



# “为什么”上网，“怎样做”落地

方翔



空间站里的宇航员如何吃饭？为什么有的星星永远不会落下？鱼的记忆真的只有7秒吗？……对于许多70后和80后来说，对科学的好奇，很多都是来自于经典科普读物《十万个为什么》。昨天，《十万个为什么》短视频在抖音上线，这些70后和80后带着孩子一起了解“怎么知道一块石头是不是陨石？”“为什么说光速是不变的？”“都说海水是咸的，为什么海冰不咸？”……

据当年曾经编撰《十万个为什么》的老编辑回忆，书中的许多“为什么”，都是来自相关领域的科学工作者。比如：消化科的医生提出，饭前便后要洗手；五官科的医生则提出，看书要保持一尺远的距离等等，因而“生理卫生”成为当时在《十万个为什么》中销售量最高的分册。

近年来，越来越多的院士加入到了《十万个为什么》的作者队伍中，像汪品先院士既参与了第六版《十万个为什么》编写，也参与此次短视频制作，在日常更是把博大精深的科学知识，在抖音等平台用一种通俗易懂的方式娓娓道来，以一种喜闻乐见的方式，触达年轻人。

好的科普作品往往也是讲好科学故事的精品，因为这些作品在很大程度上都是科研人员自己的心路历程，通过讲故事的方式带领受众再次去“复盘”他们的科研历程。而在这个过程中，不仅仅传递了科学知识，更让我们能够切身体会到科学研究的本质，甚至领悟到科学方法、科学精神等更加重要的内容，而这正是讲述科学故事所要实现的目标。同济大学物理学教授吴昊是近期受到很多人关注的科普“网红”，虽然她的实验是“土里土气”的，但讲解却是通俗生动，原理更是清晰硬核，加上“不刷题”的账号名，她被亲切地称为“吴姥姥”。

科学普及与科技创新相辅相成，科学普及做到位才能让更多人爱上科学，为科技创新提供源源不断的动力。怎么让人爱上科学？怎样让人不畏艰险地做科学试验？这样的科学精神往往要从青少年时期培养，并在成长的过程中，培养起自主学习、独立思考、搏击思想长空的能力，其中更是离不开线上与线下的结合，“吴姥姥”在这个方面也进行了很好的尝试。

科学传播首先需要建立信任，并在信任的基础上去传播，所以通过讲故事的方式能够更好地与目标对象产生共情，也就是“同频共振”。好的科学故事不仅仅是让人们获得技能和知识，而且还能让他们懂得如何学习其他知识和技能。像上海市青少年活动中心整合高等院校、高科技企业、教科院所等多方资源，打造出适合中小学生的《走进人工智能》青少年科普读本，从科普和青少年教育的角度，用浅显易懂和活泼有趣的语言，结合大量漫画图片、

情景对话、感知实验、探索实例，介绍人工智能会“学习”、“会看”、“会听说”等方面的技术和应用，并讨论人工智能伦理和展望人工智能未来。

在上海建设具有全球影响力的科创中心中，科普工作“怎样做”具有重要的意义。在聚集一批有影响的科普大V的同时，也应充分利用好本市各级各类科普场馆和基地，进一步提升宣传推广方式方法。媒体在近日举行的上海市政协年末委员视察中获悉，截至去年底，上海共有示范性科普场馆56家，基础性科普基地262家，青少年科学创新实践工作站29家，基本形成数量充足、类型多样、功能齐全的科普设施框架体系。全市平均每个42万人拥有一个科普场馆。

上海科创中心“十四五”规划提出，上海要“打造全国科普高质量发展的标杆”的目标。用科普方式诠释科创中心，通过数字赋能，让科普供给更均衡、更精准、更充分，推动公共设施嵌入科普功能，构建区域特色科普生态，将进一步助力提升城市软实力。

## 近期最暖是今天 寒潮今夜就来到



**本报讯**（记者马丹）申城一早被雨雾笼罩。凌晨2时27分，浦东新区发布大雾黄色预警，上午以前部分地区出现浓雾，能见度不足500米。然而，浓雾散去，天气也未见转晴。时隔半个月，寒潮又要来袭——它步步逼近，在与暖湿气流争夺地盘的过程中，也催生了淅沥的小雨。据上海中心气象台最新消息，今天是近期最暖的一天，受强冷空气影响，今天半夜起气温将出现断崖式下跌，16日~18日48小时的日平均气温降幅

可达8℃~10℃，尤其是18日早晨，本市将跌入“冰窟”，市区最低气温预计只有2℃左右，郊区更低，将跌到-3℃~0℃，有薄冰，局部地区有冰冻。好消息是，干冷空气驱散雨水，明天起又会切换回晴冷干燥的天气“模式”。

虽然进入深秋以来，冷空气来了好几波，但都是速战速决型：降温后，立马升温，所以，至今上海都没有冬天的感觉。今夜这波寒潮也是相同的“套路”，来去匆匆，周日起气温就会迅速回升，下周一最高气温可达14℃。“什么时候入冬”的问题问了又问，今年的冬天到底还来吗？市气象局首席服务官邬锐博士说，

上海气象入冬的标准是：立冬后，连续五天日平均气温低于10℃，那么五天里的首日为入冬第一天，按这个标准来看，21日的日平均气温很关键，让这轮入冬冲刺存有一丝悬念。“但是，入冬的划分并非仅仅‘气象入冬’这一种。除了气象意义上的冬天，还有‘气候上的冬天’和‘传统文化里的冬天’。前者将一年12个月一分为四，12月到下一年的1月、2月为‘今年冬天’。后者约定俗成认为立冬到立春的这段时间是我国大部分地区的冬天。如果按照这两种定义，其实，现在上海也可以算是身处冬季了。”

## 冬至祭扫高峰将至，21日达极值

上海公安交警部门发布出行提醒

**本报讯**（记者杨洁 特约通讯员李辉）2021年冬至祭扫活动高峰即将来临，今年祭扫活动继续实行“延长周期、错峰引导、高峰预约”，预计自12月初至21日，全市54家经营性公墓（骨灰堂）将有194万人次、34万辆车次出行祭扫，人流、车流量较去年同期略有增加。其中，祭扫高峰将出现在12月18日、19日、20日、21日（共计4天），人流、车流总量126万人次、22万车次；12月21日（正冬至）将出现祭扫高峰极值，当日人流、车流量分别达56.9万人次、9.7万车次。

本市公安交警部门为此将加大辖区高速公路、城市快速路，以及公墓、骨灰堂、旅游景

点门前及周边道路警力投放力度，强化通行秩序管控；加强现场指挥疏导，必要时将采取人工干预的方式，对排队距离较长的车流实施有序分流；引导祭扫、旅游车辆规范、有序前往公墓、骨灰堂、旅游景点内部停车场或周边道路停车点停放，防止车辆积压导致门前及周边道路交通拥堵；协调清障施救单位配备足牵引车辆并科学、合理设置待命点，确保及时处置抛锚、事故车辆。

公安交警部门还将结合“砺剑1号”专项行动及交通违法攻坚整治全市统一行动，将整治点位针对性地向辖区公墓、骨灰堂、旅游景点、大型商圈周边道路倾斜，加大“右转不

停”“客载货”“路口滞留”等各类易致堵、易致祸、易致乱交通违法的整治力度，防止“由乱致堵”“由乱致祸”。

此外，公安交警部门还将重点围绕高速公路，会同交通执法部门持续加强大型客车的拦截检查，严查客车超员、凌晨2至5时违规营运等交通违法行为，检查中一旦发现涉嫌站外上客、非法营运的，立即移交交通执法部门处置。

公安交警部门在此提醒广大市民，尽量选择乘坐公共交通前往墓区，如果驾车请提前了解、规划路线，并听从现场执勤交警的指挥，保持有序行车、停车，安全文明出行。

## 树木修剪怎样算过度？

海报型《修剪指南》正式发布

**本报讯**（记者金旻矣）不同树种，怎样修剪才算过度？昨天，由上海市绿化和市容管理局和上海市房屋管理局主编、上海市绿化管理指导站参与编制的《上海市居住区常见树木修剪指南》（下称《指南》）以宣传海报的形式正式发布，这份海报画得明明白白，市民可自行下载打印。

记者看到，《指南》海报中，画出了水杉、香樟、悬铃木、意杨4种上海居住区内常见的影响居民通风、采光的树木，每个树种都画出了自然形态、常规修剪、回缩修剪、过度修剪四种形态，居民、物业和绿化修剪企业都可一目了然。同时，海报中也明确了进行回缩修剪的条件和程序，并给出了投诉受理电话。

绿化部门表示，近年来，居住区树木修剪越来越受到市民关注，但《上海市居住区绿化调整实施办法》《上海市居住区绿化调整技术规范》中的修剪要点和技术要求过于抽象。此次海报型《指南》，将主要的技术要求图片化，方便居住区管理人员、居民和养护单位参照执行。

## 朗读亭的思念

冬至是缅怀先人、悼念逝者的传统节日。近日，陆续来到上海福寿园祭扫的市民发现，入口处增设了朗读亭，并免费向市民开放。据介绍，朗读亭为祭扫市民提供了一个具备专业录音设备且内外互不干扰的沉浸式发声空间，系统里有大量的古诗词和美文，同时市民也可以自主朗读一封家书、一篇家训、一段思念家人的文字，提交的声音作品都会上传云端纪念馆，留存在客户的云上纪念馆内。前来祭扫的市民表示，为家人朗读一首诗，祭扫过程中多一种思念的表达，这种沉浸式的体验很新颖。

首席记者 刘敬 摄影报道

## 敬告读者

**尊敬的读者朋友：**

如您现在持有2022年《新民晚报》集订分送单，或正打算现金订阅2022年《新民晚报》，请务必于2021年12月31日前，尽快到本市各邮政支局订阅窗口办理订阅手续或者手机扫描二维码（见下）办理网络订阅。

凡在2021年12月31日前订阅2022年全年《新民晚报》的读者（含集订分送单订户和现金订户），均可在邮局领取“正章”礼品套装一份。网络订户的赠品将于2022年2月前配送至订阅地址。

咨询电话：11185 或 62474929

