

习近平出席两院院士大会,连问几个为什么

# 我们能否应对“机器人革命”

中国科学院第十七次院士大会、中国工程院第十二次院士大会9日上午在人民大会堂隆重开幕。中共中央总书记、国家主席、中央军委主席习近平出席会议并发表重要讲话。他强调,我国科技发展的方向就是创新、创新、再创新。实施创新驱动发展战略,最根本的是要增强自主创新能力,最紧迫的是要破除体制机制障碍,最大限度解放和激发科技作为第一生产力所蕴藏的巨大潜能。要坚定不移走中国特色自主创新道路,坚持自主创新、重点跨越、支撑发展、引领未来的方针,加快创新型国家建设步伐。

▶习近平在两院院士大会上发表重要讲话。 据新华社



## 院士改革着力点 是回归学术和荣誉

据新华社北京6月9日电 记者从9日开幕的中国科学院第十七次院士大会和中国工程院第十二次院士大会上了解到,今年院士大会期间两院将分别审议通过章程修订案,对院士遴选、管理等体制机制进行改革。中国科学院院长白春礼和中国工程院院长周济9日分别表示,院士制度改革的着力点是使院士称号回归学术性和荣誉性。

白春礼介绍说,今后在院士遴选中要排除非学术因素干扰,要把更多中青年人才遴选到院士队伍中来,同时更加关注国防、新兴学科、交叉学科等相关领域符合条件的候选人。在遴选的方式上,将把院士推荐聚焦在院士自身推荐和学术团体推荐两方面。对院士的退出机制也将有明确规定。同时还将对院士候选人和院士本身的行为规范提出要求。

周济表示,这次改革和完善院士制度的总体思路是更好地发挥院士重要作用,激发整个科技战线和全社会的创新创造活力。为此工程院进一步研究拟定了《中国工程院章程(修订案)》,已经主席团会议审议通过,将在院士大会期间提请全体院士审议和表决。

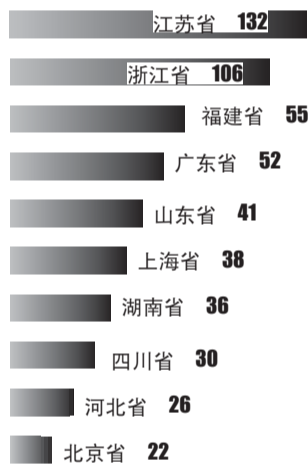
## 1 问题 我们的技术和能力能否应对这场竞争?

前几天,我看了一份材料,说“机器人革命”有望成为“第三次工业革命”的一个切入点和重要增长点,将影响全球制造业格局,而且我国将成为全球最大的机器人市场。国际机器人联合会预测,“机器人革命”将创造数万亿美元的市场。由于大数据、云计算、移动互联网等新一代信息技术同机器人技术相互融合步伐加快,3D打

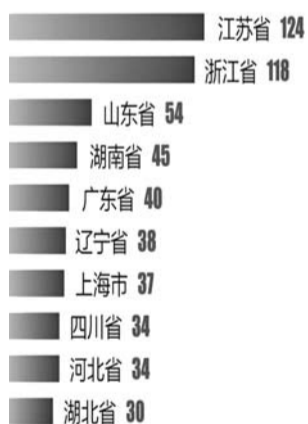
印、人工智能迅猛发展,制造机器人的软硬件技术日趋成熟,成本不断降低,性能不断提升,军用无人机、自动驾驶汽车、家政服务机器人已经成为现实,有的人工智能机器人已具有相当程度的自主思维和学习能力。国际上有舆论认为,机器人是“制造业皇冠顶端的明珠”,其研发、制造、应用是衡量一个国家科技创新和高端制造业水平

的重要标志。机器人主要制造商和国家纷纷加紧布局,抢占技术和市场制高点。看到这里,我就在想,我国将成为机器人的最大市场,但我们的技术和制造能力能不能应对这场竞争?我们不仅要把我国机器人水平提高上去,而且要尽可能多地占领市场。这样的新技术新领域还很多,我们要审时度势,全盘考虑,抓紧谋划,扎实推进。

## 科学院院士 籍贯分布情况 (前十位)



## 工程院院士 籍贯分布情况 (前十位)



## 我国现有1545名 两院院士

新华社北京6月9日 记者从9日开幕的中国科学院第十七次院士大会和中国工程院第十二次院士大会上了解到,目前我国已有743名中国科学院院士和802名中国工程院院士。

中国科学院设有数学物理学部、生命科学和医学学部、技术科学部、地学部、化学部和信息技术科学部6个学部,现共有院士743人,外籍院士71人。568位中国科学院院士和16位中科院外籍院士出席今年的院士大会。

中国工程院设有机械与运载工程学部,信息与电子工程学部,化工、冶金与材料工程学部,能源与矿业工程学部,土木、水利与建筑工程学部,环境与轻纺工程学部,农业学部,医药卫生和工程管理学部9个学部,现共有院士802人,外籍院士42人。704位中国工程院院士和19位外籍院士出席今年的院士大会。

近年来,两院新增院士呈年轻化趋势。新当选中国工程院院士平均年龄分别降至2011年的56.9岁和2013年的56.7岁。2013年中国科学院新增院士平均年龄54岁。

延伸阅读

## 院士的选举程序

说明:

资料来源于两院官网。在官方网站上,有的院士有出生地无籍贯,有的有籍贯无出生地。故两者都有的或有籍贯无出生地的,以籍贯来统计,只有出生地的,以出生地视为其籍贯,计入统计。

1、推荐:院士直接推荐候选人和国内各有关科学技术研究机构、高等院校和中国科协所属一级学会,按组织系统推荐候选人。

2、评审:各学部常务委员会组织院士对候选人进行评审和选举。

3、选举:差额无记名投票,差额比例为百分之四十。各学部参加投票选举的院士人数应超过本部院士人数的二分之一。获得赞同票不少于投票人数三分之二的候选人,按本部应选名额,根据得票数依次当选,满额为止。

4、通报:选举结果分别由各学部常务委员会检查确认,经院士大会常设领导机构审议批准后,以书面形式向全体院士通报。

(宗永)

## 对策 把核心技术掌握在自己手中

2013年3月,我在参加全国政协十二届一次会议科协、科技界委员联组讨论时讲过这样一个意思,就是从总体上看,我国科技创新基础还不牢,自主创新特别是原创力还不强,关键领域核心技术受制于人的格局没有从根本上改变。只有把核心技术掌握在自己手中,才能真正掌握竞争和发展的主动权,才能从根本上保障国家经济安全、国防安全和其他安全。不能总是用别人的昨天来装扮自己的明天。

## 2 问题 明末以后我国科技为何渐渐落后?

我一直在思考,为什么从明末清初开始,我国科技渐渐落后了。有的学者研究表明,康熙曾经对西方科学技术很有兴趣,请了西方传教士给他讲西学,内容包括天文学、数学、地理学、动物学、解剖学、音乐,甚至包括哲学,光听讲解天文学的书就有100多本。是什么时候呢?学了多长时间呢?早期大概是1670年至1682年间,曾经连续两年零5个月不间断

学习西学。时间不谓不早,学的不谓不多,但问题是当时虽然有人对西学感兴趣,也学了不少,却并没有让这些知识对我国经济社会发展起什么作用,大多是坐而论道、禁中清谈。1708年,清朝政府组织传教士们绘制中国地图,后用10年时间绘制了科学水平空前的《皇舆全览图》,走在了世界前列,但是,这样一个重要成果长期被作为密件收藏内府,社会上根

本看不见,没有对经济社会发展起到什么作用,反倒是参加测绘的西方传教士把资料带回了西方整理发表,使西方在相当长一个时期内对我国地理的了解要超过中国人。这说明了一个什么问题呢?就是科学技术必须同社会发展相结合,学得再多,束之高阁,只是一种猎奇,只是一种雅兴,甚至当作奇技淫巧,那就不可能对现实社会产生作用。

## 对策 推动科技和经济社会发展深度融合

多年来,我国一直存在着科技成果向现实生产力转化不力、不顺、不畅的痼疾,其中一个重要症结就在于科技创新链条上存在着诸多体制机制关卡,创新和转化各个环节衔接不够紧密。要解决这个问题,就必须深化科技体制改革,破除一切制约科技创新的思想障碍和制度藩篱,处理好政府和市场的关系,推动科技和经济社会发展深度融合,打通从科技强到产业强、经济强、国家强的通道,以改革释放创新活力,加快建立健全国家创新体系,让一切创新源泉充分涌流。

## 3 问题 如何使院士制度守住学术性、荣誉性?

长期以来,我国院士制度在推动科技界出思想、出谋略、出成果、出人才方面发挥了重大作用。同时,我们也要看到,我国院士制度在实践过程中也存在一些社会关注、科技界反映较突

出的问题,比如有时院士遴选受非学术因素干扰过多,有的地方和部门让院士称号承载了一些非学术的、带有明显功利性的负担,有的人把有多少院士当作出政绩的一个标志。如此等等,

都背离了我国院士制度的本义,必须加以纠正。广大院士对这些现象也有意见。这些问题需要通过深化改革加以解决,使院士制度更加完善,真正守住学术性、荣誉性的本质。

## 对策 突出学术导向,减少不必要的干预

党的十八届三中全会提出了改革院士制度的要求,主要就是要突出学术导向,减少不必要的干预,改进和完善院士遴选机制,学科布局、年龄结构、兼职和待遇、退休退出制度等,以更好发挥广大院士作用,更好发现和培养拔尖人才,更好维护院士群体的荣誉和尊严,更好激励科技工作者特别是青年才俊的积极性和创造性。

据新华社