

# 沈晚小记者发问:机器人能帮我完成作业吗? 中科院沈阳自动化研究所学霸叔叔的回答亮了!



“如果我的生日愿望是要一个机器人,妈妈会不会答应呢?”(设计独白)

每个孩子心中都有一个机器人形象,像 R2D2、哆啦 A 梦、大白和等,可以陪着玩、带着飞、安慰他们的小难过与失落。这些机器人开启了孩子们的好奇心和探索欲,让他们学会坚强、勇敢和积极向上。而回归现实生活,对于身边这些真实的机器人,孩子们最关心的是啥?3月2日,沈阳晚报小记者团通过官方微信公众号发出征集,小记者们可谓是脑洞大开,短短3天时间就征集到240余个千奇百怪的问题。3月11日,沈阳晚报、沈报融媒记者走进中科院沈阳自动化研究所,邀请中科院沈阳自动化研究所的学霸们来解答孩子们的提问。

## 最关心:机器人能帮我完成作业吗?

如果问起,想让机器人在日常生活中为你干点什么,成年人的答案可能是做家务,但孩子们想的完全是不同的事:陪伴我,玩游戏,教我做作业。

从沈晚小记者们的提问的内容来看,询问机器人能否帮助完成作业的小记者最多,还有小记者发问,机器人需不需要补课?

3月11日,沈阳晚报、沈报融媒记者走进中科院沈阳自动化研究所,邀请中科院沈阳自动化研究所的学霸们来解答孩子们的提问。两位承担重任的解答人分别是中科院沈阳自动化研究所博士研究生刘鑫宇和硕士研究生白桂强。据了解,两位解答人在中科院沈阳自动化研究所都是学霸级人物,并且都是中国科学院沈阳自动化研究所第二届科普创意大赛的获奖者,其中,刘鑫宇更是获得了一等奖。

## 问答摘录:机器人不听话怎么办?

1.郭雨涵同学:机器人有自己的思维吗?

答:机器人是可以有自己思维的,人类通过模仿神经系统的结构为机器人设计电路,机器人就有了思维。十多年前就有机器人可以完全从零开始学习爬行,并能自己思考什么东西“能吃”什么东西“不能吃”。不过现有的科技水平下,机器人的思考能力与一只虫子差不多,还远达不到有“思维”到有“思想”。

2.张星同学:机器人能帮我完成作业吗?

答:机器人能帮你写字,但是怎么回答得靠自己,只有认认真真完成了作业,好好学习,将来才有可能为机器人写出高智能的算法,代替人类劳

动,相信你们可以的。

3.宋浩通同学:机器人不听话怎么办?

答:断电。其实机器人如果有了足够智能的话,它的设计就必须受三大机器人定律约束,不能伤害人,必须听人话。

4.王新伟同学:谁第一个发明机器人?

答:人类发明机器人是为了让机器人代替人做重复劳动、繁重劳动、危险劳动等,约瑟夫·恩格尔伯格是第一个发明机器人的人。

5.王馨媛同学:机器人与人的最大区别是什么?

答:构成机器人的单位是机械零件,构成人的零件是细胞。

6.侯美伊同学:机器人你平时吃饭吗?

答:机器人也吃饭,不过他的饭是“电”,比如,现在家里面常见的扫地机器人都会自己回去“吃饭”(充电)的。

7.董佳睿同学:机器人之间会有好朋友吗?

答:我猜你想知道是否能和机器人成为好朋友,世界上首个机器人公民是索菲亚,我猜是可能的。

8.艾新瀚同学:机器人为什么能和人对话?

答:婴儿为什么成长到一定阶段就能说话,能和人沟通了呢?其实机器人也是同样的道理,学习是掌握新技能的一种途径。机器人通过对大量语言资料的长时间学习才掌握了与人对话的技能。小朋友们也要认真学习,将来才能看得懂这些复杂的程序代码是如何工作的哦。

9.张子帅同学:机器人怎样才能不会跟人撞上?

答:机器人和人一样,需要有眼睛或者触觉的传感器,盲人过马路因为看不到东西会很容易撞到东西,所以小朋友们见到盲人要记得帮忙。机器人如果有了和眼睛功能类似的摄像头或者红外传

感器(硬件)的话,再写上避障算法(软件),机器人就不会撞上了。

10.辛思彦同学:机器人会取代人吗?

答:机器人只会某些行业取代人,但是机器人不能完全取代人,人类是不可替代的。

11.李若竹同学:机器人能做家务活吗?

答:有专门的机器人会做部分家务活,比如,扫地机器人就可以清洁地板,还有的机器人可以做饭,此外,还有会擦玻璃的机器人。

12.孙宁远同学:机器人会高兴和难过吗?

答:机器人是不会自主产生情感的,它们的高兴、难过等情绪是科学家们提前设计好的。

13.邵煜博同学:机器人遇到水会没电吗?

答:大部分会,但是专门在水下使用的水下机器人遇水不会没电。比如“蛟龙”号水下机器人、“潜龙”系列水下机器人。

14.李瑞峰同学:机器人没有耳朵,是怎么听到我们的口令去干活呢?

答:它们有属于自己特殊的“耳朵”——麦克风触觉传感器,可以将我们的口令转换为指令。

15.孙钰涵同学:机器人的爸爸妈妈是谁呢?他们用天上学吗?能天天看动画片吗?

答:机器人的爸爸妈妈是设计他们的科学家,是制造他们的工人叔叔。小朋友,还是要认真学习,动画片可以看,但是要适量哦。

16.关贺鹏同学:机器人能不能让人变得懒惰?

答:真正意义上的“懒”,是指身体和思想都不去行动、不去创造、思考、工作,而并不仅仅是指“不动弹”。懒和机器人是完全不搭调的两个话题。在没有机器人的时代,人同样也分勤劳和懒惰;在机器人兴起之后,也一样有人勤劳有人懒,机器人并不能改变人是否变懒,真正的懒惰是人自己造成的,不是机器人造成的。

17.刘倬屹同学:机器人可以打篮球吗?

答:机器人可以打篮球,而且还有专门的比赛呢。但是它们打的篮球比小朋友们打的篮球小很多。

18.张鸣轩同学:机器人的构造是什么?

答:控制系统,是机器人的指挥中枢,相当于人的大脑;驱动器,是机器人的动力系统,相当于人的心血管系统;传感器,是机器人的感测系统,相当于人的感觉器官(比如眼睛);机械本体,是机器人赖以完成作业任务的最末端执行机构。

19.罗佳蔚同学:机器人能不能照顾病人?

答:可以啊,新松机器人自动化股份有限公司就做医疗机器人,可以帮助我们照顾病人。

20.韩昌颐同学:机器人可以踢足球吗?

答:机器人可以与机器人进行足球比赛,而且世界上还有专门的机器人足球大赛,但是目前机器人还不能与小朋友踢足球哦。

21.张书瑞同学:机器人的创意灵感从哪来?

答:1920年,捷克斯洛伐克作家卡雷尔·恰佩克在他的科幻小说《罗萨姆的机器人万能公司》中,创造出“机器人”这个词。1942年,美国科幻巨匠阿西莫夫(现代机器人学之父)提出“机器人三定律”。虽然这只是科幻小说里的创造,但后来成为学术界默认的研发原则。

22.张文杰同学:机器人会流眼泪吗?

答:通过人为设定机器人可以表达“伤心的情绪”,但是他们是不会流泪的哦。

沈阳晚报、沈报融媒高级记者 白昕  
摄影记者 常晟罡

## 首届“盛京国际医学论坛”在沈开幕 医学大咖齐聚沈阳畅谈前沿热点

日前,众多医学界“大咖”齐聚沈阳,参与首届“盛京国际医学论坛”,分享交流科研成果。本周内,来自国际国内的5位院士、23位来自国际知名大学的专家、9位中华医学会主任委员(医师学会会长)、3位国家杰出青年基金获得者、长江学者特聘教授、国家优秀青年基金获得者等众多医学专家,将在沈阳畅谈医学前沿热点。

盛京医院院长郭启勇介绍,本次论坛设有2个主论坛及18个分论坛和4场学术讲座,内容涉及与提高临床诊疗能力密切相关的内、外、妇、儿、放射、感染、麻醉、康复等众多医学研究领域,其中包括了“再生医学”及“医学机器人研发”等众多医学前沿和热点。这是近年来辽沈地区医学国际学术交流史上的一次盛会。

谈到对沈阳及沈城医疗环境的印象,前来参与论坛的国际专家表示,沈阳拥有非常大型又现代化的医院,这里历史悠久而又充满现代化气息。对于在沈阳从事医学科研的人来说,国际化的医学论坛能够给他们提供从世界“大咖”身上学习的机会,而“老师”们也可以借此机会指导更多学生,做到信息共享,促进医学发展。

沈阳晚报、沈报融媒记者 唐子