

重大突破

电脑冒充13岁男孩  
首次通过“图灵测试”

# 机器学会“思考” 人类准备好了吗

英国雷丁大学8日宣布,有一个计算机程序成功让人类相信它是一个13岁的男孩,从而成为有史以来首台通过“图灵测试”的机器,这意味着机器也能像人类一样“思考”。

如果这一结论获得确认,那么这将是人工智能乃至计算机史上一个里程碑事件。

第一台计算机通过图灵测试后,网友们纷纷预测:新一代的僵尸粉可能会出现。因为你不知道和你聊天的是人还是人工智能。

以前是“在网上没人知道你是一只狗”,以后,这句话可能会变成“在网上没人(或人工智能)知道你是一个人”。

本报综合消息



## 新闻发布

### 电脑程序首次通过图灵测试

“图灵测试”是验证电脑是否具备与人类相似的思考能力的一个著名测试。这项测试活动的主办方8日宣布,一款电脑程序日前成功通过测试,成为首个“冒充”人类以假乱真的电脑程序。

英国“人工智能之父”阿兰·图灵1950年设计出这个测试。

英国雷丁大学8日发表公报说,在该校7日组织的“图灵测试2014”活动中,5个参赛电脑程序之一的“尤金·古斯特曼”成功“伪装”成一名13岁男孩,回答了测试者输入的所有问题,其中33%的回答让测试者认为与他们对话的是人而非机器。

这一程序的主要设计者弗拉基米尔·韦谢洛夫在获奖后表示,他的团队花了很多时间设计出这个具有特定个性的角色,让其更加可信,希望这次突破能引起人们对人工智能的兴趣。

雷丁大学客座教授凯文·沃里克说,虽然此前有人声称其设计的电脑程序通过了“图灵测试”,但这次测试活动执行标准更为严格,比如对话内容无限制,测试本身经过了独立验证等,因此可以宣布“尤金”是首个通过这项测试的电脑程序。

比赛当天恰逢图灵去世60周年。“去世前不久,图灵就预测终有一天这项测试会被通过,”沃里克说,“不过,很难相信他当初能想象出今天的电脑以及网络系统会是什么样子。”

他也提醒道,电脑越来越聪明,未必完全是好事。

据新华社



阿兰·图灵

英国数学家、逻辑学家,被誉为计算机科学之父、人工智能之父。他1912年6月23日生于英国帕丁顿,1931年进入剑桥大学国王学院,师从著名数学家哈代,1938年在美国普林斯顿大学取得博士学位,二战爆发后回到剑桥,后曾协助军方破解德国著名的密码系统Enigma,帮助盟军取得了二战的胜利。

他是计算机逻辑的奠基者,提出了“图灵机”和“图灵测试”等重要概念。人们为纪念其在计算机领域的卓越贡献而专门设立了“图灵奖”。

“图灵机”与“冯·诺伊曼机”齐名,被永远载入计算机的发展史中。

1950年10月,图灵又发表了另一篇题为《机器能思考吗》的论文,成为划时代之作。也正是这篇文章,为图灵赢得了“人工智能之父”的桂冠。

### ●图灵测试

测试人在与被测试者(一个人和一台机器)隔开的情况下,通过一些装置(如键盘)向被测试者随意提问。问过一些问题后,如果被测试者超过30%的答复不能使测试人确认出哪个是人、哪个是机器的回答,那么这台机器就通过了测试,并被认为具有人类智能。

图灵测试示意图:A和B,到底谁是人类?



### ● 2014年 图灵测试

程序界面:尤金·古斯特曼

### 5台机器齐上阵 “尤金·古斯特曼”赢了

5台电脑在英国伦敦皇家学会参加雷丁大学主办的2014年“图灵测试”竞赛。最终,由一名俄罗斯和一名乌克兰电脑专家为首的团队开发的电脑程序“尤金·古斯特曼”赢得比赛。

当天比赛中,一组人类裁判以敲击键盘的形式与电脑“对话”。如果裁判认定电脑为人的比例超过30%,则电脑通过测试。

获得优胜的电脑名为“尤金·古斯特曼”,伪装成13岁的

乌克兰男孩。在一系列每次为5分钟的问答测试后,“古斯特曼”被认作人类的比例达到33%,成功通过测试。

“古斯特曼”在测试中告诉裁判,“他”喜欢吃汉堡包和糖果,父亲是妇科医生。雷丁大学教授凯文·沃里克说:“在人工智能领域,没有一项测试的标志性和争议性能超过图灵测试。”

他还说:“这将成为历史上最令人振奋的一刻。”

## 图灵测试问题举例

A | B

问:你会下国际象棋吗?

答:是的。

问:你会下国际象棋吗?

答:是的。

问:请再次回答,你会下国际象棋吗?

答:是的。

问:你会下国际象棋吗?

答:是的。

问:你会下国际象棋吗?

答:是的,我不是已经说过了吗?

问:请再次回答,你会下国际象棋吗?

答:你烦不烦,干嘛老提同样的问题。

从表面上看,要使机器回答按一定范围提出的问题似乎没有什么困难,可以通过编制特殊的程序来实现。然而,如果提问者并不遵循常规标准,编制回答的程序是极其困难的事情。

例如,提问与回答呈现出上述的A和B的状况。这两种对话的区别在于,第一种可明显地感到回答者是从知识库里提取简单的

答案,第二种则具有分析综合的能力。你多半会想到,A问答的这位是一部笨机器,B问答的这位,大概是人而不是机器。

“图灵测试”没有规定问题的范围和提问的标准,如果想要制造出能通过试验的机器,必须在储存人类所有可以想到的问题以及所有合乎常理的回答,并且还需要理智地作出选择。

## 一次有瑕疵的突破

1

与很多媒体的报道不同,尤金·古斯特曼并不是超级计算机,也不是电脑,而是一个聊天机器人,是一个电脑程序。

2

尤金的开发者很狡猾,他们把它伪装成了不以英语为母语的13岁乌克兰男孩儿。正如尤金的创造者弗拉基米尔·韦谢洛夫所说:“我们的主要想法是,尤金可以号称自己无所不知,但受到年龄的限制,所以他不可能什么都知道。”虽然这从技术上完全讲得通,但从感性角度来看,却一点都不令人佩服。

3

由此可以看出,这种聊天机器人并不懂得感性的思考,它只是一个用文字模拟人类对话的模拟器。

4

换句话说,这远不是什么里程碑式的壮举。但这的确十分重要,因为它表明我们进入了一个难以区分聊天机器人和真人的时代。

## 对未来的警示意义

### 电脑都会伪装了 网络犯罪将更多

此次竞赛的组织者凯文·沃里克说:“能用电脑把某人或某个东西伪装成人们信任的人,应该令人们对网络犯罪提高警惕。图灵测试是对抗这种威胁的关键工具。必须明白这样一点:这样的实时在线对话会愚弄人们相信某些东西是真的,但实情并非如此。”

这款程序的创造者是弗拉基米

尔·韦谢洛夫和尤金·杰姆琴科。前者出生在俄罗斯,目前居住在美国,后者仍然居住在俄罗斯。韦谢洛夫说:“这是我们的一项非凡成就,我们希望能够提升人们对人工智能和聊天机器人的兴趣。”

沃里克认为,具备这种人工智能的电脑将对社会产生影响,并有可能推升网络犯罪率。

## 网友热评

@太专注认真我就输了:突然感觉这个世界不会好了……机器人都要称霸宇宙了,我们脑子也该植入芯片了,为啥我还在这准备考试呢?

@贾郑婧:可是30%的比例完全无法说明机器能像人一样思考,况且你怎么不模拟6岁小孩说话呢,那样没准被误认为人类的比例能到50%呢。