

A

栖息地恢复小队

帮助恢复和保护从马林角到博利纳斯山脊的马林县自然区域。在清除入侵植物、冬季种植和收集种子的同时，我们将探索美丽的公园。栖息地恢复团队的志愿者在恢复敏感资源和保护山脊和山谷中的濒危物种方面发挥着至关重要的作用。

团队

五人以上的团队需要特殊安排，并必须提前确认。请查看可用项目列表并填写团队项目申请表。

年龄、技能和需要携带的物品

欢迎 10 岁及以上的志愿者。请阅读 15 岁以下青年的青年政策指南。

请携带您已完成的志愿者协议表格。18 岁以下的志愿者必须在家长/监护人批准部分签名。

无论晴天雨天，我们都会工作。请穿可能会弄脏的衣服。为应对天气变化带上几套衣服，必要时带上雨衣。

带上个人水瓶、防晒霜和午餐。

无需经验。将提供培训和工具。满足社区服务要求。1 月 22 日（周日）上午 10:00 至下午 2:30

即将到来的活动

时间	会议地点
1 月 15 日, 周日上午 10:00 至下午 1:00	亚历山大炮台小径起点
1 月 22 日, 周日上午 10:00 至下午 2:30	斯坦森海滩停车场
1 月 29 日, 周日 上午 9:30 至下午 2:30	土狼岭小径起点

B

“我没有疯，”威廉·法伯博士在一只兔子身上做完针灸后不久说道，“我只是走在了时代的前列。”如果他看起来有些防备，可能是因为连他的同事都偶尔会嘲笑他的非传统疗法。但法伯坚信他将成为最后的赢家。他是美国一小部分但日益增长的兽医群体中的一员，现在这个群体正在实践“整体”医学疗法——将传统的西方治疗方法与针灸、脊椎按摩疗法和草药医学相结合。

法伯是科罗拉多州立大学的毕业生，起初他是一名更传统的兽医。20 年前，当他遭受严重的背痛时，他开始对替代疗法产生兴趣。他尝试了肌肉松弛剂，但发现效果甚微。然后，他尝试了针灸这一古老的中国疗法，惊奇地发现两三次治疗后他的病情有所改善。在自己身上起作用的方法，似乎也可能在他的患者身上起作用。因此，在学习了这些技术几年后，他开始向宠物提供这些疗法。

利·塔达尔的狗查理患有严重的心脏病。塔达尔说，查理心脏病发作后，她准备让它安乐死，但法伯的治疗极大地缓解了她的狗的痛苦，让她能够让它多活了五个月。普里西拉·杜因说，她的马纳皮在接受脊椎按摩疗法调整后，“行动更自如，骑起来也更舒适”。

法伯确信随着时间的推移，整体治疗法将变得更加流行，如果从过去的任何迹象来看，他可能是对的：自 1982 年以来，美国整体兽医医学协会的成员人数从 30 人增长到了 700 多人。“有时我很惊讶它效果这么好，”法伯说，“我会尽我所能去帮助一只动物。这就是我的工作。”

C

无论是是在屏幕上阅读文本还是在纸上阅读文本，人们的理解能力都是一样的吗？相同

的材料，听内容和看内容与阅读书面文字在一样有效吗？这两个问题的答案通常是否定的。其中的原因与各种因素有关，包括注意力减少、娱乐心态以及消费数字内容时多任务处理的倾向。

当阅读几百字以上的文本时，学习通常在纸面上比在屏幕上更成功。大量的研究证实了这一发现。当实验者从提出简单的任务（比如识别阅读段落中的主要思想）转移到需要精神抽象的任务（比如从文本中推断）时，纸质阅读的益处尤其明显。

纸质和数字阅读结果之间的差异与纸的物理属性有关。对于纸质书来说，有文字的手动排版，以及不同页面的视觉布局。人们常常把他们读过的内容的记忆与他们读到了书的哪一部分或哪一页联系在一起。

但同样重要的是心理方面。阅读研究人员提出了一个被称为“肤浅假说”的理论。根据这一理论，人们以适合社交媒体的心态来接近数字文本，这些文本往往不那么严肃，他们付出的精神努力也比阅读纸质书时要少。

音频和视频可能在感觉上比文本更具吸引力，因此大学教师越来越多地转向这些技术——比如说，布置在线讲座而不是同一人的文章。然而，心理学家已经证明，当成年人阅读新闻故事时，他们记得的内容比听或看相同内容要多。

数字文本、音频和视频在教育中都扮演着重要的角色，尤其是在提供纸质材料中无法获得的资源时。然而，在需要精神集中和反思以最大化学习成果的情况下，教育工作者不应该认为所有媒体都是一样的，即使它们包含相同的文字。

D

在竞相记录地球上物种以免其灭绝的比赛中，研究人员和公民科学家已经收集了数十亿条记录。如今，大多数生物多样性记录通常以照片、视频和其他数字记录的形式存在。尽管这些记录对于检测某一地区物种数量和种类的变化很有用，但斯坦福大学的一项新研究发现，这种记录并不完美。

“随着科技的兴起，人们很容易借助移动应用程序来观察不同的物种，”该研究的主要作者、斯坦福大学人文与科学学院生物学助理教授巴纳巴斯·达鲁说。“现在，这些观察记录的数量超过了来自客观标本的主要数据，而且因为我们越来越多地使用观测数据来研究物种是如何应对全球变化的，我想知道：这些数据能用吗？”

达鲁和他的团队利用一个包含 19 亿条植物、昆虫、鸟类和动物记录的全球数据集，测试了这些数据在多大程度上代表了实际的全球生物多样性模式。

“我们特别感兴趣的是探索可能导致数据偏差的采样方面，比如公民科学家更有可能拍摄开花植物的照片，而不是旁边的草，”达鲁说。

他们的研究发现，大量的仅观察记录并没有带来更好的全球覆盖。此外，这些数据存在偏差，偏向于某些地区、时间段和物种。这是有道理的，因为通过移动设备获取观测生物多样性数据的人通常是公民科学家，他们记录的是偶然遇到的附近地区的物种。这些数据也偏向于具有吸引力或引人注目的特征的某些物种。

对于不完美的生物多样性数据集，我们能做些什么呢？

“有很多方法，”达鲁解释说。“生物多样性应用程序可以利用我们的研究结果来告知用户哪些区域被过度采样，并引导他们到那些未被充分采样的地方、寻找未充分采样的物种。为了提高观测数据的质量，生物多样性应用程序还可以鼓励用户请专家来确认他们上传的图像。”