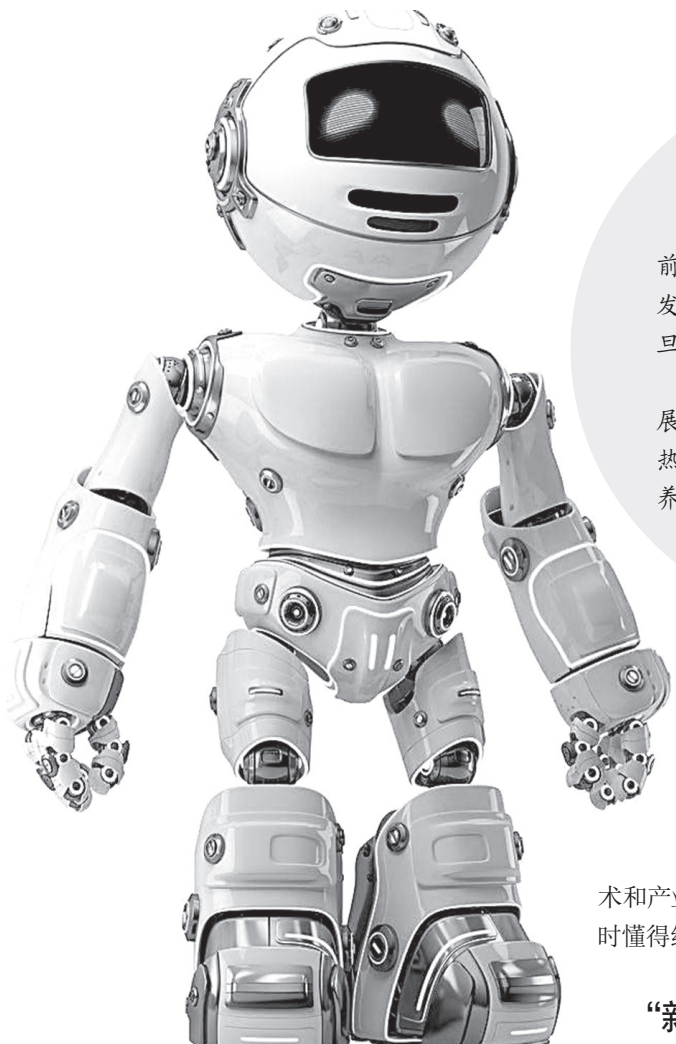
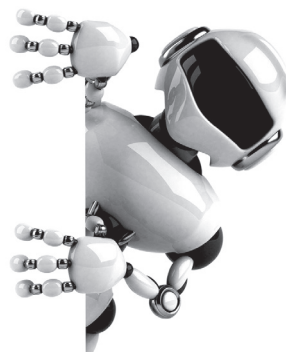


■大事件

# “新工科”概念成高校人才培养热点



**最**近一段时间,“新工科”的概念在高校里热了起来。缘由是两个月前在复旦大学举行的综合性高校工程教育发展战略研讨会达成了“‘新工科’建设复旦共识”。

一场关于“新工科”的讨论在全国高校展开,“新工科”也成为当前工程教育领域的热点话题。“新工科”新在哪儿?又该如何培养“新工科”人才?

术和产业起到引领作用;他们不仅在技术上优秀,同时懂得经济、社会和管理,兼具良好的人文素养。

## “新工科”要立足新经济之“新”

“你或许希望每一个在贫穷环境下成长的孩子都能获得足够的营养,以便在学校取得最好的成绩;你或许希望研发一种能够保护孩子免受疟疾威胁的疫苗。如果这正是你们想要做的,就放手去做吧。没有比现在更好的时机,也没有比现在更好的环境了。”这是微软创始人比尔·盖茨近日在北京大学发表演讲时的结语。

比尔·盖茨的这些话让我们看到未来的创新与创造必将无处不在,这恰恰点中了新经济的要点,也让我们看到“新工科”必须要立足新经济之“新”,而不是亦步亦趋跟在新经济后面设专业、开课程,貌似在建设“新工科”,其实还是走以前工程教育的老路。

那么,“新工科”如何立足新经济之“新”呢?

首先,授人以鱼不如授人以渔。“新工科”要着眼于互联网革命、新技术发展、制造业升级等时代特征,培养学生最核心的能力——学习而且是快速学习新事物的能力。

其次,学生需要在更广泛的专业交叉和融合中学习。美国斯坦福大学的做法是学工程也需要理解哲学,商科生也要做工程实验。“因为我们认为在他们毕业时,不只需要理工科知识。他们要成为一个团队、一个企业乃至一个国家的领袖,就需要去了解政治、哲学、历史和整个世界。”

## 传统工科教育与新经济发展有所脱节

“新工科”新在何处?回答这个问题,先要看我们的工程教育“旧”在哪里?至少以下这组数字让我们看到工程教育的“旧”:到2020年,我国新一代信息技术产业、电力装备、高档数控机床和机器人、新材料将成为人才缺口最大的几个专业,其中新一代信息技术产业人才缺口将会达到750万人。到2025年,新一代信息技术产业人才缺口将达到950万人,电力装备的人才缺口也将达到900多万人。

“缺人才”不只发生在未来,还发生在当下,目前迅猛发展的大数据、物联网、人工智能、网络安全、大健康等新经济领域都出现人才供给不足现象,暴露出我国工程教育与新兴产业和新经济发展有所脱节的短板。

新经济的发展对传统工程专业人才培养提出了挑战。相对于传统的工科人才,未来新兴产业和新经济需要的是工程实践能力强、创新能力强、具备国际竞争力的高素质复合型“新工科”人才。

他们不仅在某一学科专业上学业精深,而且还应具有“学科交叉融合”的特征;他们不仅能运用所掌握的知识去解决现有的问题,也有能力学习新知识、新技术去解决未来发展中出现的问题,对未来技

■IN词

## “现充”

全称是“现实生活很充实的人生赢家”,其含义是“现实生活很充实的人”,是指不在网络上,而是在现实世界中生活得充实的人们。近义词为“人生赢家”,反义词则是“非现充”,也就是指现实生活过得不充实不幸福的人。



■数说天下

35%



《生活垃圾分类制度实施方案》日前发布。《方案》提出,到2020年底,基本建立垃圾分类相关法律法规和标准体系,形成可复制、可推广的生活垃圾分类模式,在实施生活垃圾分类强制分类的城市,生活垃圾回收利用率

达到35%以上。按计划,2020年底前,一些重点城市的城区范围内先行实施生活垃圾分类。这些城市包括直辖市、省会城市和计划单列市。这意味着,北京、上海、天津、重庆,以及5个计划单列市大连、青岛、宁波、厦门和深圳都在其中。

428个

近日,中宣部新命名41个全国爱国主义教育示范基地。目前,全国爱国主义教育示范基地总数达到428个,基本覆盖了从中国共产党成立到解放战争胜利各个历史时期的重大历史事件、重要人物和重要革命纪念地。其中,反映长征内容的基地占新命名基地中的绝大部分。此次命名后,长征主题示范基地总数已超过80个,较全面地展现了红军长征的光辉历程。