

综合素质测评

2019.5

时间 8:00-9:30

考点：太平路小学

第一部分 语文

阅读下面的文章，回答 1-2 小题。

材料一

人工智能是天使还是恶魔？

对于人工智能的发展，很多科学家和企业家都有不同的看法。

关于“人工智能对人类到底是好处多还是威胁多”成了许多人津津乐道的话题。在第四届世界互联网大会开幕式上，马云说：“人类对自己大脑的认识不到 10%，10%创造出来的机器，不可能超越人类。”但一些人对此有相反的意见。事实上，从人工智能诞生以来就一直存在争议。在科技圈中，各位大佬更是持有不同的态度，分为两大派别：乐观派、悲观派。

乐观派认为，人工智能的发展是可控的，而且也不会有人的感情；而悲观派认为，人工智能是否可控还不能确定，万一不可控了，那人类将遭到前所未有的威胁。

挑起这一风波的很可能是持续了一个年代人工智能风潮的 AlphaGo，从 1.0 到 2.0 到 Zero 不断爆发式进化，到 Zero 已经可以通过左右互搏而不是仅靠棋谱成长，最终以 100:0 完胜曾经“天下无敌”的 AlphaGo。

人工智能战胜了顶尖棋手，又能灵活地后空翻，并在某些方面超越思维的极限，模仿人的动作。不少人为此欢呼，庆祝，那么相对的，自然就有人为此担忧。

霍金曾经多次提醒过人类需要警惕机器，他的核心依据是人类的进化是生物的方式，速度缓慢，而人工智能的进化则是非生物的方式演化，其发展速度远远超越人类。

人工智能的进化速度和未来的强大程度，将远超我们的想象。当人工智能超越人类的时候，人类会无法与其竞争，甚至被其取代。

比尔盖茨也是人工智能悲观派的坚定拥护者，他曾坚信人工智能最终可能毁灭人类，甚至认为人工智能比核灾难还要危险。

而被称为“钢铁侠”的马斯克堪称是悲观派的教主。他将人工智能的出现称之为“对魔鬼的召唤”，曾经不止一次地警告科技圈，研究 AI 是在自我毁灭，很可能会创造出“恶魔”。他认为人工智能会对人类的生存繁衍构成巨大威胁。

当然，并不是所有人都对 AI 报以担忧态度。与马斯克同为硅谷科技巨头的 Facebook CEO 扎克伯格就曾为人工智能与其“开战”过。不同于马斯克的心怀恐惧，扎克伯格对人工智能在未来发展及对社会的影响上非常乐观。两人曾经在 Facebook 上多次旁敲侧击，公然“互怼”。

扎克伯格公开表态，对人工智能带来的发展非常兴奋。他认为人工智能在医疗、自动驾驶、高质量的新闻推送等方面都带来了令人欣喜的变化。人工智能的进步，会让世界变得更具有潜力。

在最近的互联网大会上，库克也在台上反驳了人工智能威胁论。他说：“我并不担心机器人会像人一样思考，我担心人类像机器一样思考。”表达了自己的乐观态度。而马云一向对人工智能相当友好。他认为人类拥有灵魂、信仰、价值观、独特的创造力，而机器却没有，所以人类有充分的自信去控制机器。

另外，他还强调说：“新技术不是让人失业，而是让人做更有价值的事情，让人不去重复自己，而是去创新，让人的工作得到进化。

其实，这些大佬们对于人工智能的态度，也能从他们的发展路线中看出蛛丝马迹。

悲观派的 Google、特斯拉研发的 Alpha go、Google 助手和无人驾驶，从某种程度上说都是在模仿人类的行为，从而“替代人”。比如“替代”人们下棋，“替代”用户手动操作，“替代”司机开车等。在模仿人类思维，替代人类执行这条路上，难怪他们的老板会如此悲观。

反观马云和库克，则是利用人工智能去做人类难以做到的事情。就像阿里云 ET 大脑和苹果一鸣惊人的 ARKit。它们能做的显然不是人类能够完成的事，也不是在替代人的行为，而是与人们一起共同“协作”，一起提高工作效率。

在作者看来，与其说是人工智能悲观与乐观之争，倒不如说是“替代”与“协作”之争。不过，未来的人工智能会怎么发展，现在都还说不准。若是发展出具备自我意志的超级智能，到时候它们是否可控，那就真不好说了。

所以，你们是人工智能的乐观派还是悲观派呢？一起来讨论一下吧。

材料二

人工智能可以简单地理解为“像人类一样聪明的人造机器”。将这个聪明的“人造机器”应用到制造业，主要的作用就是使机器能够“达到甚至超过人类技工水平”，实现制造企业生产运营效率的提升。

“人工智能+制造”的“智能化”过程，与过去制造业追求“自动化”的过程有本质上的区别。“自动化”追求的是机器自动生产，本质是机器替代人、强调大规模的机器生产；而“智能化”追求的是机器的柔性生产，本质是“人机协同”，强调机器能够自主配合人的工作，自主适应环境变化。

“人工智能+制造”追求的不是简单粗暴的机器换人，而是将工业革命以来极度细化的工人流水线工作，拉回到“以人为本”的组织模式，让机器人和人类分别从事自己更擅长的事，机器承担更多重复、枯燥和危险的工作，人类承担更多创造性的工作。

（摘编自李晓华、吴朋阳《“人工智能+制造”的本质是“人机协同”》，《经济日报》2018年9月28日）

材料三

“是喊‘狼来了’，还是真的来了？”说起人工智能，中国工业和信息化部原副部长杨学山说，“智能时代真的要来了”，中国要把这样的技术，聚焦到影响中国经济社会发展的重点领域和重点问题上，尤其是制造业。

杨学山认为，人工智能的技术资源现在基本具备，从感知技术，到传输技术、处理技术，以及计算能力，这样的能力有的已经大致具备，有的正在形成中，2136年这些能力都会具备。

在日常生活中，刷脸门禁、智能翻译、语音识别、新闻智能分发都已经进入普通人的生活。大型互联网公司更是使用人工智能技术的领先者。京东集团副总裁翁志介绍，电商有丰富的人工智能应用场景，如用人工智能预测销售数据、精准营销，智能客服，仓库机器人等。

作为工业和信息化部原副部长，杨学山尤其重视人工智能和制造业的融合，“制造业的智能化，对于经济社会发展有着十分重要的作用”。

2015年中国发布的《中国制造2025》中，提出制造强国发展路线图，智能制造是制造业转型升级的突破口。

目前，中国的海尔、华为、阿里云等企业都在探索智能制造，不过距离智能化仍然很远。广大中小企业更不具备智能化的基础。

（摘编自《人工智能应聚焦制造业》，中国新闻网，2017年6月22日）

材料四

ABB集团首席执行官史毕福在中国发展高层论坛2018年会上提交了一份题为“人工智能时代的制造业转型升级”的建议，建议中国利用先进自动化和人工智能技术加速制造业升级。

史毕福指出，当前，在全球范围内，大量资本正涌入人工智能，特别是机器学习领域。渐趋复杂的算法、日益强大的计算机、激增的数据以及不断提升的数据存储性能，为该领域在不久的将来实现质的飞跃奠定了基础。尽管如此，人工智能以及其他颠覆性技术主要还是集中于消费领域，要真正实现以科技创新重塑中国经济，这些前沿技术在工业领域及企业间的大规模应用则更为关键。

革命性的技术创新与制造业的融合充满挑战，但潜在的收益无比巨大，能够帮助企业寻求最优的解决方案，应对积弊，创造价值。史毕福提出，人工智能技术与物理世界日益紧密的联系，也会带来数据安全及伦理道德方面的挑战。在这个数据赋能的新时代，必须充分关注数据共享在创造便利和优势的同时所面临的潜在安全风险，建立健全网络安全相关的法律法规以及道德行为准则，将成为人工智能兼顾发展和风险控制的重要保障。

史毕福表示，未来，人工智能将在重塑中国制造业的进程中发挥重要作用，但真正实现转型还需要创造积极的发展环境，这还需要各方面继续努力。

(摘编自《人工智能将重塑中国制造业》，《经济日报》2018年3月26日)

(1) “人工智能+制造”的现状和前景怎样？如何迎接其带来的机遇和挑战？请结合材料简要分析。

(2) 根据“人工智能是天使还是恶魔？”的文章写一篇演讲稿，素材中有五个人发表了观点，根据几个人的观点来论证人工智能是否会对人类社会造成威胁。字数不限。

第二部分 数学

(3) 十一学校将建设一新校区，你作为引导员设计一条观光路线。体育馆，博物馆，松林南苑，艺术馆，图书馆，五个馆，艺术馆必须参加，剩下四选二，总共210人，6人一组，能不能每个组按不同的路线去，说出理由。

(4) 来自五个不同学校的贝贝，京京，欢欢，迎迎，妮妮，他们每个人分别关注无人驾驶汽车，自动安保机器人，人脸识别，语音助手这四个科技中的两个，贝贝关注的是无人驾驶汽车和语音助手，京京关注的人脸识别和语音助手等等。

问：他们五个围在圆桌上讨论，能否给出一种方法，让两个相邻的人有共同话题。