

当科学遇见“段子手”

——2025全国科学脱口秀大赛观察

□ 科普时报记者 王文洁

“如果尿液排泄不畅，代谢物日积月累……就形成了结石。家里有矿，富不富我不知道，但‘石’是在疼啊。”舞台上，广州医科大学附属第五医院泌尿外科主任医师李天一开口，便引得台下笑声一片。

这是2025全国科学脱口秀大赛决赛现场的一幕。大赛由长三角、粤港澳大湾区、东北三省一区、京津冀、中部地区五大科普场馆联盟共同主办，江苏省科学技术馆承办，吸引了来自全国的200余位选手参赛。

用脱口秀讲科学

为什么用脱口秀的方式讲科学？

新修订的《中华人民共和国科学普及法》明确提出，“鼓励新颖、独创、科学性强的高质量科普作品创作，提升科普原创能力。”全国科学脱口秀大赛，是创新科普形式的有效实践。

大赛的发起，源于江苏省科学技术馆副馆长曾川宁和展教团队的长期观察。该馆拥有一支常年活跃的志愿者团队，他们发现，随着讲解次数增多，志愿者的“嘴皮子”练得特别溜。在科普讲座、科普剧展演等传统科普形式已相对成熟的基础上，如何进一步创新，充分发挥志愿者的表达优势？

“科学脱口秀，或许可以试试。”经过反复酝酿，曾川宁提出了这个设想，“用年轻人喜欢的方式，让科学更有趣、更接地气。”

自2022年启动以来，科学脱口秀大



2025全国科学脱口秀大赛决赛上，广州医科大学附属第五医院泌尿外科主任医师李天在表演。
江苏省科学技术馆供图

赛从长三角地区走向了全国，吸引了航天、交通、消防、海关等多个领域的参赛者。其中，既有中小学生、青年人才，也有各个行业的权威专家，他们用通俗易懂的表达方式让科学在笑声中深入人心。

强调参赛作品的科学性

科学是严谨的，脱口秀是娱乐性的，科学脱口秀如何平衡科学性与娱乐性？

“脱口秀只是形式，要把科学性放在第一位。”曾川宁说，大赛报名通知中明确规定，参赛作品要有科学性、思想性。报名时，选手要同时提交作品脚本与视频，审核通过后才算报名成功。在评选环节中，有科普专家、科普评论家，也有艺术家，他们共同把好参赛作品的

科学关、艺术关。

上海科技馆原馆长、长三角科普场馆联盟荣誉主席王小明连续3年担任大赛评委。他认为，科学脱口秀必须建立在科学基础之上，作品要弘扬科学精神、普及科学知识、倡导科学方法、传播科学思想，要有研究数据，要解释清楚科学原理。文化元素也是必不可少的，它使科学更有温度，更利于传播。

评委分别从内容和舞台呈现两方面评分。内容必须包含自然科学或技术知识，有科学性、思想性、创新性三个评判维度，在总分100分中占85分。

创作灵感源于日常工作

大赛特等奖获得者李天，是一位从医30年的泌尿外科医生。对他来说，如

何把泌尿健康知识变成引人发笑的“梗”，是个不小的挑战。

一次工作经历给了他灵感：一位患者爬楼梯来看病，到诊室时大汗淋漓。夏天是肾结石高发季，且男女发病比例约为3:1，这是因为男性肌肉量更大、汗腺总数更多，出汗量通常比女性大。这让李天灵光一闪，创作出了“真正的男子汉(汗)”这个“梗”——科普为何男性在夏天更易患肾结石。

参赛选手种(chóng)婧宜是中国航天科技集团公司五院的一名科研人员。她热衷于航天科普，并想尝试科学脱口秀这种新形式，但起初毫无头绪，“我原本觉得航天主题非常严肃，不适合用诙谐幽默的方式表达，不能被调侃。”在请教专业脱口秀演员后，她逐渐明白，脱口秀并非刻意加“梗”，而是通过表演将观众带入特定情绪，引发共鸣。经过不断摸索，种婧宜逐渐找到了感觉。

比赛现场，评委老师也给出了诚恳的建议：航天是一个宏大的主题，其中的研究方法、科学试验方法等，都非常适合通过脱口秀的形式传递给公众，尤其是青少年。

“比赛让我收获很多，最主要的是开拓了思路。”比赛后，种婧宜感慨地说。

关于未来的科学脱口秀大赛，王小明希望题材能更丰富，既关注前沿科学，也要有日常生活中的科学，也期待选手的参与范围更广泛。毕竟，科普是全社会共同的责任。

“手机式童年”与“自咬尾巴的循环”

□ 尹传红



科学随想

当下人们议及数字时代出现的新成瘾行为时，社交媒体连带电子屏幕都在话题之中。只是，过去常提的“网瘾”，现在指向更为明确：“智能手机成瘾”，或者“手机依赖”“手机强迫症”。国外多项研究证据显示，智能手机成瘾者看到手机时的神经反应部位与其他类型的成瘾者非常相似；而停用手机后的大脑活动，与戒烟、戒毒的反应也有相似之处。

美国斯坦福大学医学院精神病学和成瘾医学教授安娜·伦布克说得更直白：“手机和数字媒体正在对我们的大脑产生强化作用，激活的奖励通路与毒品和酒精激活的奖励通路相同。”甚至，有些人在与手机“分离”后，还会产生“戒断反应”，出现焦虑、抑郁等症状。

手机的无处不在，已成为一个公共卫生议题。这是西班牙神经外科医生马克·塔迪耶在其新作《无记忆的大脑》中作出的断言。多项基于心理测试和磁共振成像分析的研究结果，为塔迪耶的论点提供了支持：频繁使用智能手机

会引发大脑的生理变化。智能手机正在削弱我们的整个心智活动，包括想象力、注意力和联想能力。塔迪耶将其比作“自咬尾巴的循环”：使用手机与服用致瘾性药物所激活的大脑回路是一样的。每一条通知和信息都会触发多巴胺的分泌，形成依赖的恶性循环，进而加剧问题。

上述问题对年轻一代的影响尤其值得关注。因为，年龄越小，神经连接越不稳固或发育越不成熟，在认知方面就越容易出现问题。此外，人类大脑寻求奖励的部分成熟得相对较早，但对自我管控、延迟满足以及抵抗诱惑至关重要。前额叶皮质，要等到25岁左右才能完全发育成熟。美国著名社会心理学家、畅销书《象与骑象人》作者乔纳森·海特对此有较为专深的研究。他在国外广受瞩目的新作《焦虑的一代》新近由湛庐引进中国，原著副书名是“童年的大脑重塑如何导致精神疾病流行”，中译本则换了一个说辞：“如何养育手机里泡大的孩子”。

在海特的视野中，1995年以后出生的孩子已成为“焦虑的一代”。他们从“玩耍式童年”转向了“手机式童年”。特别是，社交生活大规模转移到少数几个社交媒体平台及其他数字产品上，总

体而言对孩子害处匪浅，会干扰他们的社交、情感和认知发展。在这里，“手机式”是一个很宽泛的概念，指的是所有既能联网又能消耗休闲时间的个人电子设备，包括笔记本电脑、平板电脑，能联网的电子游戏机，以及拥有无数应用程序的智能手机。

海特指出，孩子需要在现实世界中成长，参与体育活动、直接的社交互动，拥有独立性、责任感。当然，还要生活在充满爱的家庭，以及强大而充满活力的社会群体中。孩子们原本该通过这些真实的运动、面对面的社交活动，发展其基本的生存能力，克服童年期各种天生的恐惧，并练就独立性，逐渐减少对父母的依赖。他强调，在虚拟世界里，孩子们与朋友们的互动并不能完全弥补上述经验性的缺失。(本栏文章《数字时代的经验性丧失》专门探讨过这个问题，详见2025年2月21日《科普时报》。)

不止于此。

英国最新出版的《经济学人》杂志抛出一个话题：人工智能(AI)如何重塑童年？显而易见的事实是：AI正全面渗透儿童的学习和娱乐，深刻重塑着童年形态。这既为儿童带来了前所未有的发展机遇，却也暗藏诸多风险，因而社会需要重新审视成长的本质。譬如



AI制图

说表层风险，包括AI可能提供错误信息、出现不当内容，以及儿童利用AI作弊。更深远的影响则是，AI的个性化推送会强化“信息茧房”，剥夺孩子偶遇新鲜事物的机会。而长期与从不批评、缺乏真实情感的AI相伴，会让孩子难以适应现实中不完美的人际关系，阻碍其妥协和共情能力的培养。

我们在现实世界对孩子过度保护，在虚拟世界却保护不足。由此，已引发史无前例的青少年成长危机。这是海特在《焦虑的一代》一书中表达的核心观点。尽管他研究的“样本”主要采自美国，但所揭示出的问题却有一定的普遍性。

问题提出来了，应该怎么办？