

高校教师先后设计3个版本 安装手术持续约100分钟

# 装上“合金嘴” 受伤丹顶鹤能吃饭了

9日,一场特殊的手术在吉林省吉林市展开。一只受伤失去半个下嘴的国家一级保护动物丹顶鹤,换上了由高校教师手工制作的“合金嘴”。北京青年报记者了解到,这只丹顶鹤疑似因为打斗导致下嘴断掉,无法自主进食。通过换上“合金嘴”,目前这只丹顶鹤已经恢复了少量进食。为这只丹顶鹤做“嘴”的高校教师表示,今后会把这个故事讲给学生,一方面展示机械制造的广泛应用,另一方面教育学生保护、爱护野生动物。

## 丹顶鹤受伤失去“半张”嘴

10日,吉林省吉林市的一只国家一级保护动物丹顶鹤开始恢复少量进食,看到这一幕,吉林市野生动植物保护协会副秘书长吴剑锋非常激动。与一般丹顶鹤不同的是,这只丹顶鹤的“半张”嘴是用铝合金手工打造的。

吴剑锋告诉北青报记者,4月26日,一名村民通过网络联系到包括他在内的野保志愿者,称发现了一只受伤的丹顶鹤。吴剑锋说,他们赶到现场后,发现这只丹顶鹤的下嘴已经断掉了,只剩下根部还有少量残留。“因为嘴受伤了,这只丹顶鹤已经没办法自主进食。我们只能将小鱼等投进它的嘴里,喂给它吃”。

## 百般思量 最终选定铝合金假嘴

如何让这只丹顶鹤恢复自主吃饭呢?吴剑锋回忆说,志愿者们想到了用人来换假肢的方式,为这只丹顶鹤做一个假嘴。

东北电力大学工程训练教学中心教师邢健告诉北青报记者,4月底的时候,一位学校的同事找到他,咨询他是否有可能做出丹顶鹤的嘴。“这位老师平时



也会去做野生动物保护的志愿者,他跟我说了受伤丹顶鹤的情况。我当时觉得也许能够用我的能力帮助到这只国家保护动物,就接下了这个任务”。

邢健介绍,他平时为机械制造专业的学生进行一些实践方面的指导,经常通过手工制作机械零件,但为丹顶鹤做假嘴,仍然不是个容易的工作。“开始的时候,我曾想过利用3D打印的技术,为这只丹顶鹤打印一个嘴。但目前我们3D打印出来的东西,材质基本都是塑料的。我和医生也讨论过,觉得这只鹤今后还会长期用我们做的嘴,塑料这种材质容易磨损,还是

应该采用金属类的材料”。

邢健曾考虑利用不锈钢来制作假嘴,但考虑到不锈钢的重量可能影响丹顶鹤的进食,这一想法也放弃了。最终,邢健选择了强度和重量都更为合适的铝合金来制作假嘴。为了保证准确性,邢健亲自动手,用手工的方式制作了丹顶鹤的假嘴。“整个过程中,我们先后设计了3个版本的假嘴,尤其是第二次制作时,我是按照丹顶鹤的下嘴还有一半设计的,但是做好后我们发现,丹顶鹤下嘴的根部已经烂掉了,手术时候需要截掉,于是我又用了两天时间按照整个下嘴的样

子重新做出了一个假嘴”。

邢健回忆说,为了让丹顶鹤更好地适应人类为它做出来的嘴,他先后十几次前往安置丹顶鹤的保护站,观察、测量鹤嘴的尺寸。

## “接嘴”后的丹顶鹤已恢复少量进食

最终,5月9日,一场特殊的“接嘴”手术在吉林市展开。负责这次手术的非闰国际动物中心医院院长魏广军告诉北青报记者,整场手术持续时间约100分钟。“整个手术中,最难的就是找好‘接嘴’的位置,因为打了骨钉之后,就没办法再调整了,因此要确保一次到位。可以说,这100分钟的时间基本全是在找位置”。

吴剑锋介绍,经过手术的丹顶鹤目前已经开始尝试利用新嘴进行少量的进食,工作人员将持续关注这只丹顶鹤的恢复情况。魏广军说,目前的状况都是手术之前意料之中的事情,但手术之后,丹顶鹤是否会发生感染,安装的嘴后续是否会松动,都是需要注意的问题。

吴剑锋说,目前正是丹顶鹤的交配季节,从这只雄性丹顶鹤受伤的情况来看,嘴很可能是在打斗中断掉的。“虽然目前这只丹顶鹤的情况正在恢复中,但因为其嘴部的情况较为特殊,今后可能很难放归野外了,我们会在野保站中为它提供最好的恢复环境”。

邢健告诉北青报记者,目前学生们还没有返校,但今后的课堂中,他会将这次给丹顶鹤做嘴的故事讲给学生。“一方面给大家展示我们机械制作能够如何为社会服务,另一方面也通过这种方式,告诉学生们要爱护野生动物,呵护我们和动物共同的家园”。

文/本报记者 屈畅 统筹/池海波

# 专业画蚊子三十年 85岁老人受关注

云南省寄生虫病防治所的蚊虫专家董学书自称“和蚊子打了一辈子的交道”。这位85岁的老人尽管已经退休二十余年,但仍坚守在研究蚊虫的一线。近日,董学书三十年如一日画蚊子的消息引发不少网友关注。在董学书的笔下,蚊子的毛孔都能够清晰可见。董学书告诉北青报记者,画图是研究蚊虫形态非常重要的环节,因为生物图不能有差错,所以

在画的过程中一定要仔细谨慎。

从1957年起,董学书便开始从事蚊虫研究工作,工作中,董学书经常需要画蚊子,而更为专门从事画蚊子图的工作,要上世纪80年代开始。“凡是搞蚊虫形态分类研究的都需要画图。因为鉴别蚊子不能只用文字去描述,必须要有图,可以直接看到,才知道它有些什么特点”。

此外,董学书说,虽然也有蚊虫照片,但照片本身只是一个平面。蚊子画图可以将几个层面的图同时体现在一个平面上。“所以不管任何人,包括国内、国外,只要研究蚊虫都要画图。在国内以前也有人出过专业方面的书,蚊子图画一直都有,当然也会有一些质量上的差别”。

董学书对北青报记者说,画蚊子并不是艺术画,

而是生物图,生物图是不能有差错的。“比如说画蚊子,哪个地方画错了就会误导别人。画的过程中必须细致,那就是谨慎又谨慎,一定不能出差错”。

除了画蚊子以外,董学书也从从事蚊媒传染病防治工作以及人才培养工作。“只有我们了解蚊子的生态习性,才能够防止它、消除它,这些都是我们长期研究的内容”。



对话

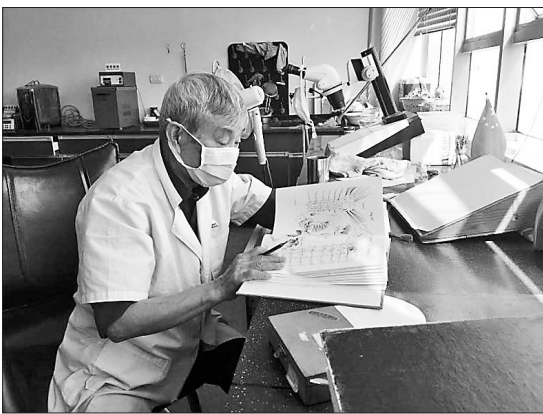
5月9日,北青报记者联系到了坚持画蚊子的董学书老人,他讲述了画蚊子的过程、难处以及生物图的作用。

**北青报:**在画蚊子之前一般会做哪些准备工作?

**董学书:**首先是要到野外采集标本,可能要到很远、一般人到不了的地方。任何有蚊虫的地方,都要去采集标本。标本采回来以后,要进行标本制作,然后制成片子,要画图就按照这个片子画。标本的制作过程非常重要,制作得好就完全可以代表要画的蚊子的特点,所以标本制作是画蚊子之前非常重要的一个工作。

**北青报:**画蚊子过程中有哪些比较困难的地方?

**董学书:**蚊虫有卵、蛹、幼虫,还有成蚊,在鉴别蚊子的过程当中,要将它们的这些特点显示出来才能鉴别。所以在画图过程当中,这些部分都要画。其中比较重要的,而且比较困难的就是雄文的尾器。这个是



蚊虫鉴别最重要的部分,因为它很细微,画错就不行了,另外这个是确定蚊子属什么种最重要的部分,最

## “为了鉴别 蚊子的牙齿也要画出来”

难画的是这个。其他还有重要的内部构造,比如蚊子的咽部有牙齿,牙齿我们要给它画出来,大小差不多就一个红细胞那么大,但我们还是要把它画出来,这个就很困难。

**北青报:**画一只蚊子的图大概需要多长时间?

**董学书:**画图不是画一次就可以的,要是出点差错那就不行了,需要重来,一直达到标准。从幼虫到成蚊,大概要半个月到20天左右才能完成。画一只蚊子大概是大大小小七八套图,比如一个卵,就有正面的、侧面的,它的头部、胸部和腹部都要有图的。

**北青报:**画蚊子重要的意义在于哪些方面?

**董学书:**在于研究蚊虫的形态方面,因为蚊虫有很多,大家研究的主要是跟疾病有关的。研究蚊子的时候,因为很多蚊子都很相似,只从外部看不出来,有些需要用DNA才能裁定。如果是从形态来看,它是

什么蚊子的话,就需要参考从幼虫到成虫不同时期的形态,才能比较完整地分出来。

**北青报:**除了画蚊子,您还从事哪些其他工作?

**董学书:**我主要的工作就是研究蚊虫。云南省到现在为止,蚊虫有300多种,我们需要研究传染疟疾的是哪个种,传染登革热的是哪个种。目前我们国家已经基本消除疟疾,近年来也要防治登革热。可以说,我的这一生当中,都是跟这些传染疾病的蚊子打交道的。另外就是还要培养专业的人才,包括国外东南亚的老挝、柬埔寨等国家,研究蚊虫传染疾病的人也会到我们这里来。还有就是现场的研究,蚊虫带着一些生态习性,只有了解它的生态习性,才能够防止它、消除它,这些都是我们长期研究的东西,可以说我是一辈子都在和蚊虫打交道。

文/本报记者 郭琳琳

# 奥巴马批评特朗普疫情应对是“混乱的灾难”

**新华社电** 据美国媒体9日报道,美国前总统奥巴马批评现任总统特朗普的新冠疫情影响是“混乱的灾难”。

据报道,奥巴马8日在和约3000名他执政时期政府成员的电话会议中说,在美国人生活中,自私、搞派系、搞分裂以及视他人为敌的风气更盛,这是美国

应对疫情危机一直乏力及欠缺的原因之一。当政府以“这对我有什么好处”和“其他人见鬼去吧”的心态运作,“这(疫情应对)绝对是一场混乱的灾难”。奥巴马在电话会议中呼吁其支持者支持民主党总统竞选人、前副总统拜登,并表示:“我将尽可能多花时间、尽我所能为拜登助选。”

白宫新闻秘书麦克纳尼9日回应说,特朗普的疫情应对“前所未有”,挽救了美国人的生命。奥巴马办公室对此拒绝置评。

据美国约翰斯·霍普金斯大学最新统计数据,美国累计新冠确诊病例超过130万例,死亡病例超过7.8万例。



延伸

## 美国疫情数据为何矛盾混乱

例如,截至当地时间8日18时,约翰斯·霍普金斯大学发布的数据显示,美国新冠累计确诊病例和死亡病例已分别达到128.1万例和7.7万例,美国疾控中心网站提供的数字则分别是约121.9万例和7.3万例。此外,约翰斯·霍普金斯大学的数据每日多次更新,美国疾控中心的数据每天仅更新一次。据美国疾控中心网站介绍,其疫情数据每周一至周五每日更新,显示截至前一天16时的统计结果,周末数据则要等到周一才会确认。

疾控中心称,由于种种原因,疾控中心不知道新冠确诊病例、入院病例和死亡病例的确切数字。疾控中心对此解释说,轻症病例的症状可能会延迟出现,报告的数据和检测存在滞后,并非所有病例都需要检测或就医,而且美国各州和地方确认疫情数字的方法也可能存在差异。如果疾控中心与各州和地方公共卫生部门报告的数据有不同,各州通报的数据应被视为最新数据。

另外,美国政府一直强调,检测量增加是新冠确诊和死亡病例数持续飙升的一个重要原因。近期,随着美国多个州陆续复工,实施解除“居家令”、分阶段“重启”等的具体标准也与检测量密切相关。然而,美国疾控中心网站没有检测量的实时数据,许多媒体引用的是美国《大西洋》月刊自

主发布的、由数百名志愿者维护的“COVID追踪项目”数据。

疾控中心免疫与呼吸疾病中心主任南希·梅森尔在一份声明中表示,疾控中心的检测数据与实际检测病例数的差别正变得越来越大。

彭博社网站4月30日的一篇报道说,白宫的一份战略文件显示,美国政府也使用“COVID追踪项目”的检测数据,“‘COVID追踪项目’以赤裸裸的数字细节记录了政府在病毒检测数据方面的失败”。

与此同时,美国的疫情数据还存在假阴性等问题。据《国会山报》网站报道,有15%至30%的美国新冠病毒感染者被误诊为阴性。

总而言之,美国疫情数据的种种问题使得真实的新冠病例数和实际死亡率难以准确计算。“每个人都知道,正是由于美国疫情相关数据存在严重缺陷,疫情量化才模糊不清。”《大西洋》月刊网站如此评价。

据新华社

## 日本下周批准新冠快检 最快15分钟出结果

**新华社电** 日本政府消息人士9日说,政府将于13日批准一家日企开发的新冠病毒抗原检测试剂盒,可以在15至30分钟出结果,比现在广泛使用的聚合酶链式反应(PCR)检测快许多。

共同社报道,这家日企名为“富士REBIO”,主要生产医用试剂和诊断器材。该公司4月报批这一产品,周生产能力为20万份。公司公关部门说,可视市场需求扩大生产规模。

抗原检测在流感检测中被广泛使用。检测借助能锁定病毒特有蛋白质(抗原)的物质,发现患者样本中所含的病毒。民众在医院采集鼻腔深处的粘液即可当场检测,半小时出结果。现阶段常用的PCR检测需要等数小时甚至一周时间,因为有的医院没有专门设备,需要把采集的样本送往外地实验室。

厚生劳动大臣加藤胜信说,抗原检测可能出现漏检,因此需要PCR检测作补充,医疗一线人员将综合使用两种检测手段。检测将在医保报销范围内。

## 韩国时隔28天 单日新增病例数再超30例

**新华社电** 韩国疾病管理本部10日发布的新冠疫情统计数据,当地时间9日零时至10日零时,韩国新增34例确诊病例,其中26例为本土感染病例,8例为输入性病例。时隔28天,韩国单日新增病例数再次突破30例。

据介绍,一名居住在京畿道龙仁市的29岁韩国籍男性6日确诊感染新冠病毒。他曾于1日深夜至2日凌晨先后前往首尔的多家夜店,导致出现小规模聚集性感染。首尔市政府现已下令暂时关闭夜店和酒吧等部分娱乐场所。



下载北京头条App  
让现在告诉未来

编辑/徐晓蕾 尉蓉晖 美编/陈波 责校/李萌