

暴雨来袭 这些知识你需要知道

什么情况下会下雨？暴雨的等级是如何划分的？雨会下多长时间？如何提前掌握雨情？

一、产生暴雨的主要物理条件

暴雨的形成过程相当复杂，从宏观物理条件来说，产生暴雨的主要物理条件是充足的水汽、强盛而持久的气流上升运动和大气层结构的不稳定。大中小各种尺度的天气系统和下垫面特别是地形的有利组合可产生较大的暴雨。那么，大量的水汽是如何上升到高空变冷而凝结成雨滴的呢？有三种情况，可以使水汽上升。

1. 对流性降水

太阳照射引起水汽上升成云致雨。在强烈太阳辐射下，水面受热蒸发，变成看不见的水汽，进入低层大气中。低层大气也急剧膨胀而变轻，这饱含水汽的又热又轻的空气，像“坐电梯”似的，扶摇直上，进入蔚蓝的天空。

2. 锋面性降水

水汽在锋面上升成云致雨。冷空气形成看不见的“斜面楼梯”，使水汽滑升进入上层大气。冷、暖空气交汇，形成锋面。富含水汽的暖而轻的空气就会在冷而干的空气

上方滑升或被抬升，使得水汽上升而形成浓厚的云层。

3. 地形性降水

水汽在迎风坡被抬升成云致雨。从水汽丰富的地区水平移动而来的暖湿气流，当在它的前进方向上遇到山脉、丘陵或高原等地形的阻挡时，被迫沿着山坡向上“爬”而进入较高处，从而在迎风坡上成云致雨。

二、暴雨等级分为：暴雨、大暴雨和特大暴雨，它是如何被定级的

在气象上，对“暴雨”有着严格的量级规定。对暴雨按累积降雨时间有两种划分规定。由此可以看出，有时暴雨来得并不是特别急和猛，绵绵细雨持续24小时也可下成暴雨。

三、可以通过以下几种方式结合查看下雨的情况

1. 查看天气雷达和雷达回波图

应用天气雷达、分析雷达回波图可及时了解台风、雷暴、暴雨、飚线、冰雹、龙卷等灾害性天气强度、位置及其移动变化情况，从而及时发现及时预警。这在防灾减灾、经济建设和国防建设中有很好的应用效果。

雷达回波图怎么看？

绿色回波包围内的区域一般都对应有降雨出现。一般来说，浅绿色有可能出现降雨，深绿色一定有降雨。雷达回波从蓝色到紫色，降雨强度逐渐增强。绿色雷达回波表示有降雨出现，但雨势并不强；黄色雷达回波表示有中等强度降雨出现；红色和紫色回波表示有大到暴雨出现。从动态图上看，如果某地回波从蓝色到紫色渐变，代表回波强度由小到大，降雨强度也逐渐提升，此外，从雨带的移动趋势，也可以大致判断你那儿何时下雨、何时雨停。

2. 了解最新降雨趋势 及时查看滚动预报

可以关注本地气象台发布的短时临近预报及预警信息，并按照预警中的要求采取相应的防范措施。

大气环流形势每天都在变化，天气系统



随之时刻发生着变化。所以，预报员就需要用最新观测资料和数值模式结论制作出预报产品，再进行订正，最终给出“在此刻更新的天气预报”。就暴雨而言，它是不同时间尺度、不同空间尺度影响系统相互作用的结果，如果不在一定的空间和时间范围内对与暴雨有关的各方面条件和资料进行全面和综合分析，就很难得出正确的预报结论。所以，暴雨预报中，常会出现“局地”这一名词，正是因为以目前的预报能力，往往只能提前预报局地强天气可能出现的范围，还不能提前预知其发生的准确位置。

为了自身安全，提前作出应对措施。请大家一定要及时关注预报，做好防范。

朗朗国际音乐基金会 2022-2024 年「青年学者」培养计划 首度面向全球开放申请 10月31日截止

2022-2024 年度朗朗国际音乐基金会「青年学者」(Young Scholars)培养计划，即日起向全球6至16周岁青少年开放申请。该项目旨在选拔并支援有才华的年轻钢琴家，入选的「青年学者」将在未来两年中获得包括朗朗在内的大师指道和独特的演出实践机会来磨练技艺并深入了解音乐专业世界。申请者可至基金会官网 (<https://langlangfoundation.org/programs/young-scholars/submission-2022-24/>) 提交材料，申请截止时间为美国东部时间10月31日晚24时。

注重演奏技巧及综合素质的培养

朗朗国际音乐基金会的「青年学者」培养计划自2008年起，每两年选拔一次，朗朗亲自参与遴选，旨在为具有音乐天赋、热爱钢琴的青少年提供专业指引和表演机会。来自不同国家的未来音乐家们将通过该项目聚集一堂，实现灵感碰撞与文化交流。

青年学者们有机会前往世界各地，参与

国际音乐节及知名古典音乐盛事，与来自不同文化背景的音乐家们进行交流，开拓音乐视野。过去几年，学员们主要参与的音乐节包括在英国举办的牛津钢琴艺术节 (Oxford Philomusica Piano Festival)、利兹国际钢琴艺术节 (Leeds International Piano Festival)、在美国举办的吉尔莫国际钢琴艺术节 (Gilmore Keyboard Festival)、瑞士阿尔卑斯古典音乐节 (Switzerland Alps Classics)、在波兰欧洲音乐中心举办的EMANACJE 夏季音乐节 (EMANACJE Summer Festival) 等。其他演出还有在纽约卡内基音乐厅威尔独奏厅举办的「青年学者」毕业音乐会、朗朗和他的朋友系列音乐会 (Lang Lang & Friends Concert Series)、施坦威钢琴系列音乐会、爱心接力 (Play it Forward) 等。学员们还有机会获得像朗朗、加里·格拉夫曼 (Gary Graffman)、约赫维德·卡普林斯基 (Yoheved Kaplinsky)、陈宏宽等钢琴大师的悉心指道。

「青年学者」培养计划除了音乐专业能

力外也非常注重学员们的综合素养。小钢琴家们有机会前往社区的学校、医院、博物馆等场所，通过音乐回馈社会。此外，基金会与众多音乐行业专业人士积极合作，演奏家、制作人、词曲作者、作曲家、经纪人等行业内人士通过「灵感研讨会」(Inspiration Seminars) 分享经验，为孩子们激发灵感、拓宽视野。

首度面向全球开放申请

2022-2024 年度朗朗国际音乐基金会「青年学者」培养计划的选拔首次面向全球青少年开放。项目欢迎6-16岁的古典钢琴演奏者报名，申请者不限国籍但需要能用英文进行基本沟通，并充分展示出优秀的音乐才能、对音乐的热爱、与他人分享音乐的意愿、对表演的热情以及自身的发展潜能。

申请材料包括报名表和三段视频，其中一段为自我陈述，解释为何想要申请该项目、为什么音乐对自己很重要、自己首次接

触音乐的经历、为什么选择钢琴等，其余两段为演奏视频，每则视频不超过5分钟。提交申请后将收到邮件确认，筛选过程大约需要四到六周，获选者会收到通知。

成功的候选人必须具备长期致力于音乐的决心、追求成功的动力和足够的成熟度，并渴望获得该项目的支持。获选者的父母或监护人、老师须认同基金会的使命，并愿意积极参与「青年学者」培养计划的活动。

朗朗国际音乐基金会成立于2008年，它认为激励和鼓舞下一代的古典音乐爱好者和演奏者以及鼓励所有不同水准的音乐表演是对年轻一代未来的重要投资，有助于培养年轻人的社会发展观、建立自信和追求卓越信念。音乐是一种世界的语言，朗朗国际音乐基金会相信它的力量能够团结不同文化、不同国籍的人们，将宽容和美好传达到世界的各个角落。

朗朗与青年学者们



「青年学者」毕业音乐会在卡内基音乐厅举行

