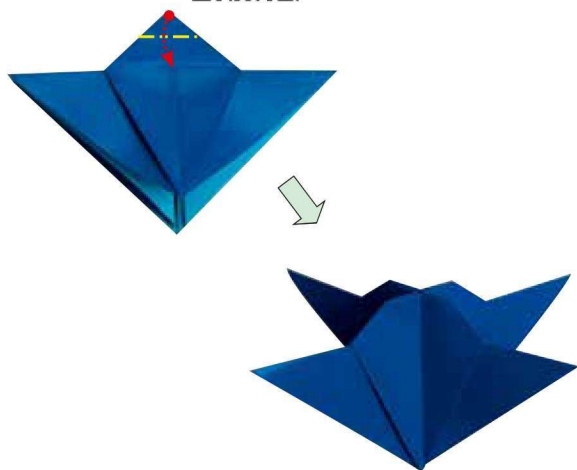


折出山线和谷线，按序交替来回折线

内沉折



扫一扫 看视频

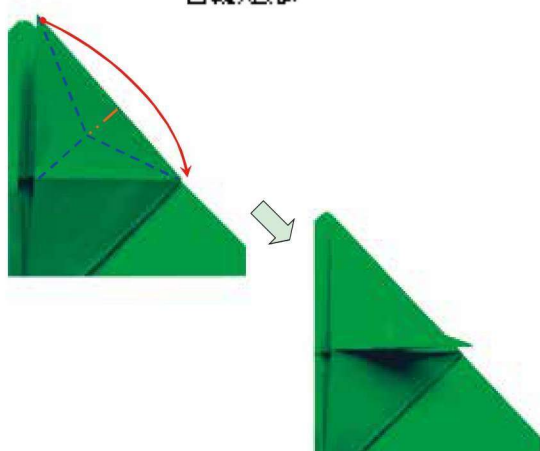


前后两层折出山线，中间撑开后
将外角折向内层

兔耳折



扫一扫 看视频

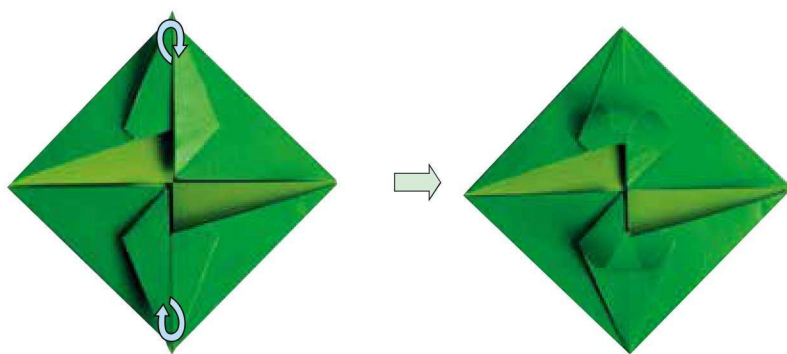


三角平分折出谷线，一端山线，
上角翻向另一角

卷折



扫一扫 看视频



用手指或圆形棒从一端卷向另一边

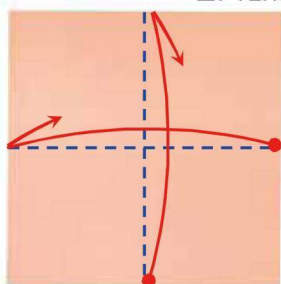
基本形折法

双三角形、双正方形、风车形。

双三角形



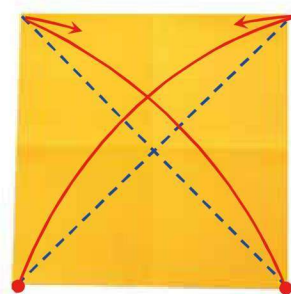
扫一扫 看视频



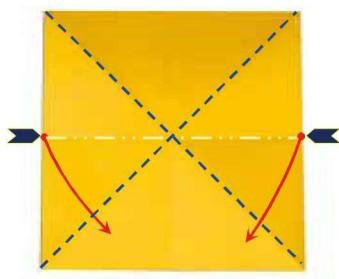
1 对边折出中心线



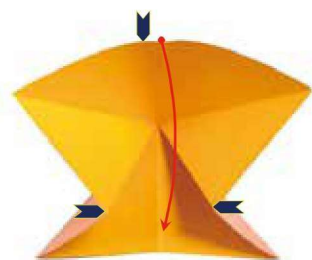
2 翻身



3 对角折



4 左右边向中间推压



5 上边向底边压平

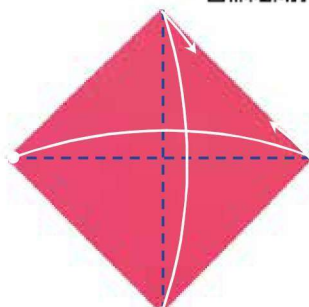


6 完成

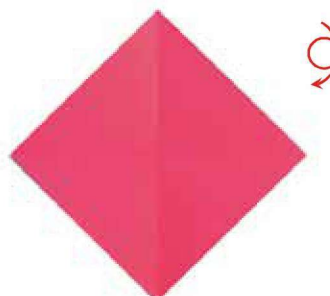
双正方形



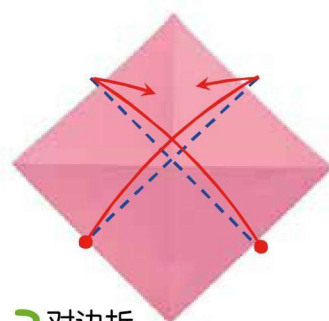
扫一扫 看视频



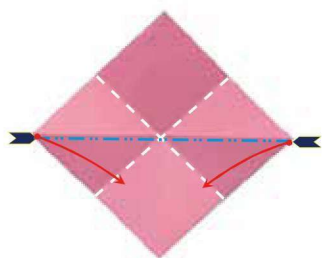
1 对角折



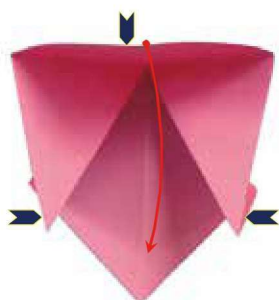
2 翻身



3 对边折



4 左右角向中间推压



5 上角向底角压平

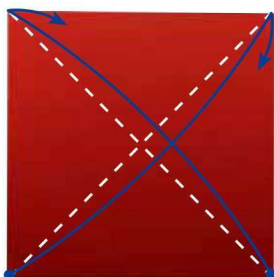


6 完成

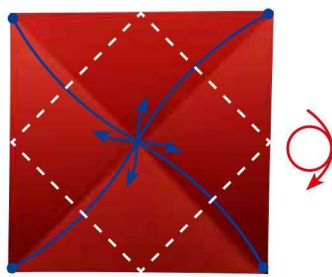
风车形



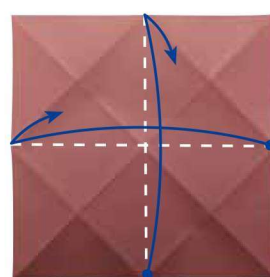
扫一扫 看视频



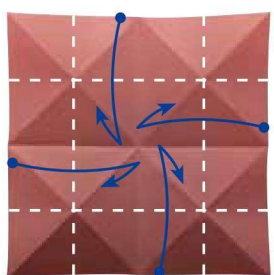
1 对角折



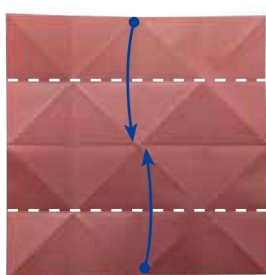
2 四角向中心点折，翻身



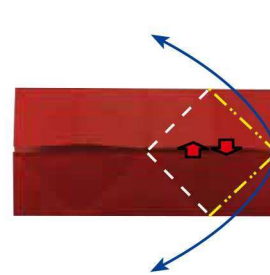
3 对边折



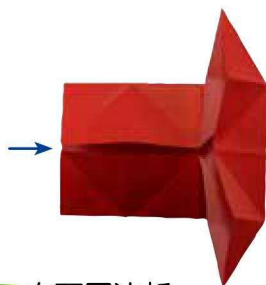
4 四条边向中心线折



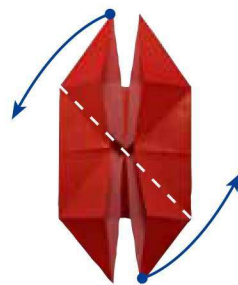
5 上下边折向中心线



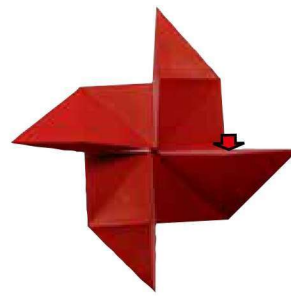
6 右面上下开压折



7 左面同法折



8 左上角和右下角翻向两边



9 完成

多面体结构

A、三边四面体

		4
	边数	6
	顶数	4

B、三边八面体

		8
	边数	12
	顶数	6

C、三边二十面体

		20
	边数	30
	顶数	12

D、四边六面体

		6
	边数	12
	顶数	8

E、五边十二面体

		12
	边数	30
	顶数	20

F、三边八面 + 四边六面体

		8
		6
	边数	24
	顶数	12

G、四边六面 + 六边八面体

		6
		8
	边数	36
	顶数	24

H、三边二十面 + 五边十二面体

		20
		12
	边数	60
	顶数	30

I、五边十二面 + 六边二十面体

		12
		20
	边数	90
	顶数	60

演练篇

本篇精选了 32 款组合多面体折纸作品，按棕形多面体、斗形多面体和异形多面体三个大类直观翔实演示。每类作品都标注与之相对应的多面体结构图，组合时须反复按图对照，只要找到规律后便不难完成。为使演示效果更明显，本篇中较多采用双色纸演示，但实际成品时建议使用特种纸或艺术纸。

