

## 今日话题

以富士康为代表的制造企业尝试大量使用机器人替代人工,既反映出我国劳动  
力市场的变化,也将对我国产业转型升级产生推动作用——

# 机器人“上岗”折射制造业升级

余惠敏

今年春节过后,富士康公司在多地暂停招工。与之相对应的是机器人数量走高。2011年,富士康创办人郭台铭曾宣布下一个3年增加100万台机器人的目标。

机器人的投产使用,可将目前的人力资源转移到具备更高附加值的岗位上,这也符合将我国“人口红利”转为“人才红利”的大目标。机器人将取代许多简单繁重甚至危险的低端劳动岗位,同时又将创造许多更需要创新精神的高端技术职位。

近年来,中国已成为工业机器人增长最快的国家之一。2004年以来,国内机器人市场年均增长率达到40%以上。2011年,我国工业机器人市场增长率更是高达51%,位居全球第一。23000台的绝对增

量也仅次于日本,排在全球第三位。中国科学院沈阳自动化研究所研究员、机器人技术国家工程研究中心副主任曲道奎甚至预测,中国工业机器人几年内或将迎来井喷式发展,而非简单的线性增长。

这种井喷式增长,与我国人口和经济现状密切相关。过去我们曾依靠低廉而充沛的人力资源,将中国发展为世界最大制造业大国。但随着用工成本的增长,“人才红利”取代“人口红利”,成为中国制造向中国智造转变的关键。在这样一个转折点上,工业机器人的井喷式增长,既反映出这样的趋势,也将为中国制造提供“智”奠定坚实基础。

机器人对新兴产业发展和传统产业转型都有重要作用。工业机器人不仅在华为、中兴这类高科技企业大量使用,也正在改变建筑、采矿等传统产业的生态。在上海,当地一家大型建筑企业就联手高

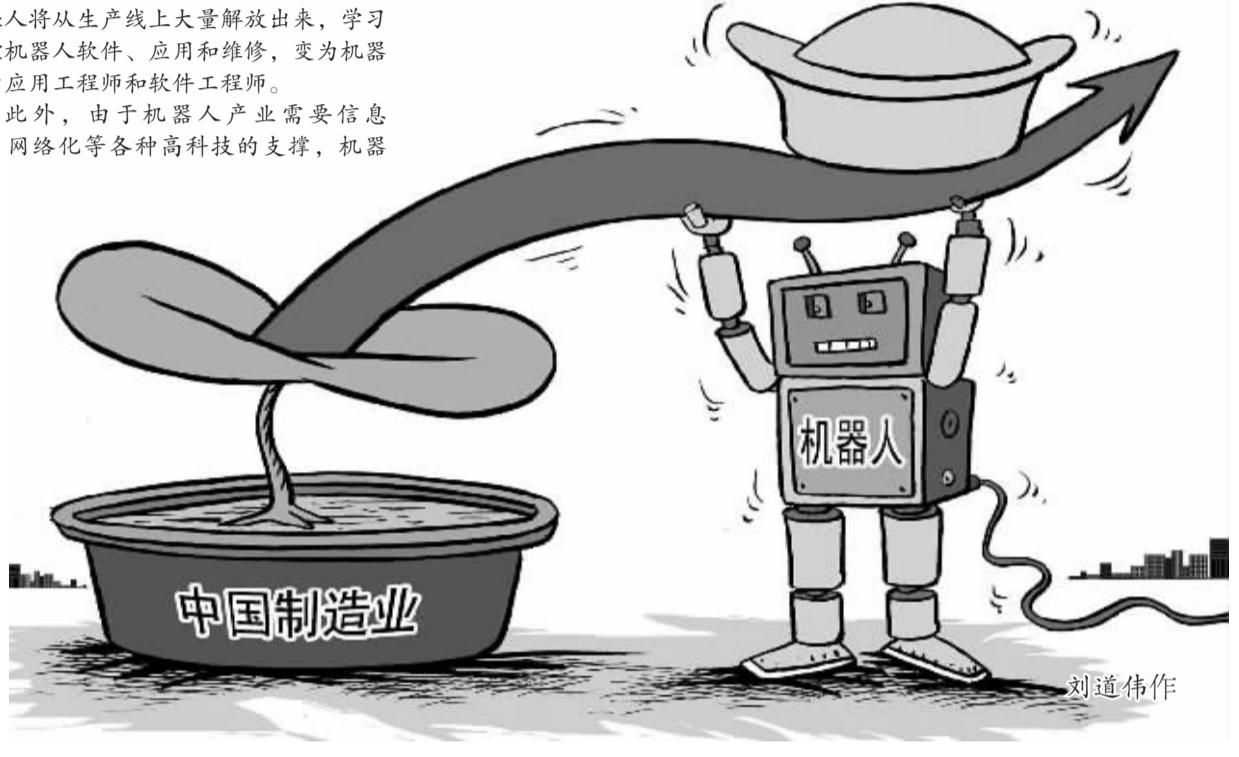
校,研发生产了高空焊接机器人等四五种专用工程机器人,既降低了劳动强度和施工危险,又确保了建筑工程质量。

机器人的投产使用,可将目前的人力资源转移到具备更高附加值的岗位上,这也符合将我国“人口红利”转为“人才红利”的大目标。机器人将取代许多简单繁重甚至危险的低端劳动岗位,同时又将创造许多更需要创新精神的高端技术职位。

2012年7月,国务院发布的《“十二五”国家战略性新兴产业发展规划》指出,在智能制造装备产业要大力推进自动

控制系统、工业机器人、关键零部件等装置的开发和产业化。并且提出,到2015年,使具有自主知识产权的智能测控装置及零部件国内市场占有率达到30%,掌握智能制造系统关键核心技术。

这一工业机器人的井喷潮流,将为中国制造的转型提智做出何等贡献?我们对此充满期待。



## 全面替代需时日

杨阳腾

人们对机器人市场前景期待颇高,有人甚至担心机器人会抢了人的“饭碗”。然而,从目前来看,机器人应用范围最广的领域还是在汽车制造及电子、化工、装配等行业,广泛运用还面临诸多考验。

作为技术升级和管理升级的有机组成部分,机器人的技术局限同它的技术优势一样不容忽视。首先,机器人造价不低,购置初期的投资成本非常高;其次,由于技术还不够成熟,在生产应用中,机器人一旦出现程序错误,就有可能导致生产大量有缺陷的次品;第三,机器人维修与维护比较复杂且费用很高,工厂必须配备专门的维修与维护人员,否则一旦出现故障就会造成生产线停摆;第四,在进行“小规

模、多品种、小批量”生产时,面对复杂多变的需求,从调整新程序到测试、生产,多个环节费时耗力。

因此,如何解决“成本降低并辅助企业管理效能整体提升”这一难题,成为企业是否使用机器人的关键因素,这也是日本、韩国早在几十年前就开始的“机器人替代”,到现在仍未大量推广的原因。毕竟成熟的机器人应用需要以精细化管理为依托,再高智能的机器人也需要人的管理和维护。这也说明,机器人的广泛应用须以产业转型为基础,既要求产业结构调整,也包括产业内部生产方式、经营模式、技术手段等方面的变化。

我国机器人产业已经进入新的历史机遇期,未来将长期保持高速增长,中国机器人产业完全有基础、有能力在推动新型工业化进程中发挥重要作用。在与国际机器人企业的同台较量中,我们必须抓住机遇,实现又快又好发展。

——中国机器人产业创新联盟主席曲道奎



智能型服务机器人是一个新兴产业,具有广阔的市场前景,得到了国家的重点扶持。我们要积极研究,力求把对机器人自主创新支撑的重点集中到支持产品研发的前端和推广应用的后端上来,实现效益最大化。

——中国工程院院士、机器人国家工程研究中心主任王天然

## 服务业大有推广空间

杨开新

近段时间,北京、西安等地有面馆“雇佣”起外形酷似“奥特曼”的刀削面机器人当“大厨”,这并非动画片里的虚构画面。相比于普通的刀削面师傅,刀削面机器人每天只用消耗几度电,而且不拿薪水、不知疲惫,还动作麻利,很受面馆老板们欢迎。

近几年,北京、上海、广州等大城市的许多服务行业都存在招工难,且一年难过一年。也正是基于这样的劳动力市场变化和服务行业的巨大需求,清洁机器人、聊天机器人、亲子机器人等相继问世,在医疗、养老、幼儿看护、餐饮等服务领域一展身手,给人们的生活带来很大便利。

在服务行业推广使用机器人,不但能提升服务的标准和精细化,而且价格上的优势也非常明显。比如,购买一台可用多年的刀削面机器人需要1万多元,每年却至少可以节省2万元的劳动力成本,相当于不到一年就能收回投入。

在我国服务行业推广使用机器人,发展潜力巨大。这一

行业要实现稳步发展,应找准方向并着力改进。服务业归根结底是个和人打交道的行业,在机器人的设计上应该增强其服务性,以消费者满意为落脚点。尤其要关注老龄社会到来和生活性服务业日趋完善等新特点,在产品设计和服务理念上更注重差异化,满足细分市场的需求。

此外,目前一些产品成本偏高,制约了其覆盖面和使用率,比如家用扫地机器人动辄上千元的售价,令不少潜在消费者望而却步。要有效降低成本,就得不断优化产业研发、设计、制造等环节,借助于科技进步和工艺革新控制成本。还需要健全销售渠道和售后服务体系,鼓励消费者试用,通过规模效应摊平平均成本。

当然,机器人毕竟不是人,智能也不意味着全能。就目前的技术水平而言,机器人要大量进入绘画、陶艺、雕刻等凝聚人类创造性思维的行业,以及配药、调酒、美发等对从业经验要求较高的行业,还有待时日。

## “政府要过紧日子,让人民过上好日子”述评之二

# 拧掉“三公”经费水分

崔文苑

在瑞典,每辆公车都会安装一个双按钮计程器:“公务”和“私用”。使用者在启动公车之前,必须先按下其中一个按钮,车子才能发动,由于计程器与监控卫星相连,因此使用汽车将全程受到监控。还有一些国家为公车专设加油站,这些加油站节假日休息,杜绝滥用公车。由此看来,政府公务消费节俭的方法很多,要过“紧日子”,就必须有新思路。

我国政府消费中,庞大的“三公”经费开支一直受到群众关注。客观来讲,这些年通过加强预算管理、加大贪污腐败惩处力度,“三公”经费得到有效控制,连续3年呈现“零增长”。从“增长”到“零增长”是一个好的现象,但要想进一步挤出“三公”经费中的水分,还应该从制度

上明确并加以细化。有效控制“三公”经费开支,需要从制度上加以细化,明确违规后的惩罚措施,并加强财政预算的透明度,构建阳光政府,增进公众的监督权、话语权

政府过“紧日子”,不能仅限于“勒紧裤腰带”,压缩“三公”经费,还要看好“钱袋子”,打好全国财政收支这个“大算盘”。对财政收支“大算盘”精打细算,离不开对财政支出的科学管理,增加财政预算的透明度,构建阳光政府。根据我国《政府信息公开条例》,“凡是不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私的政府信息,都要向社会公开”。政府部门决心过“紧日子”,不仅需要细化财政预算,还要加

强透明度,让百姓能够看明白财政支出,能够对财政支出不合理的地方提出问责与质疑,能够对不合理的支出项目做到及时调整与更改。只有增进公众的监督权、话语权,才能避免走弯路,政府“过紧日子”的愿景才能化为现实。

此外,有专家提出,改革餐饮行业数量标准体系,动员全社会从杜绝“舌尖上的浪费”入手,过紧日子。据了解,虽然我国目前有针对保障食品安全、保证餐饮行业服务质量的法律法规,但对于菜肴的数量会造成社会资源浪费等现象却没有很好的规范。有关行业主管部门应当建立大中小份标量菜单的餐饮行业数量标准体系,这也是减少食品浪费所必须的。



## 多地为井盖加装防护网

3月22日,湖南长沙突降暴雨,一位21岁的女孩不慎坠入没有井盖的深井,随即被急流卷走,至今下落不明。长沙市芙蓉区市政公司已开始安装留泥井和类似弹簧床的泄水井盖防坠网,杭州市也已经给最危险的6万多只窨井全部加装了防护网。

网友评论:

@沙地黑米: 井盖去哪里了? 城市管理部门多向国外学习, 对偷窃、售卖, 以及收购井盖者加大惩处力度。

@北约驻京办: 希望尼龙防坠网不能偷工减料, 到使用年限前务必更换。如果有条件, 建议使用钢丝网, 这样更安全!

@站在天堂之上: 还要重视两个问题, 不然无法从根本上解决问题。首先, 防坠网不是钢筋水泥, 很快就会烂会破, 没有定期维护机制只能解决一时间问题; 其次, 拉网的钩子向上开口, 危险性太高, 即使人不掉下去也会被钩子弄伤, 解决大问题时也不能疏漏小细节。

## 银行调高信用卡分期利率

一个月前,发展改革委下调刷卡手续费,意在减少商户刷卡负担,这却导致多家银行调高信用卡分期付款利率。据悉,某家银行6期费率从3.8%变为4.6%,9期从5.5%调整至6.4%。内部人士坦言,“手续费下调,银行也得设法找到一个弥补的窗口”。

网友评论:

@lz松松: 没有听取客户意见就调高利率, 银行就是想着法从“卡民”口袋里掏钱。

@战旗本尊: 改来改去, 都难改利益格局。算来算去, 买单的还是普通消费者。处在社会中下层的老百姓, 希望自己付出辛勤劳动得到应有的回报, 而不是被银行盘剥。

@眼镜儿鱼: 商业银行追求的是利润最大化, 怎么可能主动让利? 唯有充分的市场竞争。

## 新西兰干旱致奶粉价格飙升

新西兰近来奶粉出口价格暴涨,引发普遍关注。分析人士称,该国正经历30年一遇的旱灾,天气状况限制了澳大利亚和其他地区的牛奶生产,全球奶粉价格随之打破历史纪录,达到最高。

网友评论:

@苹果glz: 当奶粉都成为一种奢侈品时, 人类真的要开始珍惜自己的眼泪了。

@牟善波vw: 此轮价格飙升炒作成分很大, 成交量并不高; 目前全球乳品产量并没有下降, 国内奶粉使用大户低价进货, 高价产品都是一些中小客户使用。从以上两个因素分析, 高价乳粉也就持续3到5个月时间, 等新西兰下个产奶季到来时, 价格必然大幅回调。

@巴巴Zoo: 奶爸们又悲剧了, 时下有人提出, 选择另一半的时候, 要考虑一下未来的母乳喂养情况, 并非没有道理啊。

(更多内容请浏览经济日报腾讯法人微博, <http://e.t.qq.com/jingjiribao>)

## 新闻漫谈

### 这种“小聪明”使不得



中央关于整治公款吃喝等的“八项规定”出台后,引发了高端消费的大幅下降。据报道,某地有国企为了规避相关规定,喝酒前先把茅台商标撕下来,又将酒倒进矿泉水瓶,并严禁拍照,服务员每次进出都必须关门。

矿泉水瓶里装茅台,这种“小聪明”令人慨叹:如果相关“好事者”能够把精力用到干事创业上,为群众辛勤工作,还有什么难题解决不了?这也表明,虽然各级三令五申禁止使用公款大吃大喝,但仍有些单位并没有付诸积极的行动,反而绞尽脑汁试图规避,照旧想方设法大吃大喝。

规定再好,如果没有相应的制度来落实,都很可能流于表面。看起来,需要在经费开支透明化等方面着力,便于群众监督,杜绝此类“上有政策、下有对策”的怪现象再次出现。

(宗文)

本版编辑 张伟

本版邮箱 [mzjjgc@163.com](mailto:mzjjgc@163.com)