

老人带孙，隔代照护隔阂多？

首批风云气象卫星 极端天气AI模型发布

接送上下学、准备一日三餐、陪伴玩耍、照料起居……在不少家庭中，祖辈成为照顾孩子的重要力量。老人出力，能有效缓解年轻父母的育儿压力，也让祖孙有了更多相处时间。

老人带孙不是一道简单的“该不该”选择题。老人为什么愿意参与？怎样根据自身情况适度参与？当家庭育儿力量不足时还有哪些支持可以承接？为此，半月谈记者与四位嘉宾展开以下对话。

老人搭把手，撑起家庭育儿日常

上海市长宁区虹桥街道虹储居民区社工陈海莲：从社区的情况看，老人带孙很普遍。相比请保姆，依靠老人的家庭更多。老人照顾的不只是0~3岁的孩子。孩子上了幼儿园、小学，接送、吃饭和放学后的看护，很多还是由老人负责。孩子没上学时，老人几乎整天围着孩子转；上学以后，担子会轻一些，但每天的生活仍要跟着孩子的时间表走。不少双职工家庭维持正常运转，离不开老人的帮助。

上海居民、带娃老人蔡玉娥：我帮女儿带大两个孩子，前后十几年。当初愿意帮忙，一是自己喜欢孩子，二是看女儿工作忙，确实需要有人分担。年轻人早出晚归，工作时间和孩子的作息对不上。我退休了，身体还可以，能帮自然就帮一把。

年轻时我工作忙，婆婆帮我照顾孩子，现在轮到我帮下一代，也算是一种家庭传承。带孙给我的生活增添不少快乐。看着孩子一点点长大，跟他们说话，陪他们活动，日子过得充实，自己心里也高兴。

复旦大学老龄研究院助理研究员、中国心理学学会青年工作委员会委员刘思佳：从老年心理学角度看，带孙对一些老人确实有积极意义。退休以后，原来的职业身份和生活节奏发生变化，人需要重新安排时间，也要寻找新的生活重心。照顾孙辈让老人每天有事可做，与子女、孙辈的联系更加紧密。“家里还需要我”，这种感受会带来价值感。

一份覆盖国内7000多名老年人的大样本调查显示，参与隔代照护的老人往往具有较高的生活满意度。与家人相处和交流的机会多了，孤独感可能随之减轻；能够帮助子女，也会让老人感到自己仍在发挥作用。研究还发现，子女的关心和支持与老人生活满意度的关系最为密切。可见，带孙带来的心理满足，不只是因为每天有事做，也因为老人从中感受到家人的需要和回应。

极端天气多发频发，对气象监测预警的精准性和时效性提出更高要求。10月29日，在湖南长沙举行的2026年风云卫星用户大会上，首批风云气象卫星极端天气人工智能(AI)模型正式对外发布。中国气象局有关负责人介绍，此次发布的台风智能云图解译模型，强对流短临预警模型，深度融合风云气象卫星观测优势与人工智能技术，将有效强化风云气象卫星对台风、强对流等极端天气的监测预警水平。

风云气象卫星作为我国综合气象观测体系重要组成部分，能够持续捕捉天气系统的动态变化。

据介绍，此次发布的风云气象卫星台风智能云图解译模型，融合风云气象卫星多通道云图及相关产品，依托自主可控的人工智能算法和大语言模型，可自动分析台风的位置、结构、强度及演变趋势，同步生成标准化解译文字并输出可视化产品，为台风监测预报提供技术支撑。目前，该模型已形成覆盖7类台风特征、融合20余种卫星实况产品的综合解译能力，每15分钟开展一次解译，仅需27秒即可生成解译文本。

风云气象卫星强对流短临预警模型则聚焦提前预判强对流天气，利用风云四号气象卫星过去两小时的连续观测，结合AI技术预测未来云图演变，并识别潜在强对流区域，将预警时间提前至四小时。 据新华社

我国创制新的碳纳米带 实现高效电子输运

记者10月29日从中国科学技术大学获悉，科研团队通过分步表面合成，制备出仅由五元环和七元环构成的金属性碳纳米带，即新的“戊庚环型”碳纳米带，并证实这种由碳原子通过共价键连接而成的亚纳米宽度一维结构能够实现高效电子输运。相关成果于29日在线发表于国际学术期刊《自然》。

金刚石与石墨同由碳原子组成，性质却截然不同，奥秘在于原子的连接方式。石墨烯由六元环组成蜂窝网络，换成五元环和七元环会怎样？1996年，有理论学家预言，这种碳五元环结构可能像金属一样导电。近三十年来，如何精准制备这种纳米带，并使其在亚纳米的宽度下保持金属性，始终有待实验解答。

中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家研究中心单分子团队王兵、范其塘教授及合作者，选用较稳定的含八元碳环分子为单体，在银表面将它们连接成链，通过加热将八元环转变为一对五元环，获得此前难以制备的聚戊搭烯链，打通合成路线的关键环节。并继续给聚戊搭烯链升温，使相邻链像拉链一样侧向融合，在链间形成七元环，最终得到五元七元碳纳米带。

科研团队通过以上方法建立了金属性五元七元碳纳米带的合成路径，并在亚纳米尺度的碳骨架中实现了高效电子输运。这一成果将五元七元碳结构的理论设想转化为可检验的实验体系，为理解碳原子的连接方式与材料金属性的关系、探索新效应，提供了新的材料体系，也有望作为原子尺度导线和互连单元用于未来碳基芯片。

据新华社

亲情相助，也要量力而行

上海耀中婴幼儿探索中心负责人余立红：老人帮忙带娃，为很多年轻家庭解决了实际困难。不过，父母与孩子相处，本身就是孩子成长的一部分。工作再忙，父母也需要尽可能参与日常陪伴和照料，与老人共同商量适合家庭的安排。

特别是0~3岁阶段，孩子在认知、语言、动作和情绪等方面发展很快。养育不只是让孩子吃饱、穿暖、保证安全，还要观察孩子的反应，了解不同成长阶段的需要。老人有生活经验，对孩子也有感情，但过去的育儿经验未必完全适用于今天。父母多参与，老人根据意愿和身体状况给予帮助，双方可以形成互补。

两代人的成长环境不同，对吃饭、睡觉、穿衣和使用电子产品等问题有不同看法，很正常。家庭如果能够事先商量各自负责什么，遇到问题及时沟通，既有助于保持养育方式的一致，也能让老人的付出得到尊重。

刘思佳：偶尔接送、白天帮忙，和从早到晚照顾孩子吃饭、睡觉，保障安全，看上去都是带孙，对老人生活的影响却不相同。大样本调查发现，生活满意度较高的，主要是没有与子女长期同住、带孙时间相对有分寸的老人；全天候承担主要照护工作的老人，并没有表现出同样的积极结果。长期追踪研究提示，适度照护孙辈可以让老人保持活动和生活规律，任务过重则更容易影响他们对自身健康状况的评价。因此，关键不是简单判断带孙好不好，而是看老人是否出于自愿，照护强度是否适合自身情况。

家人的回应同样重要。老人累了能不能休息，身体不舒服时有没有人接手，自己的安排能不能得到尊重，都会影响他们怎样看待带孙这段经历。子女的一句感谢固然重要，主动关心和实际分担更能让老人感到安心。

蔡玉娥：我愿意带孙，是自己的选择。每位老人的情况不一样，不能因为一些老人愿意带，就认为所有家庭都应当作出同样的安排。我能带下来，有几个条件：退休以后确实有时间，身体还干得动，自己也真心喜欢孩子。少了哪一样，带起来都可能很吃力。

我们家能比较顺当地把两个孩子带大，一个重要原因就是彼此都知道自己该做什么。我主要负责接送、吃饭和放学后的事情，孩子怎么教育，还是以他们父母的意见为主。周末，女儿女婿会把孩子接走，让我歇一歇。老人有自己的时间，带孩子时心情也会更好。家人之间重要的是相互体谅。老人累了，子女主动接手；年轻人遇到困难，老人也可以量力而行地帮一把。话说开了，安排商量好了，相处起来就会顺畅很多。

托育服务为家庭添一份支持

陈海莲：家庭成员能够轮流照看孩子，当然比较理想，但不是每个家庭都有这样的条件。有的父母周末也要上班，有的家庭只有一位老人能够帮忙，还有的老人身体已经难以承担较多照护任务。这些家庭很多时候只是希望在最忙、最累的时候，有人接一下手。

现在，虹桥街道有宝宝屋、半日托育等服务，我们社区设置了儿童活动空间，老人或者保姆可以带孩子过去活动。不过，这类服务目前覆盖面还比较有限。不同家庭需要的帮助也不一样：有的需要半日照护，有的只需要临时托管，有的主要是解决接送和放学后的看护。社区服务如果能够更加贴近这些具体需求，就能为家庭提供更多选择。

年轻家长对托育的期待也在提高。大家关心的不只是有没有地方接收孩子，还关心照护是否专业、环境是否安全、孩子能不能得到适合其年龄的引导。托育服务不仅要解决“有人看管”的问题，还要回应家庭对照护质量的要求。

余立红：家庭育儿不必只在“父母自己带”和“主要依靠老人”之间选择。全日托、半日托、临时托和延时托面向不同需求，服务越灵活，家庭越容易找到合适的安排，老人也能根据自己的情况参与照护。专业托育不是取代父母，也不是把老人排除在育儿之外，而是给家庭增加一种可靠选择。当家庭照护出现空档时，由专业服务及时补上。各方相互配合，孩子的照护才会更加稳定。

托育服务要从“有没有”走向“好不好”。0~3岁孩子的照护有其专业要求，从业人员既要了解儿童成长规律，也要善于与家长和老人沟通。可以盘活现有幼儿教育资源，引导有经验的教师经过相应培训后参与婴幼儿托育。家庭成员相互体谅，社区和专业托育及时支持，才能让老人带孙更温馨、更从容。

据新华社

