

必修第一册

Unit 4 Natural Disasters

Period I Listening and Speaking & Reading and Thinking

Part II 拓展阅读训练

刷阅读理解

A

十多年前，当洪水肆虐曼谷时，泰国景观建筑师沃拉霍姆便下定决心，要帮助这座正在下沉的家乡城市抵御这一致命的气候威胁。她表示：“对我们而言，气候变化首先是一场水危机。”

这位建筑师将自然与水融入设计之中，打造出有助于缓解洪水、并为人口稠密的城市增添绿意的景观。她说道：“迄今为止，泰国一直试图通过建造越来越高的大坝来解决洪水问题。”但她认为，这种做法是错误的，是出于恐惧而采取的解决方案。“像曼谷这样正在下沉的城市，需要重点关注的核心问题是：我们该如何与水共存，而非心怀恐惧。”

沃拉霍姆最具创新性的设计之一是朱拉隆功大学百年纪念公园。该公园能够储存大量雨水，防止周边街道被淹。此外，她还打造了曼谷最大的屋顶农场——“暹罗碧空”。这个农场会回收大楼内餐厅产生的食物垃圾，并将其用作植物肥料。同时，农场还能减缓雨水流速，储存大量雨水。受泰国传统农业实践的启发，沃拉霍姆设计了一种景观，让雨水能够流入香草花园。

斯德哥尔摩环境研究所的研究员黛安·阿彻评价道：“沃拉霍姆设计的城市绿地，不仅旨在通过充当蓄水空间来应对洪水，还能净化空气，并在我们的‘混凝土丛林’中提供至关重要的绿色绿洲，这对我们的身心健康至关重要。即使规模较小，这些公园也对居民大有裨益，我们需要更多这样的公园。”

如今，沃拉霍姆的设计已走出泰国，走向更广阔的天地。她表示：“绿色、具有气候适应力的区域是城市的一项良好长期投资，也是造福下一代的最佳解决方案。”

B

在自然灾害，如飓风、洪水、火山爆发或其他灾难中，几分钟甚至几秒钟的预警都可能成为生与死的分水岭。正因为如此，科学家们正致力于运用最新技术来预测灾难将何时何地发生。他们还在研究如何在获取信息后，最有效地分析和传达这些信息。

1998 年 9 月，飓风“乔治”在重创海地、多米尼加共和国、波多黎各以及加勒比海的多个岛屿后，以每小时高达 160 千米的风速和暴雨袭击了密西西比州的比洛克西市。尽管加勒比海地区有数百人丧生，但美国墨西哥湾沿岸地区的人员伤亡却相对较少。

这一结果与 1900 年的情况截然不同。当时，一场强烈的飓风出人意料地直接袭击了得克萨斯州的加尔维斯敦，造成至少 6,000 人死亡。20 世纪末，飓风预警系统得到了极大的改善，这才解释了两次飓风袭击结果迥异的原因——加尔维斯敦的居民在风暴来袭前没有得到任何预警，而比洛克西的居民则提前数天就收到了警告，从而得以采取广泛的安全预防措施。与此同时，比洛克西的居民对提前预警心怀感激，但路易斯安那州新奥尔良市的一些居民却并不满意。在“乔治”飓风登陆前一天，预报员就预测该飓风很有可能会袭击新奥尔良。应急管理部门必须在风暴来袭前就开始安排撤离工作，但撤离需要耗费资金。新奥尔良市市长估计，该市为应对“乔治”飓风所做的准备花费超过了 5,000 万美元。在“乔治”飓风未袭击新奥尔良后，一些居民开始质疑，面对如此高昂的成本，飓风预报的价值究竟何在。

人们对飓风“乔治”早期预警的不同看法，揭示了与灾难预测相关的一些复杂之处。灾难预测是一个为政府官员和其他决策者提供科学信息的过程，这些决策者必须根据这些预测采取相应的应对措施。

刷 7 选 5

自然灾害可能随时在任何地方发生，学校也不例外。以下是一些学生在自然灾害袭击学校时可以采取的求生步骤。

准备应急包。每个学生都应该拥有一个个人应急包，里面装有手电筒、电池、急救包、饮用水以及不易变质的食品等必需品。随身携带这个应急包可以确保学生随时做好准备。

定期进行演练。定期开展灾害应急演练与消防演练同样重要。这些演练有助于学生了解在真正的紧急情况下应该如何应对。学校应定期组织此类演练，以确保学生在真正的灾难发生时知道该怎么做。这些演练将帮助学生迅速做出反应，从而降低风险。

识别安全区域。了解学校里的安全区域在哪里，可能在关键时刻挽救生命。当灾难发生时，学生应迅速前往最近的安全区域。例如，走廊、课桌下方或指定的避难所都是不错的选择。这些区域应在学校内预先确定，能够在不同类型的灾难中提供最佳保护。

了解风险类型。不同地区可能面临不同类型的自然灾害。例如，沿海地区更容易遭受飓风的袭击，而山区则可能面临山体滑坡的威胁。因此，学校应该向学生传授关于当地特定类型灾害威胁的知识，以便他们在灾难发生时能够采取适当的行动。

根据不同情况采取行动。学生应保持冷静，并根据不同情况立即采取行动。例如，在龙卷风来袭时，他们应前往建筑物的最低层，并躲在坚固的家具下方。如果发生洪水，学生应前往地势较高的地方。而发生地震时，我们需要趴在地上，躲在桌子下面，并紧紧抓住，直到震动停止。

通过遵循这些步骤，学生可以增加生存机会并降低灾害带来的影响。

Period II Discovering Useful Structures—Reading for Writing

Part II 拓展阅读训练

刷阅读理解

A

2023 年冬季，美国加利福尼亚州遭遇了异常大量的降雨和降雪。如今，人们担心，随着内华达山脉积雪的融化，一些地区可能会发生洪水。罗恩·卡埃塔诺居住在洛杉矶和旧金山之间大约中点的一个地方。他正准备撤离，以防他所在的社区——名为“岛区”——发生洪水。

一百多年前，岛区所在地曾是图莱里湖的一部分。图莱里湖曾一度是密西西比河以西最大的淡水湖。然而，由于水库和农业灌溉系统的建设，它最终消失了。不过，在雨水特别充沛的年份，农田仍可能被水淹没。专家表示，该地区附近的

水库今年接收的水量可能会达到其容量的三倍。这意味着官员们必须增加从水库中放水的量。但如果放水过多，该地区就可能发生洪水。

岛区已经组织了一个社区网络，以帮助应对洪水准备。人们正在年长邻居的房子附近放置沙袋，以防止可能的洪水侵袭。同时，他们也在关注水务官员、县政府官员以及彼此之间的报告。

近年来，加利福尼亚州一直天气干旱。因此，城市和农业社区都对冬季的降雨表示欢迎。如果天气慢慢变暖，积雪就不会迅速融化，可能发生洪水的几率就会很小甚至为零。但如果天气迅速变热，那么过多的积雪融化就会带来麻烦。

由于可能存在洪水风险，官员们宣布了关闭约塞米蒂国家公园部分区域的计划。该公园位于旧金山以东约 270 千米的内华达山脉中。尼古拉斯·平特就职于加州大学戴维斯分校流域科学中心。他表示，由于加利福尼亚州的天气变化，图莱里湖的面积一直在变化。他这样描述了周边地区：“这一直是个工程难题，”他说，“这就像一个没有排水管的浴缸。”

B

在日本，新年伊始便遭遇了灾难——一场里氏 7.5 级的地震袭击了位于该国西部边缘的能登半岛。日本地下分布着超过 2,000 条活跃的断层线，使其成为世界上地震最频发的国家之一。

长期以来，许多科学家都认为地震预报是不可能的。但鉴于人工智能领域的最新进展，一些研究人员开始探讨这种情况是否有可能改变。

2023 年，得克萨斯大学奥斯汀分校的研究人员在中国进行了一项为期七个月的试验，为地震预测带来了新的希望。总体而言，人工智能算法成功预测了 14 次地震，每次预测的地震发生地点与实际发生地点相距均在约 200 英里（约 32.19 千米）范围内，且预测的地震强度几乎与实际强度完全一致。与此同时，该算法漏报了一次地震，并给出了八次误报。这项试验是国际人工智能设计竞赛的一部分，近年来举办的此类活动旨在推动地震预测技术的发展。

得克萨斯大学奥斯汀分校的地质科学家、研究团队成员谢尔盖·福梅尔在一份声明中表示：“我们目前还无法对世界任何地方的地震做出预测，但我们所取得的成果表明，我们原本认为不可能解决的问题，在原则上是能够解决的。”

“此外，机器学习可以帮助我们检测数据中的隐藏模式，或收集更多数据，以更好地为地震预报提供依据，”哈奇森在《麻省理工科技评论》上写道。例如，一些研究人员正在展示人工智能如何利用特定地震监测点的记录来预测地震的震级。一个研究团队已经建立并训练了神经网络，以预测地震初次发生后余震可能发生的位置。还有一些研究人员正在利用机器学习技术，从地面其他噪音中识别并提取地震波——即地壳构造活动期间在地球内部传播的振动。

单元限时小卷

刷阅读理解

如果将整个世界比作一个舞台，而所有男男女女都不过是演员，那么非人类角色，比如人工智能聊天机器人，又该置于何地呢？根据周四发表在《科学报告》期刊上的一篇新论文，事实证明，在写诗方面，人工智能足以与人类一较高下。人工智能聊天机器人能够很好地模仿威廉·莎士比亚等著名诗人的风格，甚至足以欺骗许多人类读者。此外，许多研究参与者实际上更喜欢聊天机器人创作的诗歌，而非知名作家的作品。

在一项实验中，研究人员让一组参与者阅读并从14个维度对诗歌进行评分，这些维度从韵律到原创性不等。参与者们收到的诗歌既有人类创作的，也有人工智能创作的，而科学家们并未透露任何关于诗歌作者的信息。研究团队发现了一个令人惊讶的结果：那些对诗歌来源一无所知的参与者，平均而言，对聊天机器人创作的诗歌给出了更高的评分。

为什么读者似乎更喜欢人工智能生成的诗歌呢？这其中的原因尚不完全清楚，但有一种假设认为，人工智能生成的诗歌相对直白易懂。理解人类创作的诗歌需要深入且批判性的思考——而这正是诗歌魅力的重要组成部分。然而，现代读者似乎并不愿意进行这种思考，他们更喜欢那些能给他们“即时答案”的文本。

这项研究的发现似乎证实了人们对人工智能的一些担忧，其中之一就是人工智能终有一天会取代人类艺术家，让他们失业。但多萝西娅·拉斯基——她是实验中唯一一位在世的、作品被纳入研究的诗人——表示，读者喜欢人工智能生成的诗歌并不一定是件坏事。“诗歌将永远是必要的，”拉斯基在接受《华盛顿邮报》采访时说道，“如果研究中的人们读了人工智能创作的诗歌，并且比人类创作的诗歌更喜欢它们，那么对我来说，这是很美好的。他们与诗歌有了一次愉快

的体验，而我并不在乎是谁写的。我觉得所有诗人——甚至是机器人诗人——都有一席之地。”

刷 7 选 5

积极倾听：有效沟通的关键技能

积极倾听是一种沟通技能，它不仅仅局限于听到对方的话语，更在于全身心地投入并理解说话者所传达的信息。重要的是，它是有效沟通的重要组成部分。然而，现实情况是，许多人在积极倾听方面往往做得不够。以下是一些提高积极倾听技能的策略。

全神贯注于说话者。积极倾听要求你在对话中完全投入，观察说话者的肢体语言和面部表情，以避免产生负面反应。它还要求你调动所有感官（包括视觉、听觉等）来倾听说话者。为了有效运用这一技巧，我们最好不要同时做其他事情。例如，当你正在聊天时，请把手机收起来，或者远离有趣的电视节目。

与对话伙伴保持良好的眼神交流。在进行积极倾听时，保持眼神交流尤为重要。这表明你确实对他们所说的话感兴趣。然而，如果你一直盯着对话伙伴的眼睛看，会让他们感到尴尬，这可能会使对话中断。为了避免这种情况，请遵循 50/70 法则，即在倾听的过程中，保持 50%到 70%的时间进行眼神交流，每次持续四到五秒后再移开视线。

对说话者做出恰当回应。积极倾听包括提出后续问题，或者总结要点，以表明你已经注意到了他们所说的内容。此外，思考他们的话语并给出恰当的回应，有助于建立富有成效的对话。回应时应该给予支持和尊重，以便进一步讨论和加深理解。

通过积极倾听，我们可以建立更牢固的关系，促进彼此之间的信任和尊重。请记住，积极倾听不仅仅是听到对方的话。它还涉及提高沟通质量，并与他人建立联系。