



火星上最美落日是蓝色的！最营养食物竟然是虫子？去上海天文馆探秘火星生活

晨报记者 沙情奕

人类在火星上能自由呼吸吗？可以饮用上洁净水源，吃到新鲜的肉食和蔬菜吗？火星，会是人类在太空里的另一个家园吗？假如有一天我们可以在火星上生活，将会是怎样的神奇体验呢？

火星通讯站

火星距离地球最远可达4亿千米，这意味着，地火通讯一问一答需要耗时45分钟！

展厅中央，红色的火星通讯站和蓝色的地球深空通信站之间，还有一个透明的圆球中继站，特别引人注目。在这里，观众们可以扫一扫二维码，从手机上挑选一张照片，发送电台号，再发送打印密码，就可以进行立刻体验一次专属的火星通话。

下面，跟着记者一起来看看这些不可错过的打卡点吧！

火星上的蓝色落日

想不想看一场火星上的落日？你可知火星上的落日是蓝色的？天文馆策展人员解释说，这与火星的大气成分以及尘埃有关，当太阳光以倾斜角度穿过大气层时，会发生散射和折射现象，火星上的空气相对于地球虽然很稀薄，但由于阳光斜射，其穿越火星大气层的距离接近了地球大气层的厚度。

火星入境处

在这里，观众们可以填写一张火星船票。在这张船票上，你需要填写姓名、火星公民ID号、逃离地球的原因等等。

最值得惊喜的是，火星是一个可以令人重返青春的地方！火星上一年约为687个地球日，大约是地球的两倍。所以，假如你今年20岁，那么在火星上你瞬间变成一个10岁的孩子。

火星便利店

本次展览的一大亮点是情境式观展，让观众身临其境，领略火星生活，比如在“火星便利店”里，一排排货架让观众直观了解到哪些动植物适合在火星上生存，甚至还可以拿到火星便利店开具的带有科普知识的小票。我们在火星上能吃到肉吗？在火星便利店的C位肉食区摆放的镇店之宝，竟然是一袋面粉虫干和一袋蚯蚓干！虽然，它们每斤一百多元的价格，和看上去并不那么美好的外形，

爆款背后，是「85后」上海小伙的原创梦

国风韵味的中国原创手办不断出圈



晨报记者 何雅君

提起手办，不少人最先想到的就是日本二次元动漫周边。但你知道，带有国风韵味的中国原创手办作品也在不断出圈吗？

憨态可掬的柴犬摆件、栩栩如生的豹纹守宫环……近两年，这些极具特色的动物手办正在年轻人中风靡。10月16日至17日，2021中国GK雕像展将在广州举行，粉丝们已经做好了冲刺准备。而在官方公布的展位图中，总部设在上海的动物星球稳坐C位。“85后”上海青年沈煜是动物星球的创始人，他想让更多玩家看到雕刻精美的动物手办，领略中国原创手办的魅力。

学习定制思路，填补市场空白

为了追寻原创手办梦，沈煜思虑已久，且做了充足的准备，甚至不惜放弃上市公司市场总监的头衔。他家里有一面展示墙，摆满了日本海洋堂的动物手办。“这本书里的手办，我基本上都集齐了。”沈煜翻开一本海洋堂的动物手办画册，对记者说。

海洋堂是一家总部设在大阪的日本手办玩具企业，以精湛的制作生产水平闻名手办圈。热爱动物的沈煜每次去逛日本的动物园、水族馆，都会收集海洋堂为这家场馆定制的动物手办，作为旅行纪念。日后把玩时，他总能清楚地回忆起到过的地方。“什么时候，中国的动物园也能推出这样的纪念品呢？”沈煜觉得，中国地大物博，动物资源丰富，值得开掘的地方有很多。很多园区售卖的却是淘宝上随处可见的毛绒玩具，未免有点可惜。沈煜希望，自己的手办品牌学习海洋堂的定制思路，填补中国市场上的这片空白，最好是能成为中国的海洋堂，将中国动物手办的制作水平带上新高度。

中国GK雕像展、WF手办展……每年的这些展会，都是沈煜学习技艺、与同行切磋的好时机。GK是GARAGE KIT的缩写，字面意思就是套模套件，先由造型师设计灰模原型，然后开模制作白模，通常使用树脂材料，它的硬度很适合表现精致的细节。但由于树脂易被腐蚀，开模的难度很高，制作技术必须过硬。WF全称Wonder Festival，字面意思是“奇迹般的节日”，是由海洋堂举办的世界最大手办展之一，属于手办界的盛会。动物星球2018年诞生后，也在展会上获得了一席之地。沈煜希望，自己的努力能有一天被海洋堂看见。



开发有中国特色的动物手办

动物星球的作品偏向于精雕细琢，细节逼真，这很考验制作者的水平。随着技术的发展，手办的制作方式已经从传统雕刻过度到数字雕刻，由3D建模师通过zbrush等软件完成，再进行3D打印。

在动物星球的团队中，建模师在电脑上打开一张动物照片，就能做出设计稿。待动物外观成型后，再进行细节雕刻。为了确保作品纹理精密，整个过程大约需要一个月。

对于企业来说，技术日臻完善不代表已经打响品牌。要想吊住粉丝的胃口，必须有抓人眼球的爆款。2020年年初，一张“口罩猫”的照片火了，被日本手办大神畑山翔平光速做成手办，再度送上热搜。大神不得不声明：“突发的疫情，诞生出猫戴口罩这样啼笑皆非的现象。但还是请大家收起娱乐的态度吧。”

抱着试试看的心态，沈煜给畑山翔平发去一封请求：“我们是一家专做动物手办的公司，能否请您授权我们制作口罩猫的手办？所获收益，我们将全部捐给武汉。”

那是武汉疫情最严重的时期，出于感动，畑山翔平立刻应允。第二天，他就日本见到了从上海飞来的沈煜。谁也没有想到，“口罩猫”在中国上市后被抢购一空，也让企业的正版授权合作之路顺畅起来。

具有独特形象的角色才能一眼吸睛，沈煜明白这个道理。然而，正版授权作品传递的毕竟是他人的设计理念，要想做出带有中国特色的动物手办，还是要坚持原创。

什么才是具有中国特色的动物手办？沈煜想到，自然界中，不少动物品种为中国独有，其中不乏亟需被人认识、保护的珍稀动物。他选择了扬子鳄、胭脂鱼、中国大鲵、达氏鲟和白鲟豚5种生活在长江的保护动物，做成手办，配上科普介绍，作为《中国的珍宝》系列第一弹推出，吸引了国内多家动物园、博物馆的关注，其中就有网红南京红山动物园。“制作这个系列，是为了倡导大家珍惜保护野生动物，不要让这些动物将来只能在教科书上出现。”沈煜这样陈述他的想法。



本版图片 / 由晨报记者 陈征 何雅君以及受访者提供 制图 / 潘文健

设计手办前还饲养动物

要将自然界中的动物做成只有几公分长的手办，整体形态的把控和局部的逼真程度都是重要的考量标准，因为还原度直接决定手办的可把玩性和观赏价值。

沈煜从小学画，也懂制作技术，但为了探寻灵感之源和创作思路，更好地把握动物的形态细节，久居都市的他把花鸟市场当做自然课堂，一逛就是几个钟头。

充满人间烟火的花鸟市场和属于潮玩的手办，如何结合到一起？沈煜笑言，花鸟市场真实呈现了人们的购买意愿，能为市场分析提供直接有效的信息和数据。每年热门的动物都不一样，现阶段养宠人最青睐哪类动物？什么类型的爬宠最受欢迎？都可以从这里了解到。“比如2020年的花鸟市场上，守宫类最火的是豹纹，我们就推出了豹纹守宫。2021年，央视重点介绍了睫角守宫，成为爬宠圈新焦点，我们也会紧跟热度，推出同款，吸引玩家。”

有时，他还会买一些动物，带回办公室养着。天长日久，办公室一角成了迷你动物园。萌龟在水缸中划动四肢，新锡傲娇地翘起尾巴，小蛙踮在投喂者手心，为格子间增添了生机。

“设计者必须对活体动物有细致入微的观察和接触，才能准确把握动物的骨骼结构、皮肤纹理等细节，否则就会走样。”沈煜解释其中的诀窍。

有些动物不适合饲养，但可以有别的保存方式——比如把一只帝王蟹冷冻在冰柜里，制作时拿出来参考。还有一些动物属于保育动物，不容易接触到，比如一些特殊品种的龟。沈煜会在法律允许的范围内买来龟甲壳亮，细细摩挲把玩，以求充分了解龟的特征。

寻寻觅觅的过程中，总有一些动物令人着迷。2019年，沈煜在中山爬展上零距离接触到一种名叫苏卡达的陆龟，爱不释手。这种龟背甲棱角分明，前肢粗壮有力，是爬宠玩家的心头好，也让沈煜动了心。但作为体型较大的龟，它的养殖条件比较苛刻，属于保育类动物，普通人不能饲养。沈煜一阵失落，继而想到，能否把这种龟做成手办，让想要拥有它们的爬宠玩家过过瘾？今年夏天，沈煜安排公司在爬宠系列《心宽体胖》中推出了苏卡达龟的手办，并根据自然特征，将雄龟做得比雌龟大一点。

而在选择其他品种时，沈煜参考了上一两年网购宠物龟的销售量，将玩家最爱的鳄鱼纳入名单，还挑选了一些中国特有的乌龟品种。手办上市后，爬宠玩家在小红书上点评：“仿佛给予了鲜活的生命，不失细节，可见中国的手办玩具已经崭露头角，变得更加时尚。”

他怀着原创梦想继续前行

爆款的出现，带动了粉丝量的增长。为了进一步吸引粉丝，沈煜让公司将手办单价控制在学生族也能承受的范围。B站上，熟悉手办领域的UP主做过对比，在日本，一款动物手办的单价大约相当于人民币三百多元。但在国内，同款同尺寸的动物手办只要一百多块，相对亲民许多。沈煜分析：“日本不少手办工坊还在采用手工涂灰、上色的方式，所以成本很高。但在中国，这些工序都由机器完成。加上粉丝总量多、订单数量大，成本就控制住了。”

作为稳步增长的小众市场，中国手办消费市场在2020年的规模已经达到36.6亿元，并随着国潮手办的兴起、原创作品的丰富，潜在用户群的扩大而不断增长。社会调查显示，Z世代人均年度开销超过2000元，相当于每人每年约购买8个手办。

这样的发展势头，也被国内各大动物园、博物馆等场馆注意到了。南京红山动物园找到沈煜，与动物星球合作推出了特色动物的手办盲盒，附上导览图和动物介绍，在园中售卖，将沈煜之前的理想变为现实。沈煜介绍：“我们给上海自然博物馆定制的手办新品也在研发中，不久的将来，大家会在越来越多的博物馆、动物园看到我们的作品。”

对于国内手办市场的发展前景，沈煜也充满信心。“中国的疫情控制得很好，经济体量也远超亚洲其他国家。以我们公司为例，任何系列的产品在国内的销量远超过日韩新马泰的销量总和。未来，我们的市场定位仍旧是中国大陆市场。我们也注意到，动物手办的玩家正在逐步“破圈”，主流玩家从手办圈老粉向宠物圈、爬宠圈的粉丝群转变。”

国内手办展会的规模一年比一年扩大，怀着原创梦的上海青年沈煜继续前行。在一次WF展会上，沈煜被请进海洋堂社长官办修一的办公室，听到了一句激动人心的话：“我注意你们的品牌很久了。”能被一直追逐的目标对象肯定，沈煜得到了莫大的鼓励。他相信，只要坚持动物手办领域的原创之路，梦想总有一天会实现。



| | | | |
|---|---|---|---|
| 上海闵行区乐健为老服务中心 护理员:黄建美 获取 闵行区2020-2021年 最美养老护理员 | 上海威至实业有限公司 具备 中国公共环境灭菌消毒 作业服务企业一级资质单位 | 上海畅畅食品有限公司 荣获 3.15 诚信服务会员单位 | 上海卓龙餐饮管理有限公司 荣获 中国 团餐百强企业 |
| 上海欢洁有害生物防治有限公司 具备 上海市室内环境 消毒杀菌服务三级资质单位 | 上海三石岩环境工程有限公司 具备 上海市室内环境 治理服务二级资质单位 | 上海湘涟建筑装饰有限公司 荣获 3.15 诚信服务会员单位 | 上海黛兰娜实业有限公司 荣获 3.15 诚信服务会员单位 |
| 誉净科技(上海)有限公司 具备 上海市室内环境 治理服务一级资质单位 | 上海乐兜害虫防治有限公司 具备 上海市室内环境 治理服务三级资质单位 | 上海竞赢商贸有限公司 荣获 3.15 诚信服务会员单位 | 上海严翔建设工程咨询有限公司 荣获 3.15 诚信服务会员单位 |

本版咨询热线:021-5669 6708 以上排名不分先后 广告

| | | | |
|--|---|--|--|
| 浙江欧耐斯屋面瓦业有限公司 产品名称 玻纤胎沥青瓦 备案证号:BW(化)-20-20160075 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 上海诺晨铝业涂装有限公司 备案产品:隔热型材(6063-T5,穿条式) 备案证编号:BH(装)-30-20170001 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 昆山加迪豪铝业有限公司 备案产品:喷粉型材(6063-T5) 备案证编号:BW(装)-30-20170013 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 上海振乾建筑材料有限公司 备案证号:BH(砼)-08-20150021 产品名称:预拌混凝土 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 |
| 德州书合防水材料有限公司 产品名称 防水卷材 备案证号:BW(化)-20-20160116 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 江西鼎龙铝业有限公司 备案产品:挤塑型材(6063-T5,隔热型材) 备案证编号:BW(化)-30-20190004 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 常州市江山新型建筑材料有限公司 备案证号:BW(建)-07-20190005, BW(建)-06-20190007 产品名称:蒸压加气混凝土土板、(粉)蒸压加气混凝土土块、(砂)蒸压加气混凝土土块 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 安徽中执新型材料科技有限公司 商标:中执 备案产品:铝单板 备案证编号:MQ05-210069 获取 2021年上海市 建筑幕墙材料产品备案证 |
| 上海天众水泥制品有限公司 产品名称 预拌砂浆 备案证号:BH(砼)-10-20160015 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 江苏新蓝天钢结构有限公司 备案证号:BW(金)-01-20190038 产品名称 钢结构构件 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 上海凯顿百森建筑材料科技发展有限公司 备案证号:BH(化)-21-20160006 产品名称:聚合物水泥防水涂料、水泥基渗透结晶型防水材料 获取 2021年上海市 建设工程材料备案证 | 佛山市万泰隆建材实业有限公司 商标:万金来 备案产品:铝单板 备案证编号:MQ05-210067 获取 2021年上海市 建筑幕墙材料产品备案证 |

本版咨询热线:021-5669 6708 以上排名不分先后 广告