



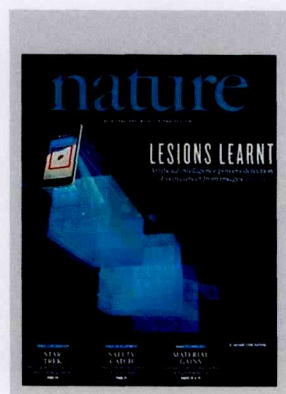
阻击老年痴呆，不妨试试新思路

美国《新闻周刊》2017.2

阿尔茨海默症（Alzheimer's disease），即我们常说的老年痴呆症，随着全球人口的整体老龄化，蔓延情况愈加严重，其中最痛苦的当属那些深受病痛折磨的患者和家属。38岁的马蒂（Marty Reiswig）是一名健康的房地产商，但他的家族有一个与阿尔茨海默症相关的基因突变，导致包括他祖父、父亲在内的几代亲人都陆续发病、去世。全世界拥有这种可怕基因的家族约有500个，携带致病基因的成员会比常人更早发病，甚至在青壮年时期就显露症状。

马蒂不愿意“向家族命运屈服”，三年前他报名参加了一项老年痴呆症新药物试验计划，至今每月都要接受一次药物注射和数据采集。

虽然最终还是阻止不了疾病的到来，但新药物有可能实现延缓思维衰退、推迟病发的作用。哪怕只是推迟几年，潜在患者也能在病发前多享受一段美好时光。这种注重预防而非患病后再治疗的思路，或许将为阻击阿尔茨海默症提供新的出路。



皮肤不好，人工智能来帮

英国《自然》2017.2

斯坦福大学人工智能学博士安德烈·爱莎德瓦（Andre Esteva）收集了129450份皮肤疾病的临床图像，以训练一个深度卷积神经网络来对皮肤病变进行分类。经过训练的成熟运算系统，可以轻松识别患者自己拍摄的照片，并得出分类结果。这一系统利用人工智能，使皮

肤癌检测得以简化和延伸。在检测恶性黑色素瘤和皮肤癌方面，精确性可以和经验丰富的皮肤科专家相媲美。有相关人士建议，这种技术未来可以走出诊所，推广到大众，成为检测癌症的一种可视化途径。



“微光区”潜行者

美国《科学》2017.2

《科学》杂志封面人物介绍了一位在深海深处徜徉了20多年的潜水界传奇人物——理查德·派尔（Richard Pyle）。这位鱼类学家开创了技术性潜水的先河，他得过大奖上过TED，他的历险故事曾被BBC拍成纪录片。然而，这些对他来说，远不及海里的新生物来得吸引人。派尔如今探索的，是被称为“微光区”（Twilight Zone）的区域，这片区域处于珊瑚礁生态系统的水下30米至150米，接收到的阳光极其微弱，

但又不至于全黑。水肺潜水员的活动区域一般在水下0到30米，而潜水器的活动范围又在150米及更深，因此，微光区既是潜水的盲区，也是科学研究的空白区域。

尽管先进的潜水设备已经为探索微光区提供了可能，但也只有派尔这样兼具勇气和实力的潜行者，才能发现未知区域的神奇奥秘。随着他探索的深入，微光区的面貌也一步步被揭开。