



DI即时挑战

# 移动弹珠

图/文 葛宇佳

弹珠是由玻璃制成的彩色小球。弹珠的直径大约是一公分,普通多半是纯色透明的。而有些弹珠里面会有一些小气泡,有的里面则是嵌入各种图案,有类似树叶花瓣的,也有如弯月般的,还有数条彩线的,往往在阳光照射下就折射出缤纷的光泽。

弹珠最早的材质包括廉价的石头和昂贵的大理石。19世纪初,出现了用陶瓷制成的弹珠。1870年后,出现可大量生产的黏土弹珠。不过,真正使弹珠大放异彩的是1846年由一位德国玻璃工匠制作的玻璃弹珠。1890年,从丹麦移民美国的马丁·克理斯丹森(Martin F. Christensen)发明了能大量生产玻璃弹珠的机器,1905年申请专利后,他在美国俄亥俄州开了一家工厂。到了1914年,他的工厂每月可生产上百万颗玻璃弹珠。

打弹珠的游戏历史悠久,据说起源于16世纪,当时两名年轻人,同时喜欢上一名女孩子,便决定用弹珠比赛分胜负,打弹珠的游戏便因此产生。

20世纪四五十年代以前,很少儿童没有摸过弹珠的,它多样式的玩法,总是让孩子们玩得乐趣无穷。孩子们不只是爱玩弹珠的游戏,也爱收集弹珠!尤其是男孩们,更是将弹珠视为宝贵的财产,卡其裤口袋装得鼓鼓的,往往里面就是放了许多弹珠呢!如果能在游戏中赢得许多的弹珠,自己在孩子群中往往就能获得大家的崇拜,因为那代表着你拥有超高的打弹珠技巧喔!但是,如果你的弹珠都只是花钱到店里买来的,那么就算拥有再多弹珠,也常常会被其他孩子嘲笑。唯有能够靠自己技术赢得许多弹珠,才算是孩子群中的厉害人物!

## 【DI竞技】

**挑战:**自制的一个或多个装置,把弹珠移动到场地中央的盒子中。

**要求:**有一个 $1.2m \times 1.2m$ 的胶带框,任何人的身体的任何部分都不能进入胶带区域。在胶带区域中央有一个盒子,在盒子周围有3个容器,每个可以放5个弹珠。这里有3种不同颜色的弹珠,另有一张放着材料的桌子。



图1

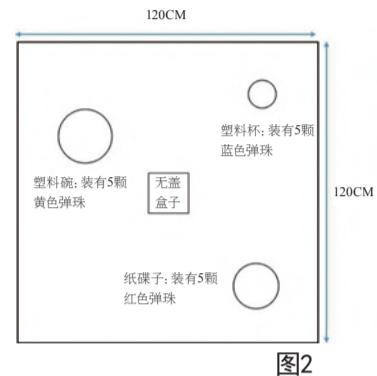


图2

**材料:**2支铅笔、1根60cm棉线、2张A4纸、2个纸杯、4枚邮寄标签纸、2根橡皮筋、2根封口扎带、6根吸管、6根扭扭棒。



图3

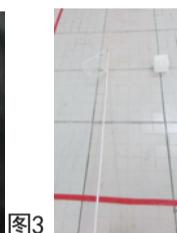


图4



图5

## 【创想攻略】

盛装弹珠的器皿有塑料碗、塑料杯和纸碟子三种不同类型,因此制作的装置要同时可以操作这三种不同的器皿。题目的要求是将弹珠移动到纸盒里,所以可以做装置直接移动弹珠,也可以做装置移动器皿之后再移动弹珠。直接制作装置将3个器皿里的弹珠移动到纸盒里。

用5根吸管连接成一个长结构,顶端用1根吸管做成三角形状,吸管之间用标签纸粘连,用来移动物品。

将物品移动到胶带的一侧。



图6

将A4纸搓成纸棍,用标签纸将纸棍和铅笔连接,做成2根一样长的棍子来移动器皿。

投稿邮箱: dishtech@126.com



身边冷知识

## 加碘盐、加钙盐、低钠盐……究竟哪种盐最好?

盐是烹饪中不可缺少的调料,但是超市里的盐种类繁多,有粗盐,有细盐;有加碘的,有低钠的。究竟选哪种好呢?

加碘盐是最常见的食用盐,就是盐里面加了“碘”这个微量元素。1949年前后,很多人因为缺碘患有甲状腺疾病,所以国家出台了食用盐碘含量的标准,在日常食用盐中为大家补充碘,以预防甲状腺疾病的发生。

随着国民经济的发展,人们的菜篮子日益丰富,碘的摄入也越来越多,需不需要再额外从食盐中补充碘,这个要根据个人的情况、居住地情况区别对待。

比如沿海地区很多海产品等食物中本身含有较多的碘,所以可根据自己日常饮食选择要不要吃加碘盐。

顾名思义低钠盐就是钠元素含量比较低

的食盐,但这类食盐钾元素含量也会增加。

过多地摄入钠会增加高血压发病的风险,所以低钠盐特别适合患有高血压、心脑血管疾病的患者。

但是高温作业、重体力劳动的工作者及肾功能障碍、服用降压药的高血压患者不能摄入太多的钾,这样的人群应该尽量不吃低钠盐。



图8



图9

## 【思维升级】

将吸管放在A4纸内搓成纸棍,前端用扭扭棒连接纸杯做成移动装置(当然也可以使用棉线连接纸杯,但是扭扭棒可塑性更高)。同时将纸棍和铅笔互相连接成一个较短的长结构,连接时我们可以使用标签纸。封口扎带经常在食品包装上可见,它和扭扭棒一样有很高的可塑性,但相对长度较短,可以用来加固制作好的移动装置。



图10

两个结构互相配合,将器皿里的弹珠先移动到装置的纸杯中,再将纸杯中的弹珠放入纸盒中。



图12

## 【挑战延伸】

如果把弹珠换成乒乓球,你会有什么更好的创意吗?

## 【分享交流】

你有什么更好的点子吗?欢迎来稿分享给更多人,让大家为你点赞!