

# “机器人”掌勺,学生有口福了

烟台一高校餐厅引进智能炒菜机器人,可做四大菜系千余道菜



工作人员正在操作机器人进行炒菜。 本报记者 李泊静 摄

本报9月22日讯(记者 李楠楠) 听说不管是鲁菜、川菜、湘菜还是粤菜,只要给机器人放入特制的菜料,按一个键,几分钟后,一道热气腾腾的菜肴就上桌了,今年9月份,山东商务职业学院一餐就来了回真的,请来了传说中的“机器人”大厨。它技术娴熟,会做四大菜系千余道菜;干活不累,效率惊人,三分钟炒好十斤菜。22日,记者在山东商务职业学院第一食堂二楼见到了这个大家伙,三分钟一道醋溜白菜,味道很家常,这下学生们有口福了。

9月22日,记者在山东商务职业学院第一食堂二楼见到这个“机器人大厨”。智能炒菜机器人高一米二,并不是我们想

象中的有手有脚的机器人,它主要是有一张“大嘴”,看外形更像是一台滚筒洗衣机。不过,尽管方头方脑,其貌不扬,却是极其智能。这位“大厨”掌握中国烹饪工艺的“十八般武艺”,会做四大菜系千余道菜,还能DIY新菜谱。

据食堂二楼经理于洪全介绍,自从9月份花了15.7万元引进了“机器人大厨”后,在厨房里,它是大厨,厨房工作人员反而是为它打下手。它的好处一个是菜品标准化生产,另一个就是节省人工,节水省电。

于经理说:“投入一个月来,我们已经熟练开发了适应高校食堂需求的38个菜品,平均荤菜5分钟炒好,素菜3分钟就好,一



待油锅热后,将菜倒入锅中自动翻炒。 本报记者 李泊静 摄

个机器人能代替两个人工。”

“平均5分钟一个菜,一次炒10斤,一小时就能炒好120斤菜,可以供上百人食用。”于洪全说,由于是电脑智能控制,炒控时间准确,能保证所出菜品品质稳定。

另外,学校餐饮服务中心

主任陈文广说,在燃气使用量方面,机器人炒菜燃气用量只相当于普通燃气炒菜锅的13%—30%;在当今原材料成本和人工成本大幅上涨的背景下,学校食堂为保证食堂饭菜质价稳定,引进“机器人”大厨是其中举措之一。

“机器人”大厨现场秀厨艺

## 三分钟炒一道家常醋溜白菜

当天“大厨”小试牛刀,三分钟炒了一道醋溜白菜。

工作人员先在电脑触摸屏上的“常用菜肴”栏目中选定醋溜白菜,按确定以后,“大厨”便开始工作了。大厨自动打起了火,然后圆筒锅迅速转动预热。“其实这个大厨都是按照电脑预先设置的程序进行操作的。”工作人员一边操作一边跟记者说,在加热完毕后机器会自动加油,大火热油20秒后,开始人工投料。

记者看到,按照这个菜的既定步骤,工作人员根据机器人的语音提示先后分三步投入预先称好姜蒜小料,4公斤白菜以及盐,味精等,经过机器慢速搅拌,正反转结合的方式翻炒后,机器开始自动勾芡,最后一步,机器自动加明油,菜色一下子显得很亮。“烹饪已完成。”这个时候,机器人“大厨”欢快地汇报炒菜完毕,工作人员在屏幕上摁下“出菜”按钮,机器人的“大嘴”就一下子吐出了一大锅的醋溜白菜,整个过程大约3分钟。记者第一时间品尝了新鲜出炉的炒菜,发现机器人大厨炒的菜油不多,但味道很“家常”。

新闻延伸

## “机器人”大厨或普及高校食堂

“这台服务于高校食堂的机器人算是一个试验。”于洪全说,如果经过一段时间的实践效果不错的话,公司将在所承包的各个高校食堂逐步铺开。

“机器人大厨快的主要秘诀是配料都是加工好的,这背后就需要冷链行业的支持。”于洪全说,公司在福山有一个大型的冷链中食品加工中心,拥有30万级空气净化车间、冷藏库、独立配餐间及先进的工艺设备。

据于经理介绍,2012年,他们成为海阳第三届亚洲沙滩运动会餐饮服务商,平均每天为亚沙会提供超过20000份盒饭,供餐累计55万人次没有发生断供。同时,开发了烟台开发区中小学学生营养餐、企业配餐、社区供餐等供餐创新模式。

“俗话说,巧妇难为无米之炊。光有机器人大厨是不够的,更需要背后的幕后英雄。”于洪全说:“我们打下了基础,我们的机器人大厨自然会得心应手。”

本报记者 李楠楠

# 一婚庆公司国庆7天赶18场

据粗略统计,今年国庆七天六区至少3400对新人完婚

本报9月22日讯(记者 宋佳) “十一”黄金周临近,婚庆行业又迎来一年婚庆高峰。据相关部门粗略统计,国庆七天六区至少3400对新人完婚,有婚庆公司国庆7天赶18场。

“好好一个假期,收到四张喜帖,分别是1日、3日、6日、7日。”自身就是从事婚庆摄像的

吕先生无奈地说,自己的婚庆公司今年首次订单“爆满”,接了7个单,还有一个是碍于关系勉强应承下来的。

据了解,吕先生并不算接单最多的商家。“仅算国庆这七天,就有18单生意,国庆期间的档期在去年年中就已经预定出去。”一家名为雨生婚嫁的婚庆

策划公司经理刘郦君告诉记者,为了应对结婚高峰,特意临时招聘,培训了12名负责现场督导、策划流程的新员工。

记者采访多家婚庆公司了解到,国庆期间虽然日日档期爆满,但是就这7天假期整体情况来看,“10月1日、2日、3日、6日、7日结婚的最多。”芝罘区婚

庆产业协会秘书长农文军说,这与烟台人的习俗有很大关系。

农文军说,就目前掌握的数据来看,国庆七天六区至少3400对新人完婚,像是有些影楼、照相馆、小花店都在“十一”期间承办婚礼,这部分数据都无法统计。

相关新闻

## 酒店很忙

### 七天接20单喜宴

“本来国庆节期间,每天5个厅的喜宴都是安排满满的,为抢生‘马宝宝’,仅10月份就有17对未婚先育的新人提前结婚,毕竟月份大了就显怀了。”天海源婚庆文化大酒店常务副总于新利告诉记者。

即便是很多新人提前举办喜宴,天海源婚庆文化大酒店在“十一”黄金周期间也承

接了20单喜宴。于新利称,都说择日不如撞日,其中7单是喜主撞单,像以往,酒店的喜宴在一年以前就已经预订出去了。

从太平洋大酒店了解到,大酒店天天“爆满”,但是由于结婚人数太多,每对喜主宴请的宾客并不是很多,有很大一部分参加婚礼的人被分流出

## 明年婚庆行业或遇淡季

“婚庆行业基本每三年一个波谷,预计明年烟台市婚庆行业将面临考验。”芝罘区婚庆产业协会秘书长农文军说,就目前来看,2015年是结婚的淡季,原因是多方面的。

农文军说,有人认为2015年是寡妇产,其实不然。“寡妇产,是指在某一年的农历12个月中,没有立春这个节气,而2015年有一个立春节气,因此

不是寡妇产。”农文军说,老辈都说,“寡年无春,不宜结婚”,是一种没有科学依据的说法,应该破除。

“再者2015年面临多年期前的生育低谷。”农文军说,目前结婚的男孩年龄是28—30岁,女孩是26—28岁,他们是80后的“尾巴”,不仅生育低谷,加之90后婚育观念比较提倡晚婚,2015年可谓“青黄不接”。

去。随后,记者从莱山区、芝罘区几家大中型酒店了解到,发现几家酒店“十一”期间几乎没有宴席空档,“酒店预订登记本上都密密麻麻地记录着‘十一’的酒桌安排。”碧海大厦的工作人员告诉记者。

本报记者 宋佳

“还有一个原因不得不说的是,羊年。羊年按照老思想是‘十羊九不全’。”农文军说,对于参与子女结婚意见参考的老人来说,不仅仅是生育,就连婚嫁也尽量避免,这其实是没有科学依据的老思想,应该破除,希望现在年轻人明白。“双方只要真心相爱,其他的一切只是形式。”

本报记者 宋佳

## 冷空气来临 局部地区有小雨

本报9月22日讯(记者 蒋大伟) 随着冷空气东移,23日、24日西北东部、华北、东北等地将陆续出现降雨降温天气,雨量普遍以小到中雨为主。记者从烟台气象局了解到,受弱冷空气影响,23日晚上到24日有小雨,东北风逐渐加强,气温下降。

23日降雨继续向东扩展。中央气象台预计冷空气将先后影响西北地区东部、内蒙古、华北、东北等地,上述部分地区将有4~6℃降温。

据了解,烟台市区及各县区23日下午转东北风,夜间到24日局部地区将出现小雨。