



张 日 新 著

未 来 出 版 社

趣味立体制作

小巧手丛书



小巧手丛书

趣味立体制作

张日新 著

未来出版社



张日新

从事教育工作四十年、高级教师、市先进教育工作者。中国教育台拍摄的教學片《少儿泥塑入门》、《折叠剪纸》、《立体制作》在全国多次播放；泥塑作品曾在《陕西画报》发表，西安晚报为此作过专题报导。1993年和1997年、陕西电视台也先后就“张日新和他的工作小组”、“张老师和他的手工工艺”作过详细报导。

责任编辑：曾敏
封面设计：梁瑞彬



小巧手丛书

ISBN 7-5417-1734-7



9 787541 717345 >

小巧手丛书 趣味立体制作

陕西省新华书店发行

西影彩印公司印刷

1998年8月第1版 1999年2月第2次印刷

未来出版社出版(西安北大街131号)

1/16 印张 5.25 印数 3001—10000

ISBN7-5417-1734-7/G·1066 定价:6.50元

前

平面构成只需两度——长度和宽度，而立体构成是一个具有三度空间的三度体，它不是以外轮廓线来确定立空间的存在，而是以真实的线或面来限定和确立立体空间的范围。它是占有空间的客观实体。它例如：在纸上画一只小鸭和用纸折一只小鸭本质上是不同的，画是造形活动，折是造物活动。造物包含造形概念，所以平面构成和立体构成有着密切的关系。

三度体指的是长度、宽度和高度，也就是垂直方向、水平方向和侧方向。垂直就是正面，水平就是顶底，侧就是左右。三度体可组成立方体，有了立方体这个概念，就可建立起立体构成这个基本概念。

立体构成所包含的因素十分复杂，材料也十分广泛，对小生来说是个较大较难的问题。我们应当深入浅出地进行引导，在立

言

体构成这个大课题下制作一些简单易学的东西，渗透立体构成的原理。

我们以厚纸为原料，以插接组合为主，设计一些常见的如花瓶、动物、器皿等，以增进儿童对立体构成的基本原理和概念的认识，把立体构成原理运用到制作玩具之中。

制作时可按照原图剪下，贴在厚纸上(白板纸、点心盒、旧挂历均可)，主片剪好后再复制一个，两片粘在一块，正面在外，这样比较坚固。翼片剪好后再复制五个(共6片)。主片上的其中一条粗线画*处表示刻空，其它五条未画*也要刻空。翼片中间的虚线表示向内对折，右边凡刻空的地方都画了“x”，左边和右边一样刻空。整个剪完后，可按说明图安装，安装好之后再把翼片的背后用胶水粘合，最后可涂上自己喜爱的色彩。

作者

目

基本做法	(1)
十二生肖—虎	(5)
十二生肖—鼠、兔	(6)
十二生肖—龙	(7)
十二生肖—羊、蛇	(8)
十二生肖—牛、马	(9)
十二生肖—鸡、猴	(10)
十二生肖—狗、猪	(11)
猫、金鸡杯	(12)
合扇、花瓶	(13)
水上鹅、山羊	(14)
孔雀、三角形挂饰	(15)
奖杯、孔雀杯	(16)
燕鱼挂坠、花篮	(17)
挂坠、金鸡奖杯	(18)
小羊花篮、花形坠	(19)
花朵、绣球架	(20)
塔	(21)
奖杯	(22)
和平鸽、孔雀花瓶	(23)

录

彩花怒放、挂坠	(24)
花瓶、吊挂	(25)
灯笼、花瓶	(26)
挂坠、花瓶	(27)
钟、挂坠	(28)
挂饰、奖杯	(29)
双环挂坠、奖杯	(30)
几何形花、鱼缸和喷泉	(31)
奖杯、奖杯	(32)
花瓶、奖杯	(33)
挂坠、花形挂坠	(34)
绣球	(35)
三角形挂坠	(36)
花	(37)
花和叶	(38)
菊花	(39)
台灯、葡萄挂坠	(40)
五星、几何型挂坠	(41)
双喜字	(42)

基本做法

一、内插法

主片:

1. 先画一个圆形
2. 在圆心再画一个小圆形(直径的一半), 如图 1。

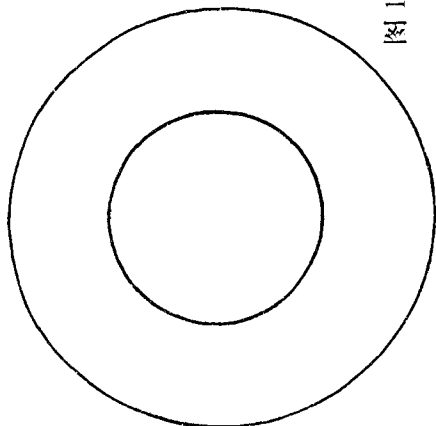


图 1

4. 将中间画*线用刀刻成空线。如图 3。
5. 为坚固结实, 可以用两层纸粘起来(光面在外)。实际上, 两片合成一片。

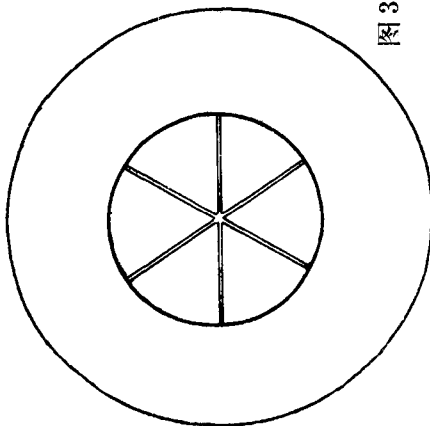


图 3

3. 把圆心分成六等份成 60 度角如图 2 (画*的地方表示剪开)。

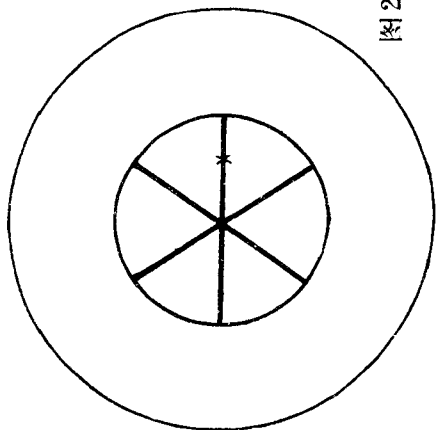


图 2

1. 剪 6 个和主片同样大小的圆片。

2. 以圆心画十字线(成 90 度)、竖线画成虚线, 表示由此向内折。横线的两端(小圆圈外)各 1/4 处用刀刻成空线如图 4、图 5。

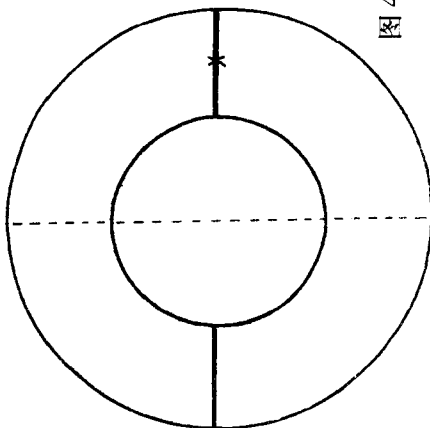


图 4

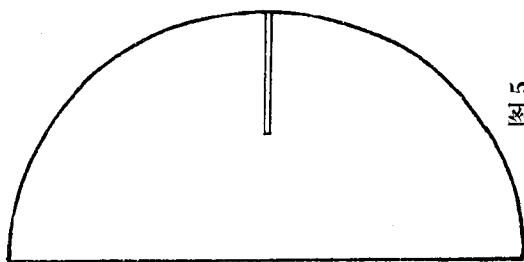


图 5

二、外插法：
主片：1、2、3
步骤同内插法。
4. 将60度的外
沿(小圆圈外直
径 $1/4$)画*
处(6条线同)
用刀刻成空线，
如图6、图7。

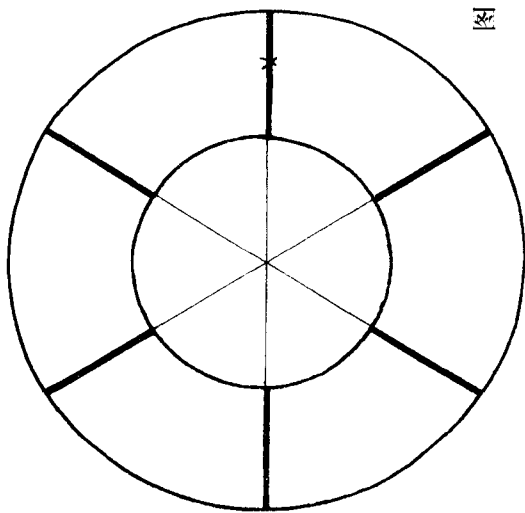


图6

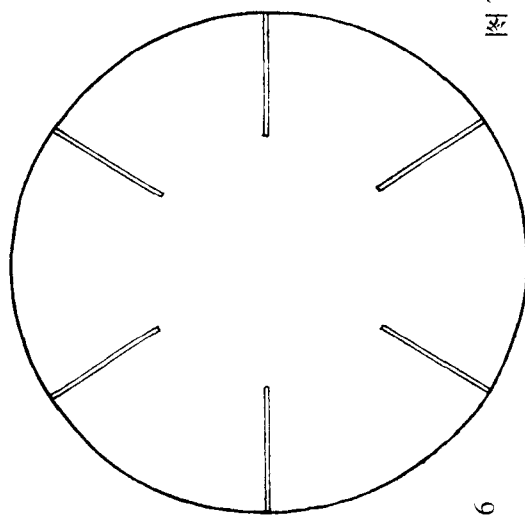


图7

翼片：

1. 将圆分成四等
份(90度)并把小
圆内横线(画*
处)刻空，竖虚线
表示对折。如图
8、图9。

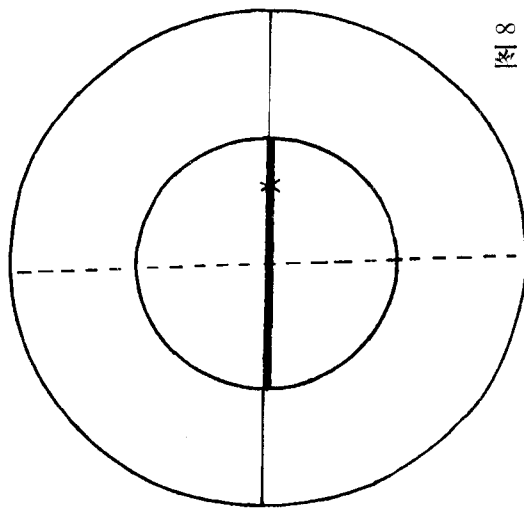


图8

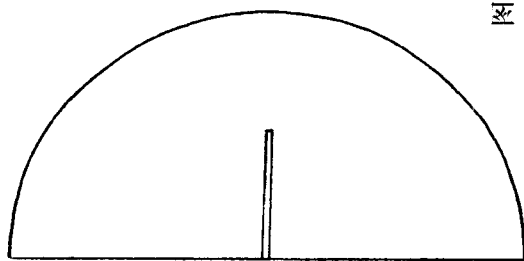


图9

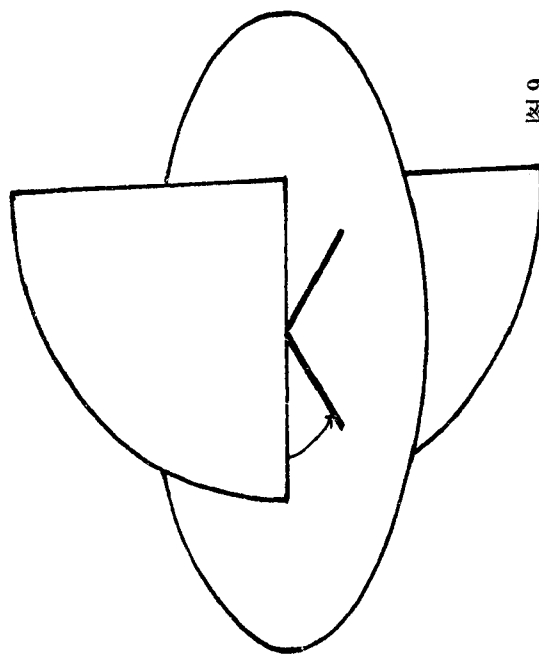


图 9

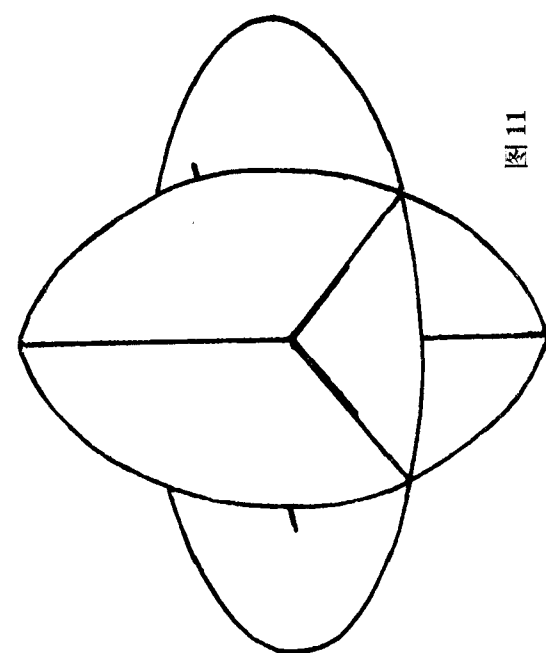


图 11

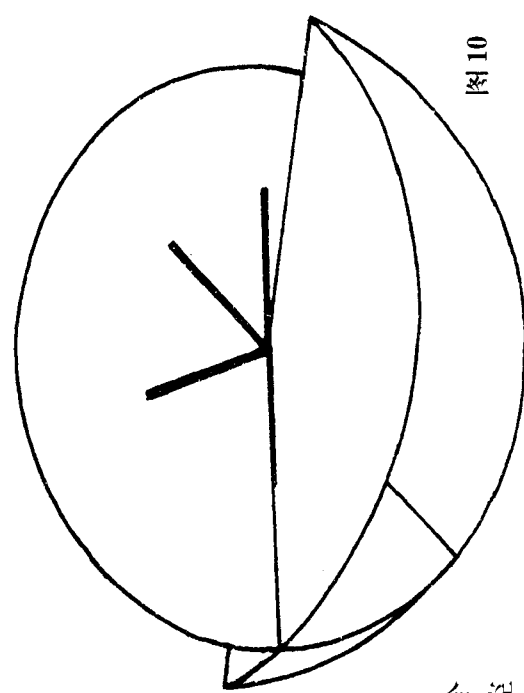


图 10

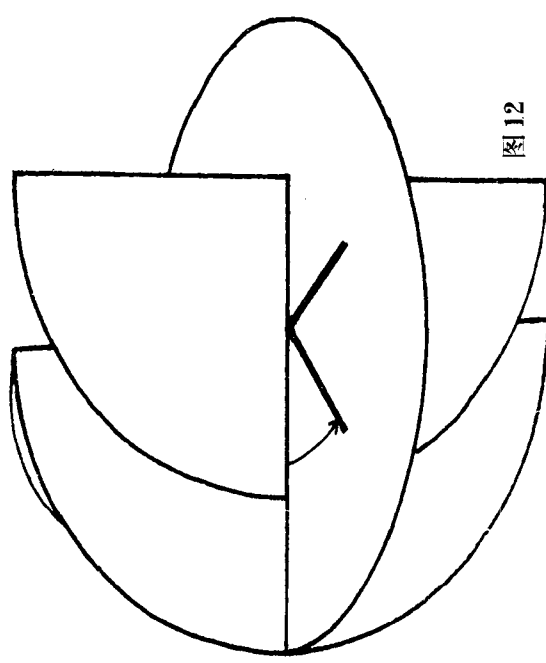


图 12

安装 (插接法)

一、内插:

1. 将对折好的第一个翼片顺主片圆内刻空*处插入, 然后把两半圆拉向主片的外边沿。

如图 9、图 10、图 11。

2. 在图 11 的基础上接插第二片, 方法同 1。如图 12、图 13、图 14。

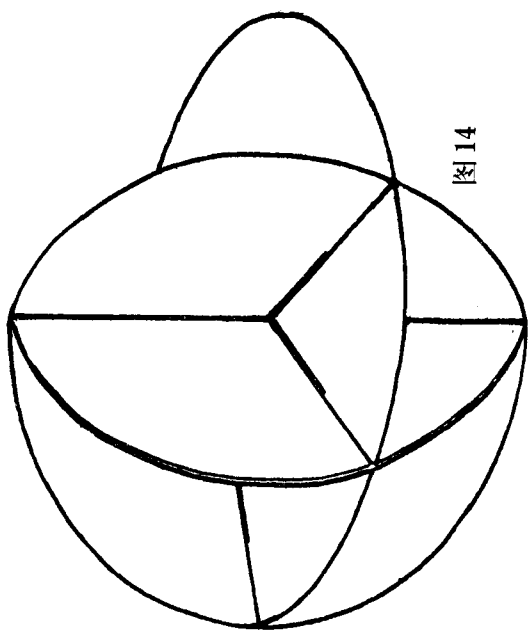
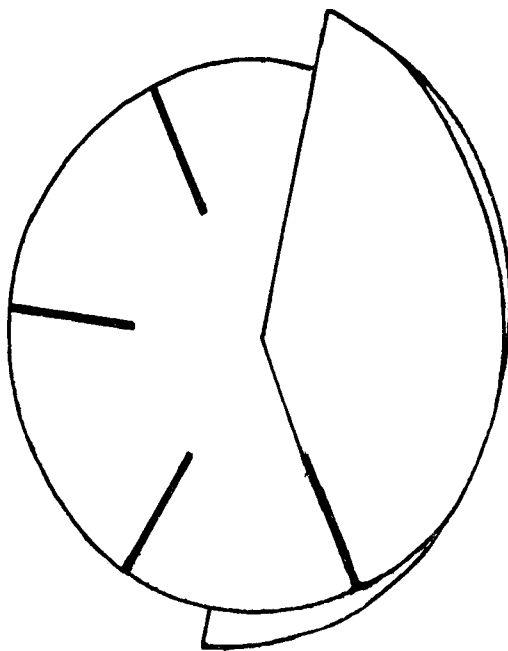


图 14



外插类同内插

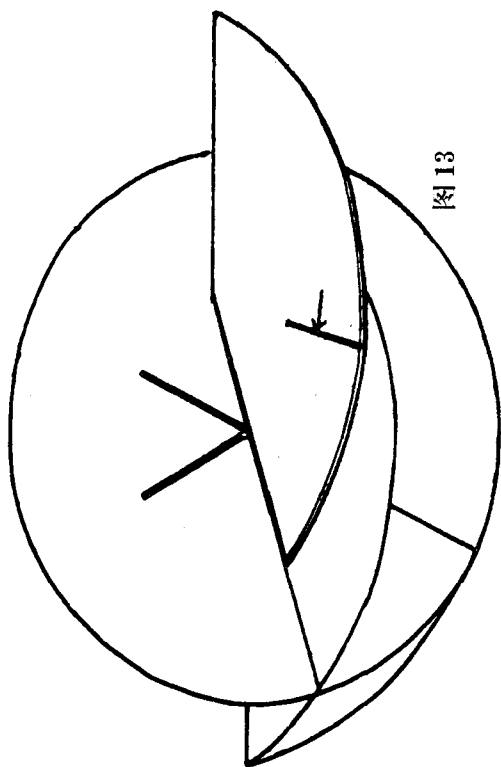
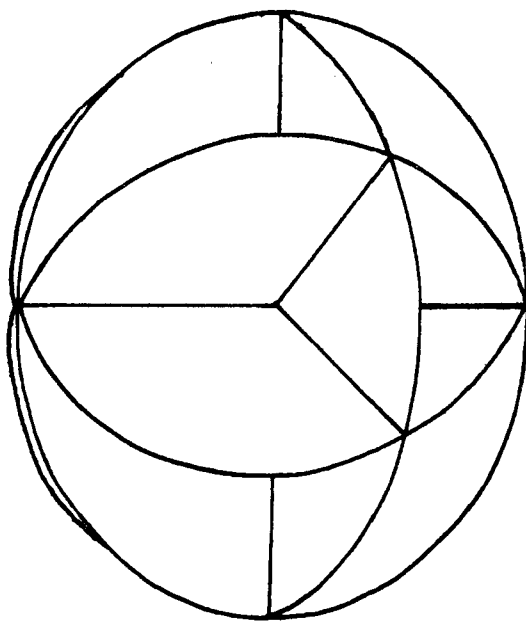
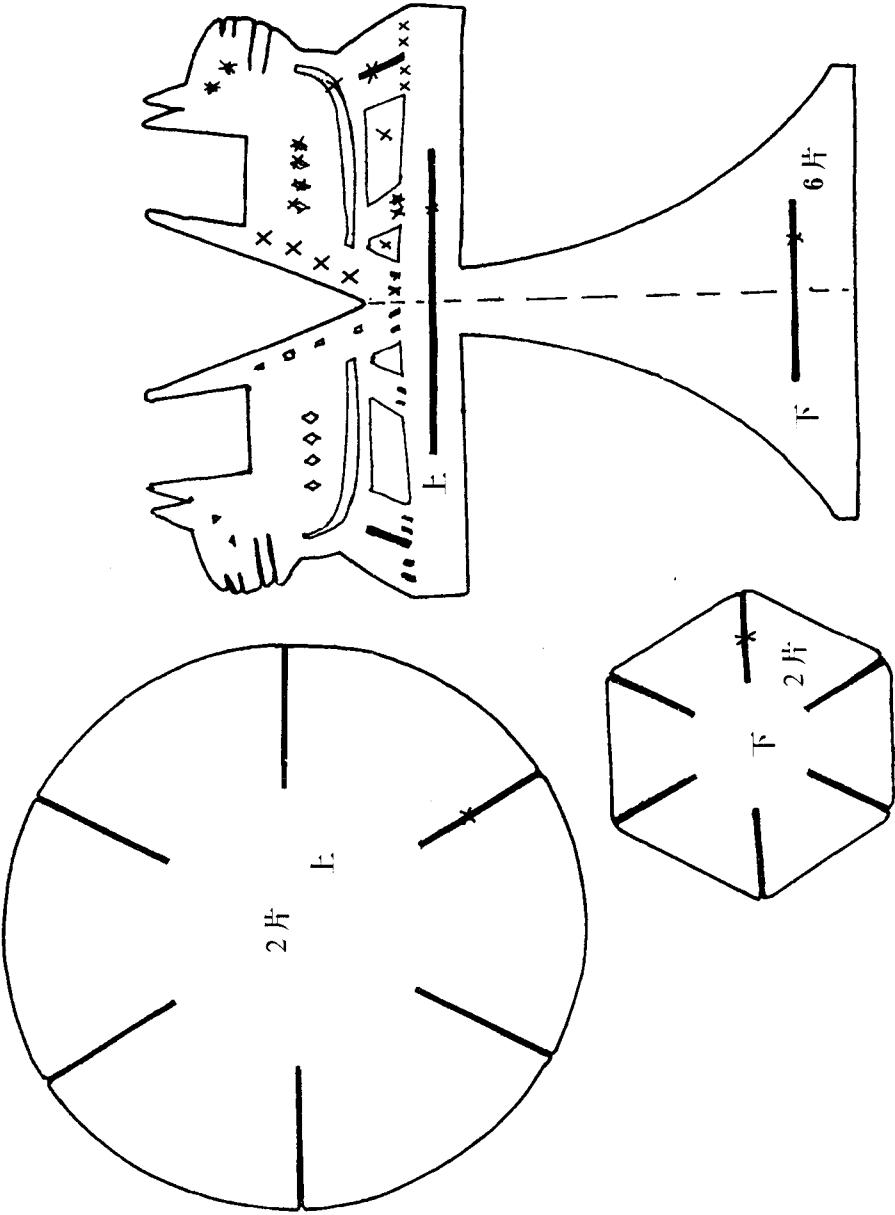


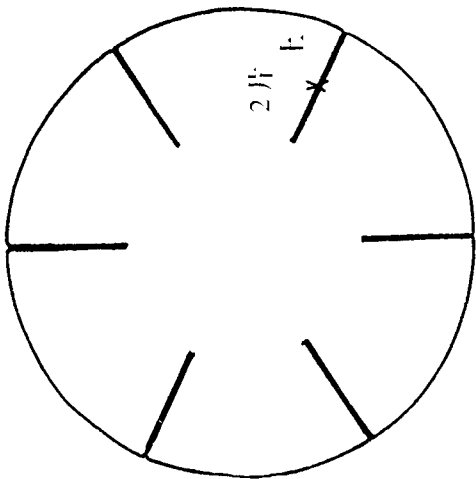
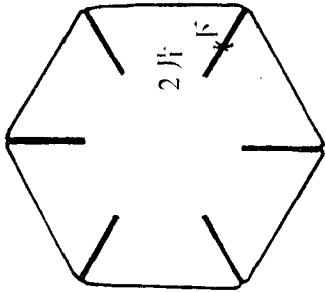
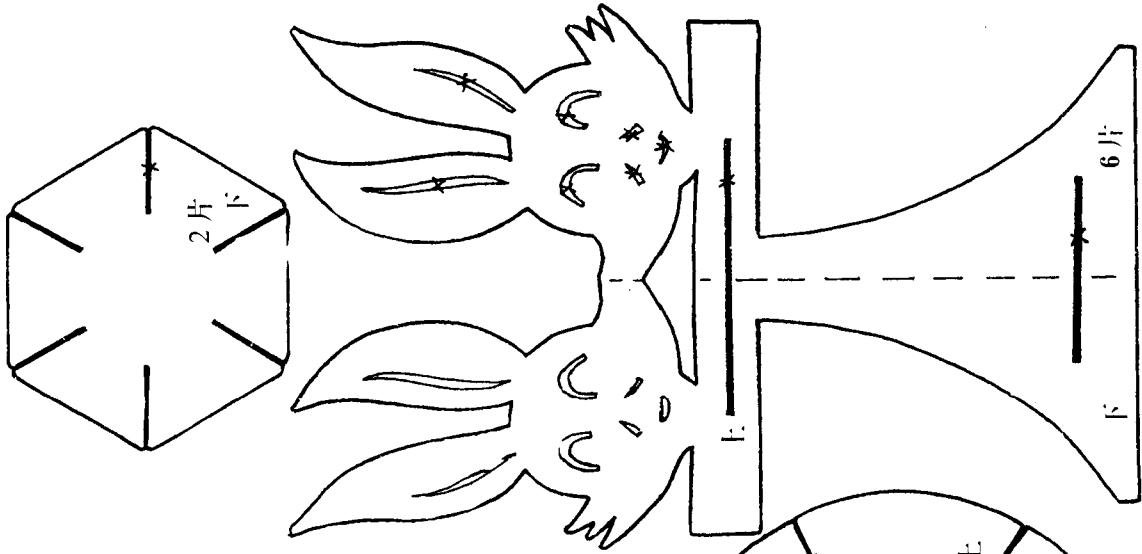
图 13



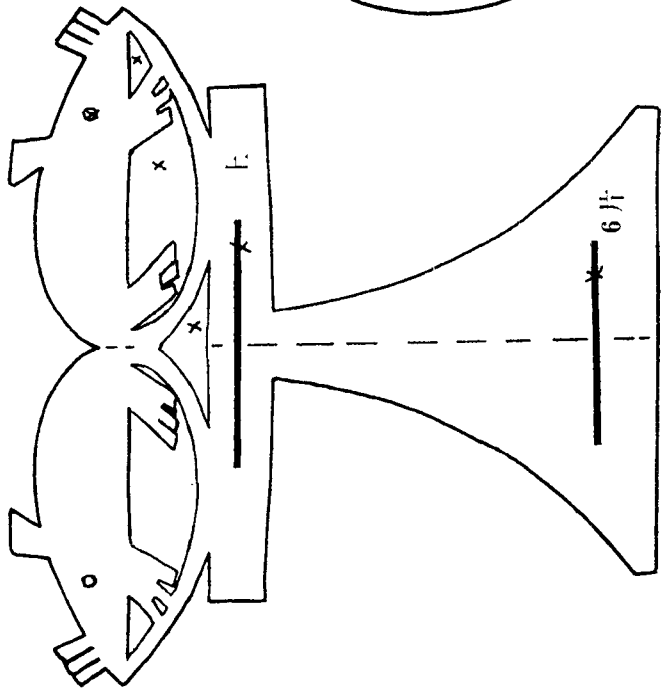
六片插完即成此图样

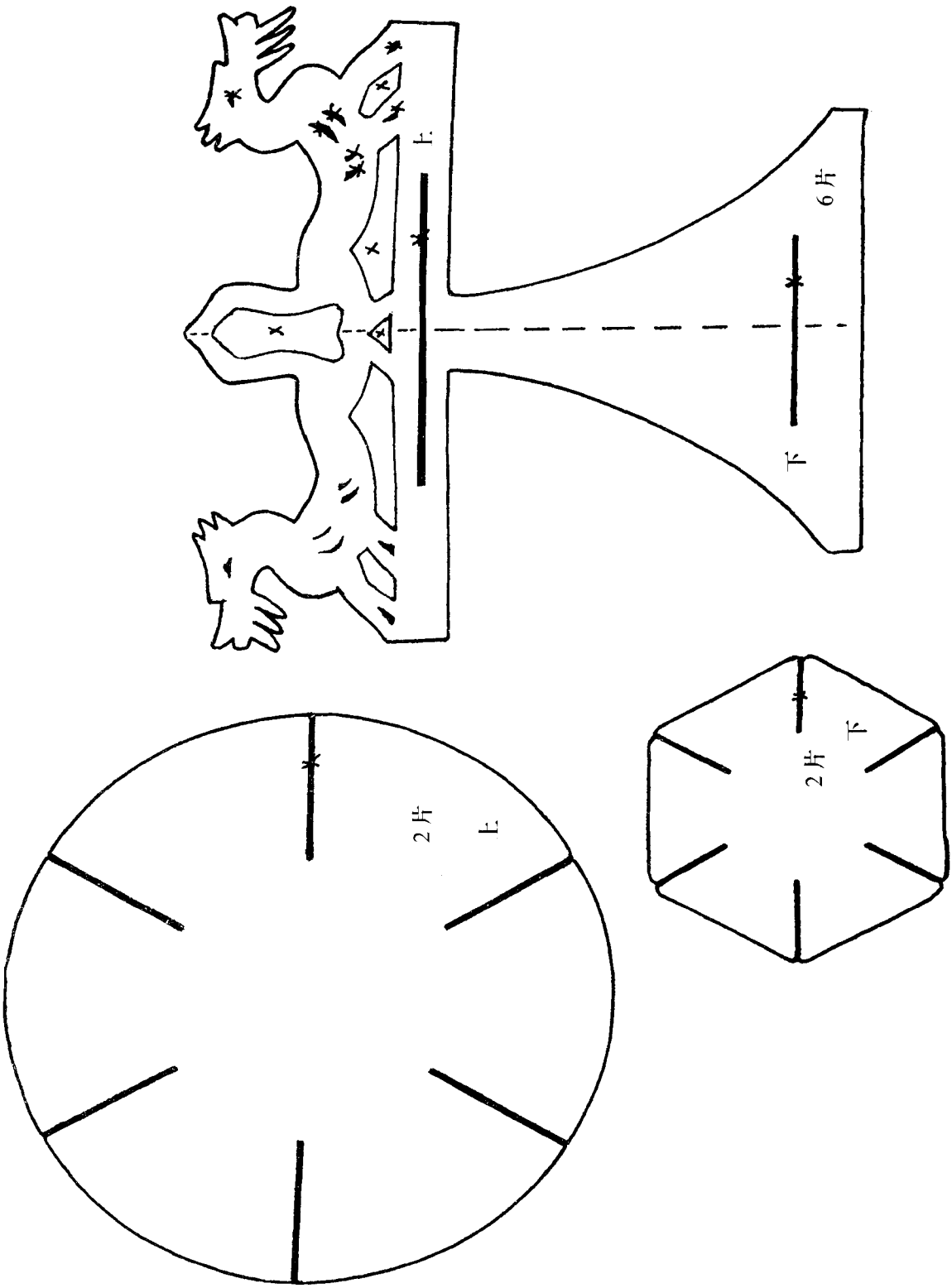


十二生肖—兔(外插)

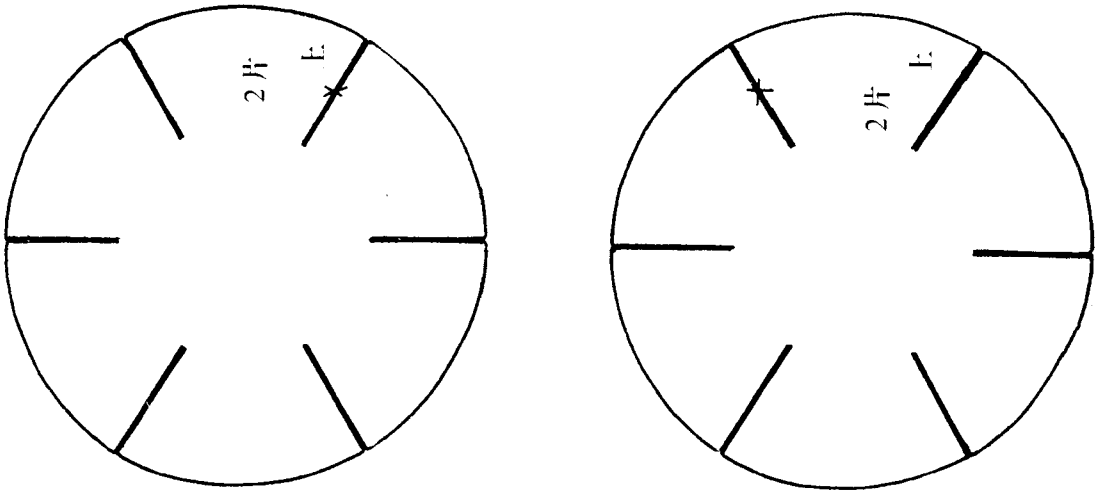
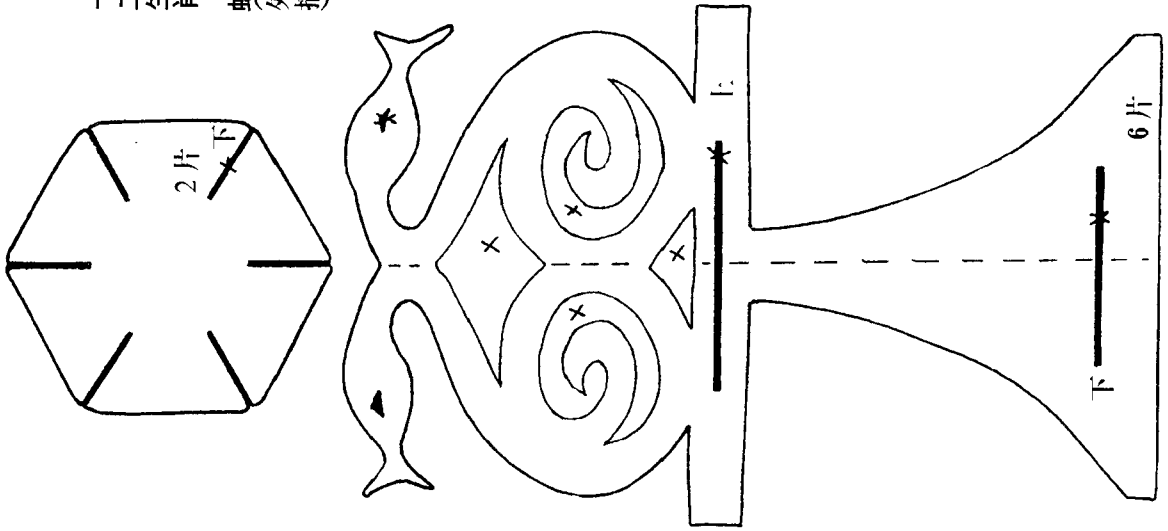


十二生肖—鼠(外插)

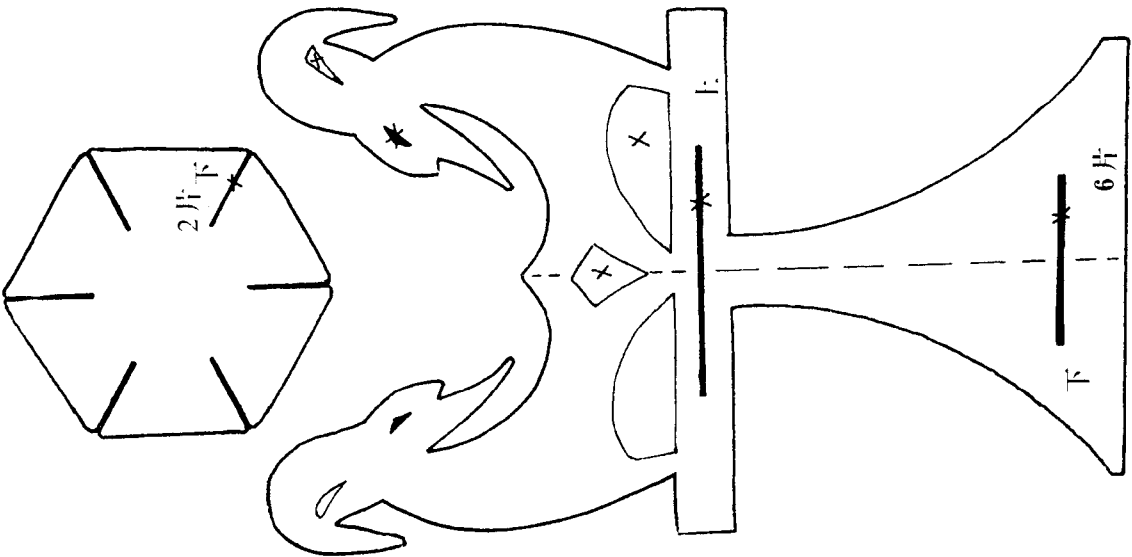




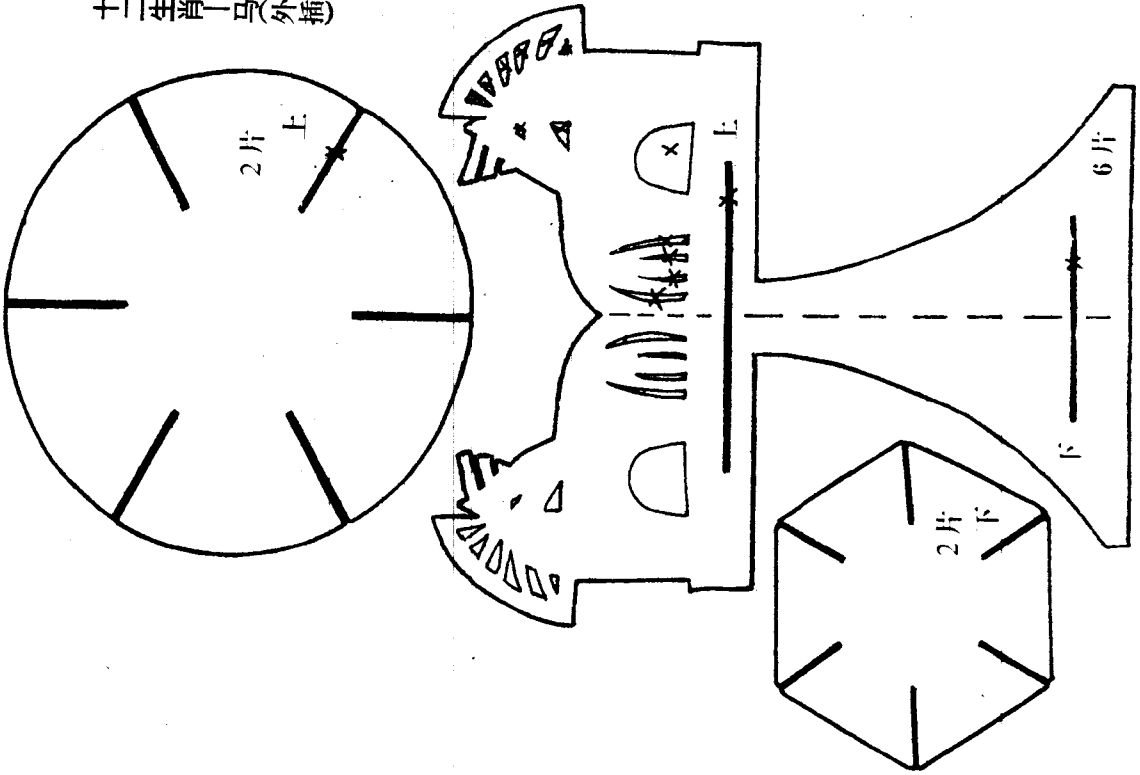
十二生肖—蛇(外插)



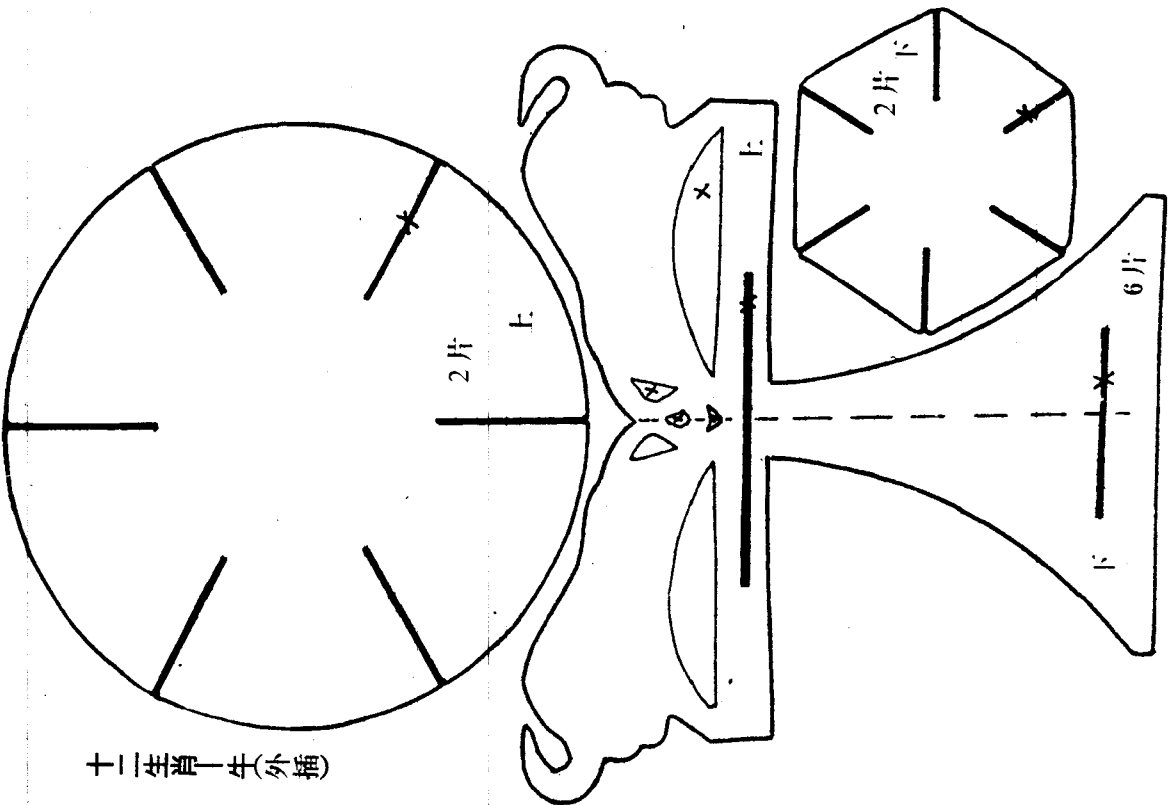
十二生肖—羊(外插)



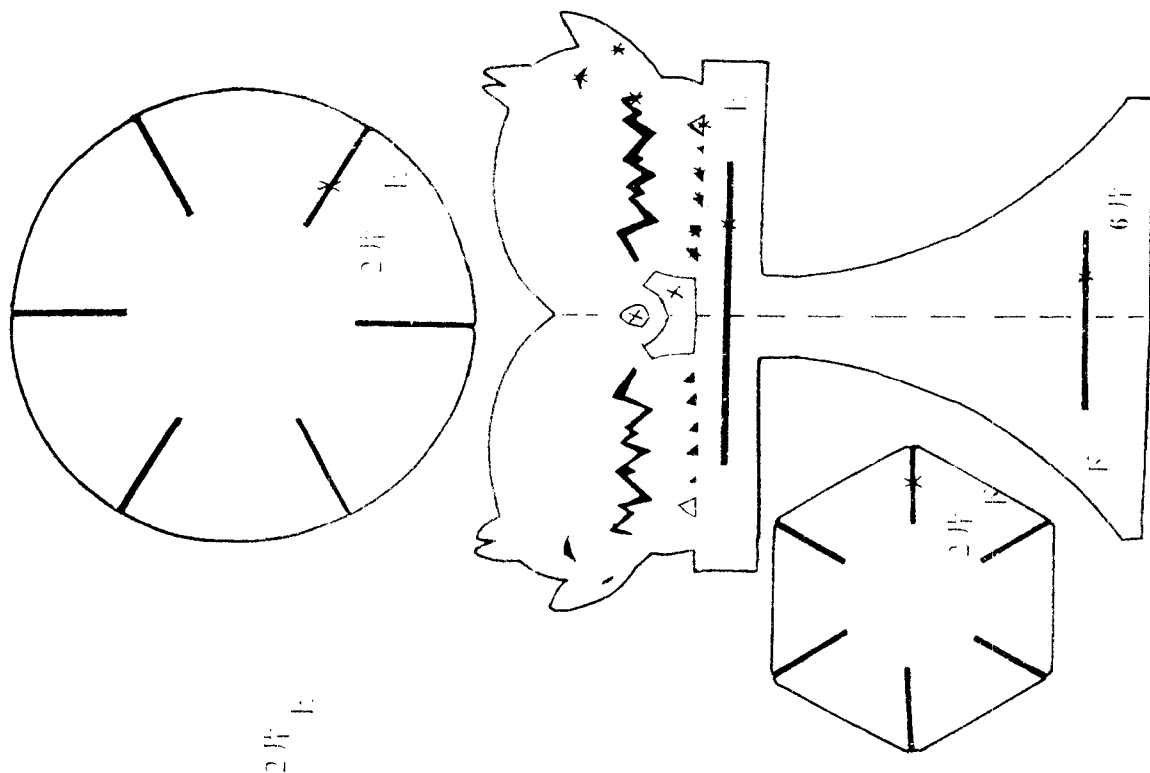
十二生肖一足(外插)



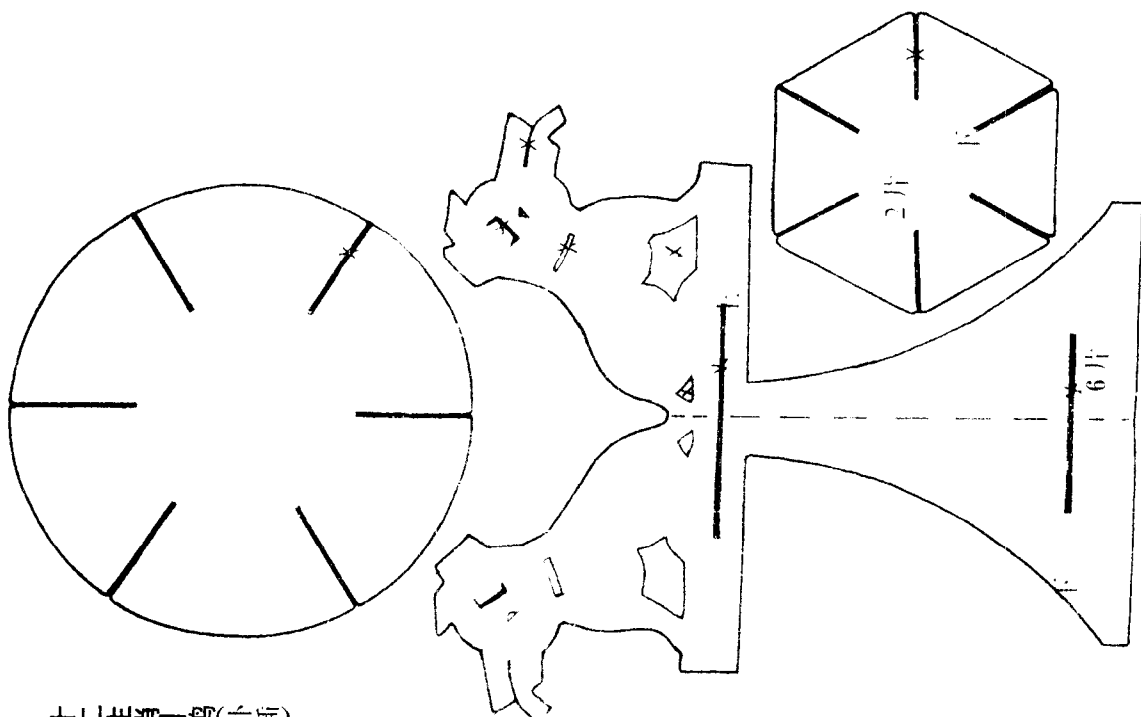
十二生肖一生(外插)



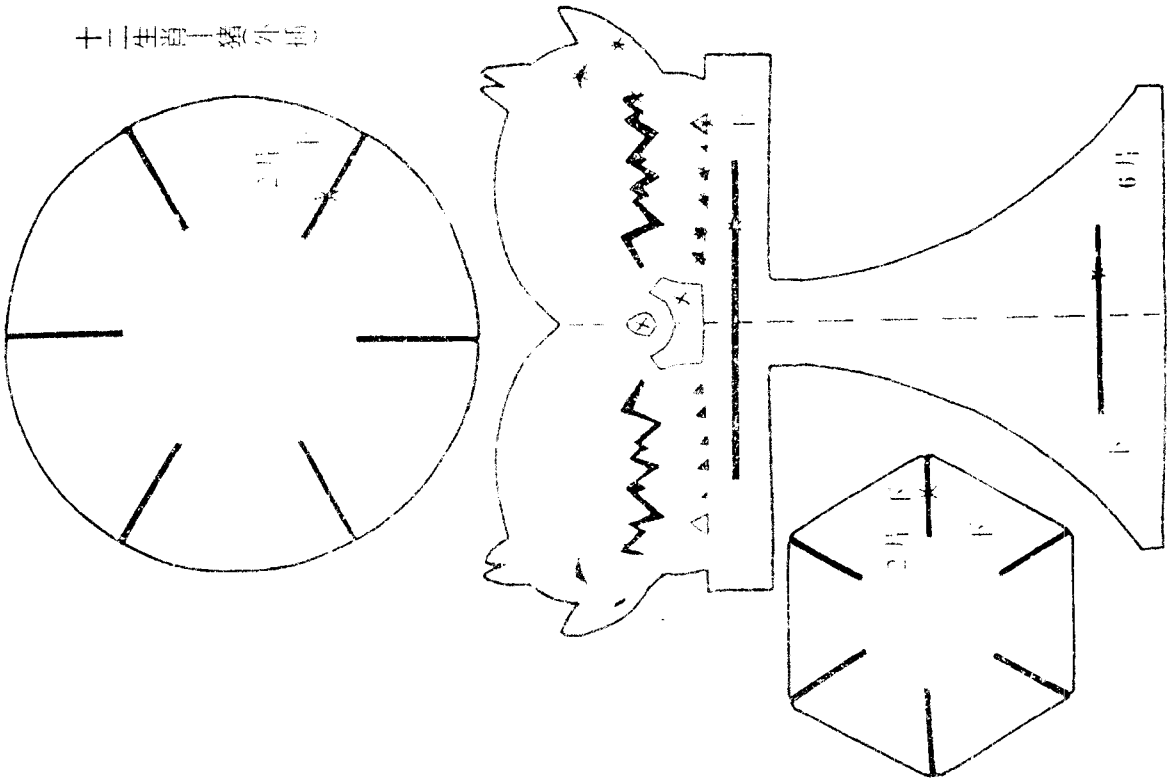
十二生肖—猴(外插)



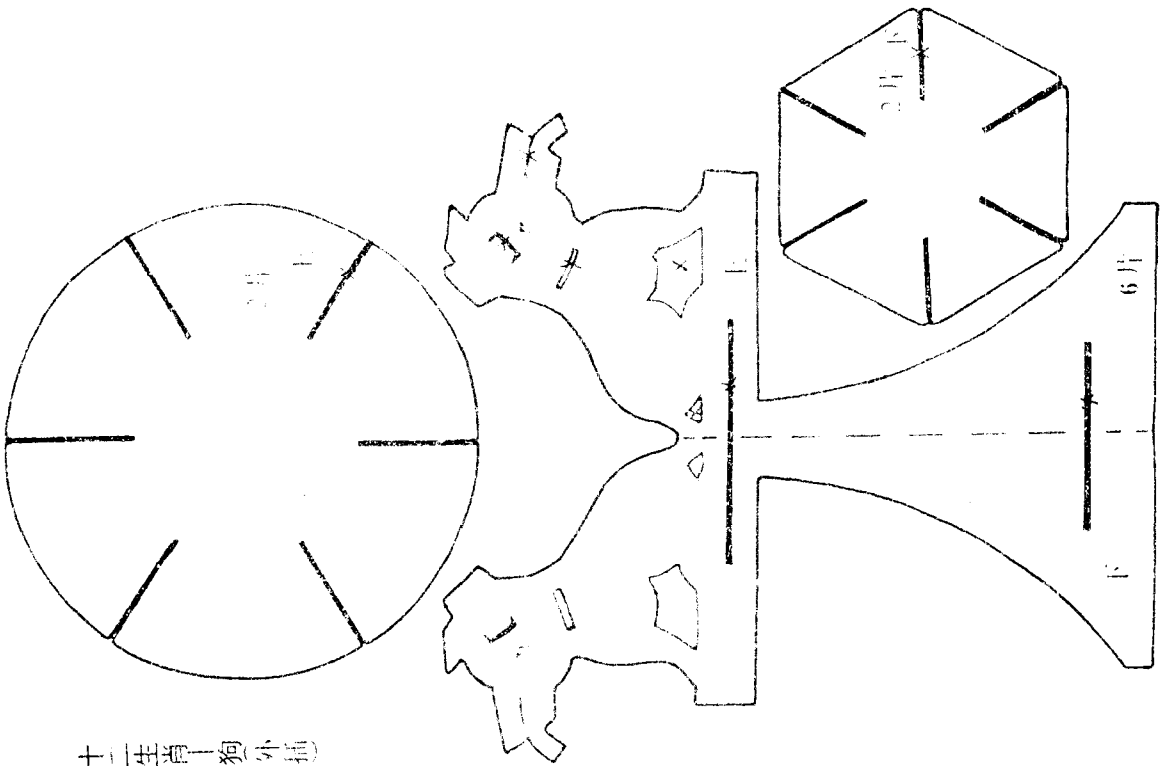
十二生肖—鸡(外插)

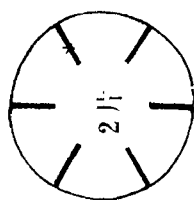
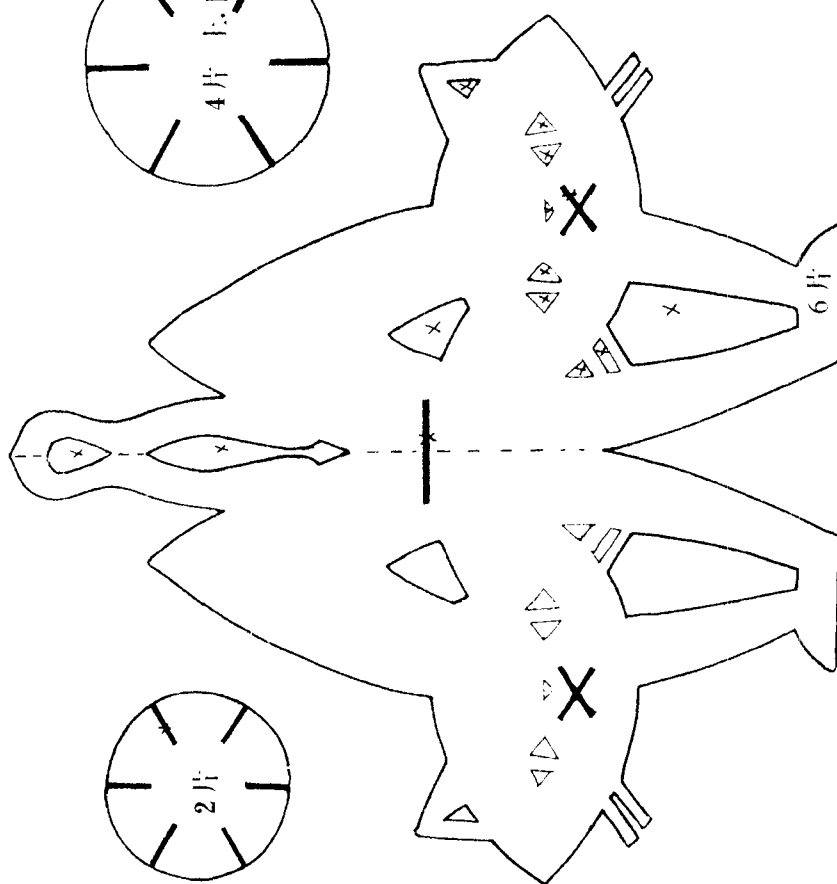
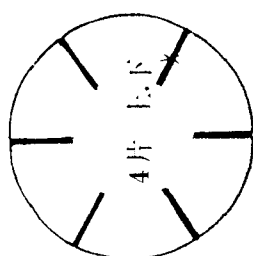
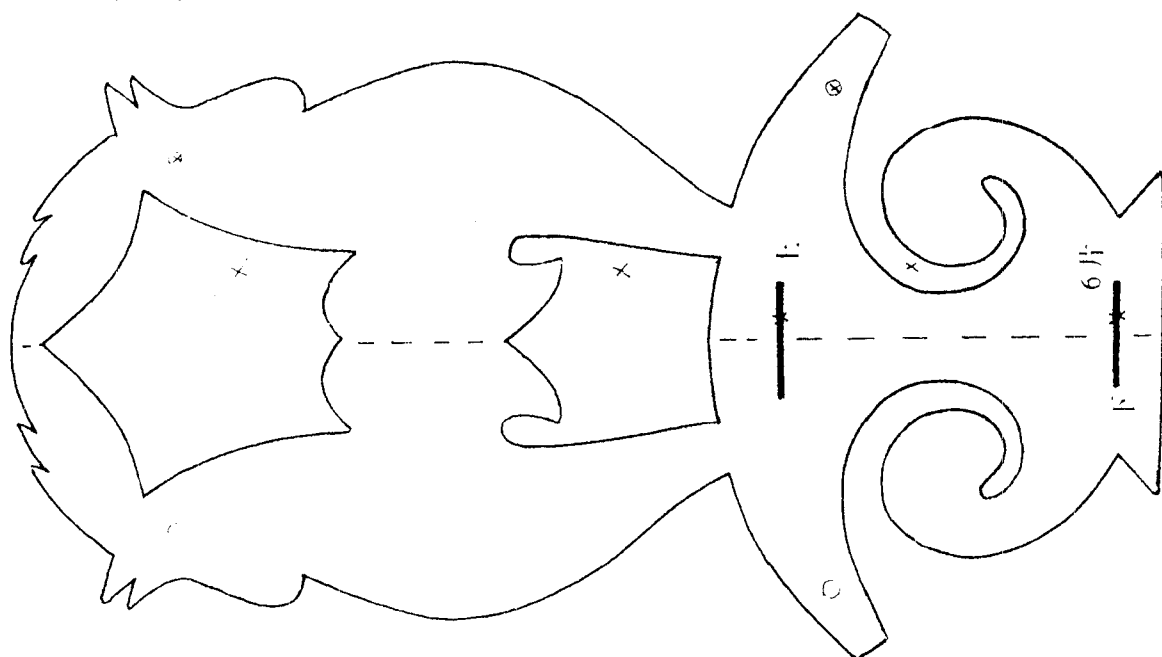


十二生肖—猪(外插)



十二生肖—狗(外插)





猫(外插)