

也许很快,收看美国著名智力竞答电视节目《危险边缘》的观众就能在节目中听到这样的问题——“在《危险边缘》中击败两名最优秀人类选手的计算机叫什么名字?”答案是“沃森”。美国时间2月16日,这台IBM公司研发的超级电脑以得到77147美元战胜该节目的两名“常胜将军”——肯·詹宁斯(24000美元)和布拉德·拉特(21600美元),勇夺100万美元大奖。我们究竟是该为同胞输掉比赛感到沮丧,还是该为人类伟大的发明感到自豪呢?

# 机器战胜人类

# 77147

# 21600 24000



人类参赛者布拉德·拉特(左)、节目主持人亚历克斯·特里贝克(中)、参赛者肯·詹宁斯。  
新华社/法新

## ■ 比赛过程

人类选手布拉德·拉特和肯·詹宁斯多次赢得《危险边缘》竞答冠军。“沃森”与拉特在首日播出的比赛结束时打成平手,领先詹宁斯。

令人惊奇的是,“沃森”能领会题目中不少双关语、反话等意思微妙的表达方式并给出正确答案。在第一天的比赛中,主持人给出了30道题目,计算机选手与人类选手打成平局。当天的比分结果是:“沃森”5000分,布拉德5000分,詹宁斯2000分。

在后两天的比赛中,“沃森”发挥得十分出色,回答出了涉及语言、音乐、动物、文学、生物、绘画、历史、医学等多个领域的问题。但当主持人要选手猜一座美国城市的名字时,这台超级计算机却犯了低级错误。

题目的陈述是这样的“这座城市的最大机场是以一位二战英雄的名字命名的,而它的第二大机场

是以二战中一场战役的名字命名的。”詹宁斯和布拉德都答出了正确答案“芝加哥”,而“沃森”却说出了“多伦多”(加拿大城市)。

第二天播出的比赛,30个问题中,沃森答对24个,詹宁斯和拉特分别答对3个和2个。机器和人都未答对阿根廷一家美术馆1987年失窃的一件藏品是西班牙国王菲利普二世肖像。按照比赛规则,抢答对一个题目可获得一定数目金钱,答错则要扣钱。

最终,沃森答对问题价值总计77147美元,詹宁斯和拉特答对问题分别价值24000美元和21600美元。

沃森最终获得100万美元奖金,詹宁斯和拉特分获30万美元和20万美元奖金。“沃森”奖金将由它的开发者,美国国际商用机器公司(IBM)全数捐给慈善机构。詹宁斯和拉特说,他们会捐出一半奖金。综合新华社消息

## ■ 如何比赛

当主持人向两名人类选手肯·詹宁斯和布拉德·拉特念出问题同时,电脑“沃森”会收到题目文本。然后这台超级电脑会对接收到的信息进行分析,并做出各种构想,接着搜索所有信息检验构想的正误,得出5个最佳答案,并对每个答案设定信心级别,最终决定选用哪个答案。“沃森”会估计《危险边缘》节目组剩下的奖金数额、自己比其他对手落后或领先多少、自己在特定类别的题目上的表现,及时调整自己的信息级别。

如果“沃森”落后对手太多,它的信心级别会降低,例如40%,这时它仍会继续努力;不过在领先对手时它也会想:“我已经领先那么多了,为什么还要冒险呢?”因此,即使它的信心值是75%,它也有可能不会选择不回答。

## ■ 挑战沃森 请听题



如果你也想挑战沃森,不妨来试试,以下节选了部分比赛题目。

1. 问题:And anytime you feel the pain,hey"this guy"refrain, don' t carry the world upon your shoulders. (任何时候当你感到痛苦,嘿“这个家伙”,请打住,不要把整个世界都背负在你自己的肩头。)

答案:Jude

点评:这是甲壳虫乐队“Hey Jude”歌曲的一句歌词,句中“this guy”处要求答题者答出人名。由于电脑的知识库里包含了大量的明星歌词,而且调出这些歌词很快,因此,电脑在这类问题上占上风。

2. 问题:米洛拉德·查维奇几乎破坏了这个人完美2008奥运,仅仅输给这个人百分之一秒。

答案:菲尔普斯

点评:虽然题目中没有提到游泳,但是“沃森”可以从百分之一秒、米洛拉德·查维奇和2008奥运几个提示中找到线索。

3. 问题:迪士尼乐园开张以及和平标志被创建的时间。

答案:二十世纪六十年代

点评:这一组题目给出了两个线索,导致计算量比较大,“沃森”的速度因此没有人类快。

4. 问题:帕格尼尼的“24随想曲”树立了乐器的练习曲的标准。

答案:小提琴

点评:沃森答对了这道题。帕格尼尼是著名的小提琴家,沃森可以在知识库中找到,小提琴家擅长的肯定是小提琴,那么他的作品肯定是小提琴的曲子。

5. 问题:《刺猬和狐狸》是一篇关于这个俄罗斯伯爵的历史观的随笔。

答案:列夫托尔斯泰

点评:沃森答对了这道题。通过分析问题,沃森知道要回答的一个人(俄罗斯伯爵)。通过《刺猬和狐狸》,沃森可以找到本书的全名《刺猬和狐狸:托尔斯泰的历史观》。因此可以确定这个人就是托尔斯泰。同时俄国的这一线索又给了这个答案更强的支持。

## ■ 谁是沃森

沃森是按IBM的创始人托马斯·沃森的名字命名的,看上去只是一块会发声的显示屏,但真正的沃森是显示屏背后那90台服务器。

它利用一个庞大的并联网,与2000到3000个Power 7计算核心相连,这些计算核心被放置在7个冰箱大小的容器里。IBM已经为沃森上传了所有得到许可和公开的知识内容,以便打造一个巨大的语义库。

三年多以来,IBM科学家一直在努力研究一个极为先进的问答(QA)系统,名为Watson。这项研究的初衷是开发一个能够在《危险边缘》(美国著名的智力竞赛节目)中理解复杂问题,并以充分准确度、可信度和速度给出答案的计算系统。沃森会运用百科全书、字典、新闻报道、书籍、网络内容等资源。但在参加《危险边缘》节目时它不能与互联网连接。

1997年5月,被誉为“世界上最聪明的人”的国际象棋大师卡斯帕罗夫经过6局对抗,败于拥有超强计算能力的超级电脑“深蓝”,这场博弈当时被称作“里程碑式的人机博弈”。而IBM公司就是“深蓝”的发明者。

超级计算机“沃森”由IBM公司和世界各地的科研人员历时4年联合打造,被《纽约时报》评为“全世界最善于回答问题的机器”。它的体积有一间屋子那么大,拥有10组Power 750服务器、15TB内存、2880个处理器、运行Linux操作系统,每秒可进行80万亿次运算。

## ■ 沃森未来

如果你认为“沃森”仅是一台能够回答智力问题的超级玩具,那你就错了。它出色的语言能力和分析能力将马上在医疗领域得到应用,帮助医生诊断病情。

美国哥伦比亚大学医疗中心和马里兰大学医学院已与IBM公司签订合同,两所大学的医疗人员将利用“沃森”更快、更准确地诊断、治病。马里兰大学医学院教授艾略特说:“当病人特别多时,医生来不及把病人的所有信息一一录入计算机进行检索,这时‘沃森’就能派上用场。它的海量信息库中存有许多发表在期刊上的专业论文,可以让医生利用最新科研成果治疗病人。”

不过艾略特承认,要想让“沃森”真正成为医生的得力助手,还需要对它进行改进。“看病与回答智力题不同,医生需要的不只是一个答案。而且有时病人提供的信息不准确或相互矛盾,这就需要医生利用丰富的经验进行判断。”IBM研发小组接下来的挑战是,让“沃森”多提供一些假设情况。

艾略特认为,研发小组至少还要两年才能完成这一任务,但他相信这台超级计算机一定能理解医学语言,帮助医生判断病症。

## ■ 节目背景

《危险边缘》堪称美国历史上最受欢迎的智力问答节目,每期节目由三名竞争者参加,主持人出的问题中会包含反语、双关语和谜语,参赛者必须将答案用问题的形式说出。“沃森”的两个对手都是《危险边缘》史上的传奇人物:肯·詹宁斯曾连续赢得74场比赛,获得奖金总额超过250万美元;而布拉德·拉特是参加《危险边缘》的选手中获奖最多者,在2002年和2005年的比赛中,共拿到奖金近330万美元。

## 越南游船沉没 11外籍游客遇难

越南一艘游船17日在著名旅游景点下龙湾沉没,12人遇难,其中11人来自国外。

下龙湾管理委员会负责人努文熊(音译)说,游船17日清晨5时左右在蒂托夫岛附近沉没,载有20名外籍游客、6名当地船员和1名导游。

越南通讯社公布遇难者名单。12名遇难者中11名为外籍游客,多数为年轻人,年龄在20至25岁之间,其中美国、俄罗斯和瑞典各两人,英国、日本、法国和瑞士各一人,另有一名越南裔澳大利亚人。努文熊说,救援人员救出其余15人,其中9人为外籍游客,6人为船员。

幸存美国游客乔治·福斯迈尔现年23岁,事发时与女朋友在船舱内。回忆沉船情景,他说,船体倾斜,女朋友从床上摔下。整个过程在30秒至一分钟内,我不得不把脸凑近天花板,保持呼吸。

当地行政长官武万辰(音译)说:“船员试图阻止水进入(船体)并向熟睡中的乘客发警报,但船进水后迅速沉没……12名遇难者全部死在船舱内。”刘锴 新华社

## 伊朗军舰 驶经苏伊士运河

以色列外交部长阿维格多·利伯曼16日说,两艘伊朗军舰驶经苏伊士运河,进入地中海。伊朗媒体报道,这两艘军舰将执行反海盗护航任务,保护伊朗货船和油轮安全。

利伯曼当天说,这两艘军舰定于16日晚上通过苏伊士运河,进入地中海,然后抵达叙利亚。利伯曼没有谈论以色列如何获得这一信息。不过,他称伊朗这一举动为“挑衅”。

以色列《最新新闻报》报道,这两艘伊朗军舰为一艘护卫舰和一艘补给舰,对以色列不构成军事威胁。

西方媒体报道,自1979年伊朗伊斯兰革命以来,尚没有伊朗军舰驶经苏伊士运河。韩建军 新华社

## 索马里海盗 在美国获刑近34年

美国一家联邦法院16日裁决,一名索马里海盗因参与劫持一艘美国籍货轮而获刑近34年。面对遭劫货轮的船员,这名海盗当场道歉。

阿布迪瓦里·阿布迪加迪尔·穆萨现年不详,可能在20岁上下,16日在位于纽约曼哈顿的一家联邦地区法院出庭受审。

公诉人告诉法庭,穆萨2009年3月和4月在索马里沿岸3次参与劫持船只,包括美国马士基航运集团旗下的一艘货轮。公诉人说,穆萨是一伙海盗的首领,第一个登上那艘长约150米的货轮,手持AK47型步枪向船舱管理查德·菲利普斯射击,命令他停下货轮并把他劫为人质。这伙海盗甚至与菲利普斯玩“俄罗斯轮盘”,即以左轮手枪对准船长的脑袋,扣动扳机,“赌”子弹内那一瞬间是否有子弹。

法官洛蕾塔·A·普雷斯卡裁定,穆萨入狱33年零9个月。刘锴 新华社

## 坦桑尼亚 弹药库爆炸死20人

坦桑尼亚总理米曾戈·平达17日说,首都达累斯萨拉姆一处军事基地弹药库前一天爆炸致死至少20人、伤145人,死亡人数可能进一步增加。据悉,爆炸持续数小时,一些碎片散落至数公里外一些居民区。

总理平达17日在国民议会说,爆炸事件中,大约23处弹药库、一所中学和两所房屋遭炸毁。

平达说,基地附近大约4000名居民疏散到一处大型体育场。警方另外设有安置中心。军方发言人卡帕姆巴拉·姆加韦证实,20人确认死亡。按他的说法,一些建筑物17日仍在燃烧。李良勇 新华社