

# 吃一碗土豆，就够酒驾标准？

## ——有种病叫“自动酿酒综合征”

□韩飞

土豆可以酿酒没有错，挪威的国酒 Aquavit 用的原料就是土豆。但如果有人扯着你的袖子说，“来来，干了这杯土豆！”你大概会以为他喝多了，但对某些人来说，吃煮土豆或炸薯条等高糖食物真的有可能让他“醉倒”。

之前媒体报道，一名61岁的德州男子在未饮酒的情况下，血液酒精浓度依然高达0.37%；另一位男子在大量进食高碳水化合物比如土豆等，血液酒精浓度竟高达120mg/100ml，相当于喝了7杯威士忌。

### 真有“酒不醉人人自醉”

这里要提到一种神奇的病：自动酿酒综合征，也叫“肠道发酵综合征”。从字面上你大概也能知道，这是一种不饮酒但自己肠道里可以“酿酒”即产生内源性酒精的“怪病”。其症状一般会在“大量进食高碳水化合物”之后出现。

人类的肠道菌群种类丰富，既有能与肥胖相关的细菌，比如上海交通大学的赵立平教授团队研究报道的阴沟肠杆菌，不但让实验小鼠更偏好高脂饮食，还能关闭一些脂肪分解相关的基因并激活一些脂肪合成相关的基因；也有能酿酒的细菌，比如酿酒酵母菌，如果它们的丰度高上去，便可能让人体变成“移动的酿酒小作坊”。此外，感染了白色念珠菌的话，也可能出现自动

酿酒综合征。

“酒不醉人人自醉”？这未免太可怕，不但可能莫名其妙地“被酒驾”，还可能致脂肪肝。

### 不喝酒也得脂肪肝？

过去人们常说，喝酒伤肝。今天人们已经有了常识，不喝酒也会得肝病，比如非酒精性脂肪肝。

脂肪肝是一种常见疾病，脂肪在肝脏中大量累积，造成肝损伤，进而发展成肝炎、纤维化与肝硬化乃至肝癌。根据病因，脂肪肝分为两种：酒精性脂肪肝（ALFLD）和非酒精性脂肪肝（NAFLD）。前者是大量摄入酒精所致，但是非酒精性脂肪肝是怎么得上的呢？

以往的研究表明，非酒精性脂肪肝的病因复杂，跟肥胖有关系，跟代谢异常特别是血脂异常、胰岛素抵抗综合征有关系，也跟肠道微生物异常改变有关系。比如，肠道中的直链杆菌、外膜拟杆菌如果大量富集，就可能因为干扰正常代谢或通过引发炎症而导致非酒精性脂肪肝。此外，肠道中能合成乙醇的菌群多了也会加速脂肪肝进展，60%的非酒精性脂肪肝患者肠道中都富含产乙醇菌。有意思的是，人体内部一种感染肺部、引起发热咳嗽的肺炎克雷伯菌多了，也可能导致非酒精性脂肪肝。这里，肺炎克雷伯菌就是俗称的“肺炎杆



酿造过程用到了土豆的烈酒 Aquavit(资料图片)

制图/刘苗

菌”，一般存在于上呼吸道和肠道里。如果人体免疫力降低，这些菌就可能侵入肺部引发急性肺炎。

近期，北京的首都儿科研究所团队发表了一项研究成果。他们发现了一个疑似自动酿酒综合征患者，他在没有饮酒的情况下，仅仅进食大量高碳水化合物就会“醉倒”，血液酒精浓度高达40mg/100ml。此外，这位病人还患上了非酒精性脂肪肝炎（NASH），这意味着他的NAFLD症状已经非常严重。治疗团队一开始怀疑是病人体内酿酒酵母菌太多了，可是经过化验发现并非如此。

同时，研究团队从他的体内鉴定出了一种新型的肺炎克雷伯菌菌株 HiA1c Kpn，就是它给病人带来了非酒精性脂肪

肝。出现醉酒状态时，病人粪便样本中的细菌里这种菌占比高达18.8%，是正常值的900倍！此外，相关性分析也显示：病人体内肺炎克雷伯菌的丰度大小与病情的严重程度均有着强相关性。而经过低碳饮食以及抗生素治疗后，病人的情况得到了显著缓解。

### 为了肝脏，照顾好你的肠道菌群

以往的研究发现，非酒精性脂肪肝和酒精性脂肪肝有许多相同的组织学特征，比如脂肪沉积、马洛里小体的大小和数量难以区分等，早就有研究者怀疑二者致病机理有共同之处。那么，肠道菌群比例失常而产生的

大量内源性酒精不是真正的罪魁祸首？这篇论文给出了自己的答案：肝脏—肠道微生物轴客观存在，外源肺炎克雷伯菌可以直接诱导小鼠出现脂肪肝症状；与酒精喂养导致脂肪肝的小鼠相比，肺炎克雷伯菌诱导的脂肪肝在解剖学与组织病理学上都是类似的；经过高碳水化合物喂养后，小鼠体内这种“罪魁祸首”的丰度也有上升。

所以，为了肝脏的健康，我们要善待自己的肠道微生物，不但高脂饮食要控制，高碳水化合物也要控制。而减少高脂高糖饮食摄入、保证膳食纤维供应、睡眠规律、适量饮酒或不喝酒等，都是老生常谈的“健康习惯”。

（来源：科学大院 微信公众号 ID: kexuedayuan）

# 赏视觉艺术作品，重温70年峥嵘岁月

羊城晚报记者 朱绍杰 实习生 陈莹



《农讲所颂》梁世雄等

日前，为庆祝中华人民共和国成立70周年，广州各大美术馆纷纷以历年广东美术精品及珍贵摄影作品，展现中华人民共和国成立70年来的精彩风貌。

### 优秀作品展梳理“广东美术发展历程”

广东美术馆举办的《我和我的祖国——庆祝中华人民共和国成立70周年广东优秀美术作品展》，以新中国70年来的发展轨迹为线索，分为“激情岁月”“先行路上”“走在前列”三个篇章，展出的300多幅作品除了广东美术馆馆藏，还有广东画院、广州美术学院、广州画院及各地美术协送的作品。

本次展览是对广东美术70年发展历程的一次梳理，也是一种追溯源流的探寻。广东省美术家协会主席李劲堃表示，从参展作品中，既能看出当代广东美术前所未见的多元繁荣格局，也能清晰感受到“中华文脉”一直是广东美术的主流。

展览以1949年为历史坐标，把前后的摄影作品分为几大版块，包括有：“文人与史诗：文人、画意、都市参与与表达；从边区到新中国”“1949：一个时刻和新中国摄影机制的生成”“早期中国影像：来自广东的回响”“沙飞：从南澳岛到晋察冀”以及“白求恩：从马德里到华北”等。

展览聚集的各时期中国影像，也透露出极为丰富的社会讯息、历史内涵和生命意蕴。

### 历史题材作品“重现历史”

在广州艺术博物院展出的《闪光的足迹——广州艺术博物院藏革命历史题材美术作品展》，主要以事件发生的先后为序，展出系列革命历史题材的美术作品共50余件。

中国共产党的创建、国共第一次合作、广州起义、井冈山会师、黄洋界保卫战、反扫荡、整风运动、重庆和谈、百万雄师过大江等不同历史时期发生的重要历史事件，都成为艺术家们的创作题材。作品《飞夺泸定桥》，描绘了红军飞夺泸定桥时的战斗场面，画家以色彩浓重的背景，衬托出闪光的英雄形象，画面中似乎能传出震天撼地的厮杀之声。该画荣获了“全军优秀作品奖”。

这些作品还涵盖了油画、国画、版画、雕塑、剪纸等不同门类。比如20世纪50年代初至60年代前期，新中国美术的初创阶段，产生的一批著名的油画与雕塑作品，描述了中国革命历史、讴歌老一辈无产阶级革命家和工农兵形象。虽然在技巧上并不完全成熟，但作品因其真实的精神内涵、真挚的情感和质朴的语言而具有独特的价值和魅力。

### 摄影展呈现“摄影术传入中国后的影响”

广州美术学院岭南画派纪念馆

# 《笔居心后》见曾健勇的“水墨初心”

羊城晚报记者 朱绍杰 实习生 陈莹



《冒险的心情掠过山岗》2019 曾健勇

9月21日，《笔居心后》曾健勇的水墨世界在广州学有继美术馆开幕。曾健勇曾多次在国内办展，但这是首次在故乡广东举办个展。展览共展出曾健勇二十余件作品，包括水墨画、雕塑及装置。其中作品《冒险的心情掠过山岗》《花袜子》《诸野之波》等均为首次公开展出。

在曾健勇许多以儿童为主角的肖像画中，都有这样的形象：看起来乖巧的小人儿直勾勾地注视着画面，让观者心生怜悯与同情。他们面无表情，甚至带有一种与年龄不符的漠然。曾健勇选择了去表现儿童世界的不安与自我怀疑。他的画面中所渗透出的情绪上的忧伤，似乎并不属于画中人，而是属于作者本身。他借这些角色，表达出一种“少年心性的诗意感”。

在儿童肖像画“大队长”、“少年时代”系列受到一致肯定时，曾健勇逐渐形成了具有辨识度的个人风格。同时，他还从题材、构图、媒介等方面不断地探索新的表现方式。新作《冒险的心情掠过山岗》就将这种怪诞题材运用到新山水画的创作中去，增添了具有神秘感的宗教色彩。而后，他又开始探索纸、墨这些传统的二维创作媒介在三维作品上的可能性，创作了《后》《王》等作品。

# “飞鱼”机器人



流，将自己向空中“发射”，并在空中飞行大概26米的距离。

研究者说，这种机器人可用于在危险环境中采集水样，例如在洪水期间或监测海洋污染时。虽然人们一直希望制造出能够在空中和水中两用的机器人，但其发射需要大量的动力，这在小型机器人中是很难实现的。而这款机器人突破性地使用了一套“智能推进系统”——用水和碳化钙粉末在反应室内混合并产生乙炔气体，乙炔气体通过点燃、膨胀的过程，便可将水推出反应室，进而推动机器人的运动，完成这一个能源密集型的过渡过程。

目前，这一机器人已经在实验室和室外环境都进行了测试。但其研发工作还在继续，团队的最终目标是用来监控珊瑚礁和近海平台。（文BOBO 图/视觉中国）

英国伦敦帝国理工学院航空机器人实验室的一个团队已经开发出一种可以像“飞鱼”一样将自己推出水面并在空中滑翔的机器人。研究报告发表在《科学·机器人》杂志上。

# 奇趣生物 深渊狮子鱼为适应环境基因突变



□那拉

中国科学院深海科学与工程研究所和水生生物研究所与西北工业大学联合攻关，首次发现生活在马里亚纳海沟7000米以下的狮子鱼，为适应深渊环境在形态上产生了诸多变化。该研究在多组学大数据分析的基础上，揭示了深渊适应的遗传基础。该研究成果在线发表于英国自然杂志子刊《自然—生态与进化》。

6000米以下的深海被称为“海斗深渊”。深海作为地球表面最后未被人类大规模进入或认知的空间，约占地球表面积的65%，蕴藏着人类社会未来发展所需的各种战略资源和能源。深海环境具有高压、温差巨大、终年无光、化学环境独特等特殊极端条件，是常规生命形式的禁区。其中最大的挑战在于极高的静水压，深度每下降10米，就增加一个大气压，在海洋最深处，可以达到一千多个大气压，相当于每一平方厘米承受1000千克的压力。尽管环境如此恶劣，六千米以下的深海区依然发现了不少海洋生物。

2016年年底和2017年年初，深海所率领的考察团队使用创新的深渊生物诱捕手段，通过我国深渊科学考察船“探索一号”通过“天涯”号和“海角”号深渊着陆器，获得了珍贵的深渊狮子鱼样本。由于没有阳光的照射，这些深渊狮子鱼已变得透明。通过解剖其中一尾狮子鱼，研究人员发现，为适应高压环境，深渊狮子鱼的骨骼也变得非常薄且具有弯曲能力，头颅不完全封闭，肌肉组织也具有很强的柔韧性。在其胃部，还发现有近百个完整的甲壳类生物。研究人员认为：“这意味着，它们需要像骆驼一样长久地储存食物，从而更好地应对食物匮乏的外界环境。”

研究团队在进一步研究后还发现，其基因组中与色素、视觉相关的基因发生了大量丢失，其中一个与骨骼钙化的关键基因也发生了假基因化——骨钙蛋白被截短了（骨钙蛋白调控骨骼钙化和发育）；在细胞和蛋白层面，多个与细胞稳定和蛋白结构稳定的基因发生了特异突变。不仅如此，它的生育周期也在延长，以便在恶劣环境下生存繁衍。这些遗传变异可能共同造成了这一物种的奇特表现和对深渊极端环境的适应能力，让它们能够以肉之躯，承受海洋底部的极端压力。

# 潮人审美 旧手表“变身” 卖出大价钱



来创作的目标越来越丰富，包括鞋子、小熊等动物等。这些模型栩栩如生，在细节上又能看到一些古董手表的原型零件，比如他用表面做的眼睛，用表链做的腰带，用表盘边调整时刻的螺母制作成了车灯。

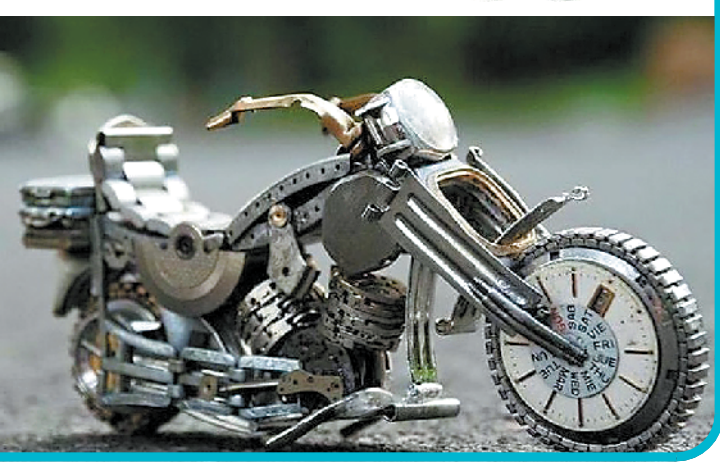
如今，这些旧手表“变身”的艺术品已身价不菲，大概在290英镑（约合人民币2550元）到16200英镑（约合14万元人民币）不等。（文浩源 图设计者个人官网）

很多人家里都或多或少地存着几块旧手表，但要作为收藏品它们似乎又不是很有价值，英国艺术家丹·塔南姆却利用这些旧手表“焕新”，做成各种装饰模型，一个模型居然能卖出高达14万元人民币的好价钱。

他从旧手表上拆下来的各种零件，如表壳、表盘、指针、齿轮和表带等，然后拼接成各种造型逼真的模型，起初他只是做成自己最喜欢的摩托车，后

来创作的目标越来越丰富，包括鞋子、小熊等动物等。这些模型栩栩如生，在细节上又能看到一些古董手表的原型零件，比如他用表面做的眼睛，用表链做的腰带，用表盘边调整时刻的螺母制作成了车灯。

如今，这些旧手表“变身”的艺术品已身价不菲，大概在290英镑（约合人民币2550元）到16200英镑（约合14万元人民币）不等。（文浩源 图设计者个人官网）



# 欢乐的“最后旅程”

英国一家葬礼公司，据说专门帮人策划“欢乐的葬礼”，生意好像还很不错。

据公司老板 Tracy Lazonby 说，这主要是因为越来越多的英国人反对穿着黑色丧服参加葬礼，他们更希望葬礼是快乐的。这也是她创办这个公司的原因之一。公司的名字就叫“最后的旅程”，老板自认

策划过最棒的一次葬礼就是帮助一个家庭准备了一场“鲜花葬礼”。除了鲜花，在她操办的葬礼上许多东西都与常规葬礼大不一样，比如不要四方方、黑漆漆的灵柩车，可能换成多彩亮丽的面包车或超级炫酷地用拖斗装灵柩的三轮摩托车；棺木也不用黑色的，可以是彩色的，甚至可以打广告。

其实这种方式也并非是对逝者不敬，就像墨西哥人喜欢对逝者“送行”，他们就觉得死亡是一种能让人安息的自然现象，应该送给逝者“欣慰的微笑”。（文/CC 图/视觉中国）



灵柩可以放在三轮摩托车的车斗里

# 景德镇宋元明清瓷器展

时间：9月30日至10月13日  
地点：广州市越秀区文德北路172号二楼藏珍厅  
看点：展览以御窑厂遗址出土明代官窑瓷器为主，辅之宋元、清代民窑少量瓷器，反映出景德镇千年来瓷器面貌及演变过程。（朱绍杰）

# “怪美当道”系列展

时间：9月13日至10月31日  
地点：广州K11  
看点：两个风格迥异的国际艺术团体与组合分别带来《扩增视角：从黄昏到黎明》与《柏林一夜》两大展览，从不同维度探讨设计的可能性，挑战不设限的“怪美”设计。（朱绍杰）