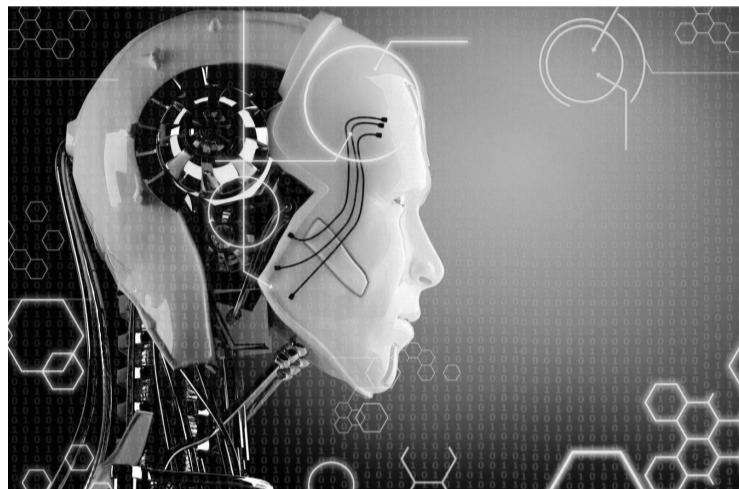


## ■人工智能

## 时隔一年卷土重来，强化版AlphaGo的制胜棋艺能再续辉煌吗？



时隔一年，AlphaGo将在围棋的发源地——中国，迎来它的第二次围棋世纪对决。根据官网信息，在5月23-27日，AlphaGo将进行三种不同形式的比赛，包括：

配对赛：任意两位棋手分别与AlphaGo组队比赛，最大亮点

在于从以往的人机纯对战转变为人机协作与另一人类棋手对决，人类又将如何与计算机合作？团队赛：由五位中国棋手一同群战AlphaGo，考验的是人类的多方协作是否能做出更好的决策。常规挑战赛：AlphaGo与柯洁的对弈。

值得一提的是，本次的常规挑战赛赛制在去年的基础上做了不少改进，主要集中于三个方面：首先最明显的变化是从原来的五番棋变成了三番棋。其次是计时方式上，从每方两小时、另有五次一分钟读秒转变为每方三小时、另有五次一分钟读秒。再者是将常规赛的时段延长至隔天一局而非原来的一天一局。

一名业内人士表示，这样的机制更能保证人类在充分思考的情况下完成比赛。他指出，在AlphaGo化名“Master”在某围棋平台横扫60局的不败神话中，其实有59局是每方的30秒快棋，而与聂卫平对战一局则是每方60秒快棋。“自然，人类在拥有更长时间考虑的情况下，出错率会更少。人很难避免情绪、心理压力等因素的干扰，而机器不会。”

## ■机器人

## 93克的蝙蝠机器人 执行搜索和救援任务

机器人是如今国内外一直研究的课题，并且由大而笨重的向小而精巧的方向发展，美国就发明了这样的一个机器人——仿蝙蝠的机器人，小而且精巧，承担着搜索跟救援任务。

美国加利福尼亚理工学院研发出了一款仿生蝙蝠机器人Bat Bot B2，其外形和飞行动作与真蝙蝠非常相似，可以自动飞行，研究成果将

会在《科学机器人》杂志上发表。

仿生蝙蝠拥有复杂的襟翼，而重量也仅有93克，它是一种完全自我控制的机器人，装有多个传感器和一个处理器，帮助它在飞行过程中自我定位，以及确定肘、臀部和关节的相对位置。研究人员没有为Bat Bot B2的每个关节安装致动器，而只是为翼关节安装了制动器，从而使机体更薄、更轻。

研究蝙蝠飞行是一项很有趣的课题。研究人员认为，在一个人类和机器人必须共存的环境中，如果飞行机器人拥有柔软、灵活的翅膀，并能够在空中突然转向、悬停或打小转弯，它们将会更安全。而且，这样的飞行机器人还可以在复杂的环境中更有效地执行搜索和救援任务。



## “手指阅读器”：闭着眼睛“阅读”告别近视

书籍是人类进步的阶梯，但是长时间看书对视力非常不好，所以就有科学家发明了手指阅读器，这样的阅读器将彻底解放眼睛，有效减少近视。

据国外媒体报道，目前，美国麻省理工学院科学家最新研制出一种“手指阅读器”，当手指佩戴一种类似大号戒指的装置时，能将手指指向打印页面或者数字屏幕上的任何文字，通过人工合成声音大声朗读出来。

手指阅读器适用于视力减退人群，尤其是无法识别任何形式书面材料的盲人。设计者称，这种“戒指”识别阅读的文字范围较广，例如：公交车标志、药物说明、餐厅菜单等。

同时，手指阅读器能够让用户阅读大量书籍，以及无法通过盲文识别的书面材料。据悉，手指阅读器装配着小型相机，能够扫描文字。当该装置指向文字时很容易阅读出相应的内容，特殊的软件系统可以跟踪手指动作，识别单词并处理信息。

该装置包含一个振动器，当手指偏离文档时会提醒阅读者。研制手指阅读器花费了设计者帕蒂3年时间，其间编写程序代码，并进行了一系列实验。目前该装置存在与触摸屏使用相关的缺陷，当手指离开触摸屏，移动至文字时，手指阅读器就难以捕捉到这些单词。这个问题在该装置上市销售之前需要解决。

## ■宇宙探秘

## NASA称土卫二可能存在生命

近日NASA（美国国家航空航天局）称，目前发现土卫二上或许有存在生命的可能，并且已经找到相关佐证，比如说NASA在土卫二上找到冰层海洋，并且发现了生命存在的必要条件，看来人类探索宇宙的步伐又向前走了一大步！

NASA在土卫二的喷射羽流中观

测到氢分子，暗示土卫二表面冰层下的海洋中存在热液活动。这些海底热泉有可能成为小生物（例如细菌）茁壮成长的理想场所。

科学家在地球上也发现了类似的海底热泉，而这些海底热泉通常都是很多深海生物的栖息之地。海底热泉好似海底的间歇泉，沿着海底山脊或

开口形成。在这些地区，寒冷的海水与灼热的岩浆混合，产生氢气。这一化学过程为多种微生物提供生命滋养。有专家认为地球上最早的生命可能就起源于海底热泉。同理，在土卫二上观察到海底热泉让科学家猜想在这颗遥远卫星的海底也有可能存在生命。

