

■ 周一有约

文·周科

千里迢迢“约会”蚯蚓的女博士

在师长和朋友的不解声中,46岁的女博士法月萍毅然舍弃了高薪和大都市的繁华生活,携心仪已久的蚯蚓从千里之外的南京到山东省农村“扎根”。

4月的鲁北大地,满眼翠绿,生机盎然。在青州市高城镇坊坊村,黑土地上的麦苗已长有一尺高,公路旁的一排排杨树也吐出新叶,耸立高空。法月萍戴着墨镜,从县城风尘仆仆赶来,带着记者走进了她的“宝地”。

如果没有她的介绍,很难让人想象,在这种牛粪和秸秆混杂的垃圾堆里,藏着密密麻麻的蚯蚓。法月萍蹲下身子,赤手翻开牛粪,成群的蚯蚓立马浮出表面,并弯曲地蠕动着光滑的身体。

“这是我的‘宝贝’,别看它没有骨头,但全身都是宝。”法月萍取出几条蚯蚓,捧在手掌心,

说:“我的余生再不陪它,就永远没有机会了。”而此时,脱离“温床”的蚯蚓正从她的掌心慢慢钻进指尖夹缝。

1992年从东南大学交通运输工程系本科毕业的法学博士法月萍一直留在南京工作,收入非常可观。后来她又进入南京大学深造,于2010年拿到管理学博士学位,从事工程管理相关课程的讲授。

谈及过去的光环时,法月萍总是一笑而过。如今,最令她心旷神怡的是蚯蚓的培育和利用。

这位工人家庭出身的女博士没有农村经历,也没有农学基础。她是5年前通过朋友介绍认识并“恋上”蚯蚓的。自此以后,她开始了狂热追寻,并钻研农学,研究农业和农村问题。

2014年底,她果断辞去讲授工作,带着创业团队来到坊坊村流转了100亩土地,并从西北

农林科技大学引进了10吨红蚯蚓,开始了田园创业生活。

目前,法月萍“流转”的土地面积已增加到400亩,除了种植玉米外,还栽种了几排雪桃树。桃树底下,是一排排培育蚯蚓的牛粪和秸秆堆。

“这边是村民刚送来的牛粪,我们培育的蚯蚓已繁殖到四五吨了,每年要消耗6000吨牛粪和6000吨秸秆,可产出5000吨的蚯蚓粪作为肥料回归土地。”法月萍说。

农业大县高青县是山东黑牛和雪桃的原产地,这里的牛粪为蚯蚓提供了丰富的“食料”。望着不远处正在播种的玉米地,法月萍深有感慨:“蚯蚓是土壤中重要的分解者,近年来过度使用农药和化肥导致蚯蚓越来越少。而秸秆等无法直接回归土壤,反而还会加重地下水污染。”

“引入蚯蚓这个‘清洁工’,既可以改善土壤,节约成本,还可增加收成。”法月萍给记者算了一笔收益账:去年种植的玉米地仅利用蚯蚓粪作为肥料,一亩地产出玉米高达700公斤,增产10%。

在坊坊村,村民眼中的法月萍是一位“疯婆子”,他们始终不相信女博士会下乡来养蚯蚓。但是,两年来,村民不断尝到甜头,这里的土地租金从每亩300元涨到了1000元,不起眼的牛粪卖上了价钱,小麦和玉米产量提高了,村民还有活干了……无公害的绿色循环农业正在兴起。

而“疯婆子”正在酝酿一个更大的梦想:把蚯蚓粪用于有机化生产,蚯蚓腔体用于生物制药,让一条蚯蚓长成一个产业,带领越来越多的农民尤其是贫困户参与蚯蚓养殖和加工中来。

(据新华社)

■ 人物点击

库兹韦尔： 人类或将在2045年实现永生



谷歌首席未来学家雷·库兹韦尔近日向媒体分享了他对技术的更多见解,以及技术将对人类寿命的巨大影响。库兹韦尔称,在不远的将来,技术将让我们变得更聪明、更健康。

库兹韦尔称,我们正在开始重新改造过时的“生命软件”,即人体内被称为基因的23000个“小程序”。通过重新编程,我们将帮助人类远离疾病和衰老。到2020年左右,我们将开始使用纳米机器人接管免疫系统。到2030年,血液中的纳米机器人将可以摧毁病原体,清除杂质、血栓以及肿瘤,纠正DNA错误,甚至逆转衰老过程。

库兹韦尔坚信“奇点”绝对存在,届时在技术的帮助下,人类将实现永生。库兹韦尔认为,人类将在2045年实现永生。因为据他推测,那一年非生物智能的创造力将达到巅峰,超过今天所有人类智能总和的10亿倍。但是在2045年到来之前,库兹韦尔认为我们就可以开始“不死之旅”。

库兹韦尔说:“我认为在2029年左右,我们将会达到一个临界点。届时医疗技术将使人均寿命每过一年就能延长一岁。那时寿命将不再根据你的出生日期计算,我们延长的寿命甚至将会超过已经度过的时间。”

刘强东： 未来将实现无人机送货



京东集团CEO刘强东近日演讲时表示,京东刚刚成立了一个新的项目小组,要在未来实现无人仓储、无人快递和无人机送货。

刘强东指出,无人机送货主要是解决农村物流成本高的问题,有时候一辆车开到村里,每次只送一个包裹,摊销在一个订单上的油钱、时间成本就会非常高,而这是农村电商发展最大的障碍。如果未来大规模使用无人机的话,成本可以大幅降低。

据了解,每天一架无人机,夜间充电,利用供电的波谷,只要几块钱成本,无人机自动飞过去,自动卸货,再飞回来,几十架无人机就能解决一定区域所有送货以及农村逆向物流的问题。

刘强东还透露,京东计划建立全自动仓库,100%都是由智能机器人完成,从入库、理货、出库、分拣全部不需要人力的参与。

“我相信未来若干年,智能、无人驾驶、车联网这些概念将大大普及,到时候我们的配送系统也会升级,变得非常简单。比如,客户买了东西可以给京东授权,我们的无人驾驶汽车能行驶到客户设定的地点,通过密码交互,机器人自动将包裹投递到客户的汽车后备箱,全程不需要客户等待也不需要签收。”刘强东表示。

马斯克： 正在研发自动驾驶车辆



特斯拉CEO埃隆·马斯克正在研发一款自动驾驶车辆,据他表示可以取代巴士和其他公共交通,从而减少城市交通堵塞,但具体研发进展他一直保密。

“我们现在有一个设计概念,它并不完全是巴士,但可以解决城市内的交通密集问题”,马斯克在日前挪威召开的交通会议上这样表示。当提到这个项目,马斯克表示“自动驾驶车辆是关键”,但他并未透露更多细节。

马斯克的特斯拉集团提供智能的载客的软件而影响了交通行业,本月特斯拉最新的产品,售价相对亲民的Model 3的预定量已经达到40万台,这款产品旨在面向大众市场。同时马斯克还在探索超级高铁Hyperloop,这个位于管道的胶囊列车可以搭载乘客在城市间穿行。马斯克的太空探索公司正在研发如何将人类送往火星。

“我非常同意现在必须解决高密度的城市交通问题”,马斯克说道,“现在有一款新型车辆,它能够解决这个问题,搭载人们到达最终目的地,而不仅仅是巴士站点。”

马斯克在过去提到建造汽车隧道以解决交通堵塞问题。“交通全面大堵塞真是让人崩溃”,去年5月马斯克在彭博社电视采访中这样说道。去年8月他针对一个汽车共享问题的答复让人不禁猜想特斯拉可能开始让自己的电车提供这项服务。

“他说过自己最大的梦想是开大拖拉机,我觉得这想法很爷们儿。”帅冬冬笑着和我们比了一个剪刀手。

(据新华社)

支付宝背后的“首席技术男”

文·傅瑜

笔者常常被朋友问到这样一个问题:同样是前无古人的国民级产品,大家说起微信,就会想到张小龙,蚂蚁金服怎么就没这样一个大神级的灵魂人物呢?不是没有,只是我们的大神太低调而已。笔者这就举个例子。

4月15日,在清华大学举办的“阿里巴巴技术论坛”,有一位“大神”首次站在这个用来吸引全球顶尖优秀毕业生的讲台上。一条皱巴巴的牛仔衫,一件皱巴巴的棉衬衣,外面套了一件相比稍微平整一点的夹克衫,给人感觉像是在公司里敲了十几个小时代码后,打辆的士

就过来了。

这位全身上下都是浓浓“码农风”的“大神”真名程立,花名鲁肃,现在是蚂蚁金服首席技术官(CTO)。作为支付宝首席架构师,支付宝第一代架构设计者,支付宝史上最危机关头——停机发布17小时的救火大队长,如果说没有他,就没有支付宝,这话一点也不过分。

在蚂蚁金服新员工新上路必读的《拾念》里,散落着这位集技术和颜值于一身的支付宝大神在江湖上留下的传说,笔者实在忍不住把它们扒出来,供大家“围观”。

那晚他一夜未眠

2004年,支付宝刚刚有自己独立的系统,基础平台还得靠外包团队提供技术支持。那时正在上海交大念博士的程立,正好在给支付宝外包团队做兼职架构师赚零花钱,也就是支付宝外包的外包。

设想越做越来劲,一年后,程立干脆放弃了博士学位,正式入伙支付宝。他人入职时的层级是p4,p4是什么概念?总监对应的是p9,资深总监是p10,副总裁是p11。P4,相当于进支付宝的“起步价”。

这位公司的最基层员工一进来就被领导指定负责支付宝的第一代交易系统,又是主设计又是主开发。

那时的程立,压力爆棚,激情也爆棚,把当时知道的、最好的、先进的东西都放到系统设计方案中。整个团队都被他传染了鸡血,沉浸在没日没夜的开发当中。

临近开发完毕,某天吃饭时,有人唠叨了一句:这个系统是否有些“头重脚轻”?当时所有人都沉默了,这真是个问题!从负面的角度看,系统设计里确实隐藏了很多风险。

程立后来讲,那晚他一夜未眠,推翻掉之前自己都觉得牛的方案,搞出了一个全新的架构。这个架构后来被大家认可并很快进入开发阶段。这也是程立树立江湖地位的第一战。

两小时敲击挽狂澜

程立封“神”,是在2008年停机发布上力挽狂澜。

先科普一下什么是“停机发布”,它指的是支付宝网站对外暂停一切业务进行技术升级,因此一定要在严格时间内完成,否则会影响用户使用。

2008年1月1日,是支付宝史上最惊心动魄的17小时。当时因发布“财务三期”,支付宝宣布停机发布8小时,也就是说,到1月1日早上8点后,用户应该就可以正常访问支付宝了。

但那个元旦不眠夜,各种意外接连出现:数据错误,借贷怎么都对不上……

八小时过去了,仍然停机发布中;七小时又过去了,仍然停机发布中。

彼时,公关的同事已经被外部舆论整疯了,

“财务携款潜逃”,“湿抹布导致服务器宕机”的传言满天飞……没有包裹送的快递小哥也快疯了,发帕跪求支付宝快点回来……

正当大家都像一屋子愣头鸡时,程立从角落里站起来拍拍前面的同学:“麻烦让一下。”然后坐在电脑前开始敲代码。沉默中,所有人像小鸡般默契地聚拢在他背后,指着他以一人之力,单挑群bug。

那是许多蚂蚁老员工迄今为止亲历的最难熬的两小时——若真的数据错误,每一个数字都是真金白银,公司会赔偿出去多少钱?支付宝会不会因为这次技术升级而垮掉?大家是不是要集体失业了?……

敲了快两小时键盘,程立终于停下手:“发!”大家立即各司其职:无数次重启、一个个核对报错……15分钟后,系统恢复平稳。

经核查,基本判断是后督系统自身出了问题,全是误报!支付宝史上最长的一次停机发布终于结束!

经历过这段最黑暗最漫长的“17小时停机发布”后,公司内部还搞了个诗歌赏析,来看看程立诗兴大发挥毫而就的打油诗:上下求索,左右逢源。前赴后继,荣辱与共。



■ 第二看台

“一个人种500亩田是什么样的体验?”

——90后农民帅冬冬的快乐与烦恼

文·赖星

一个人种500亩田是什么样的体验?24岁的帅冬冬显然很适合回答这个问题。见到帅冬冬时,他正在他的承包田里。

众人面前,红色的“东风804”加速、转弯、漂移……车后留下一道道美妙的弧线,和一阵阵劲爆的音乐声。“人来疯。”看着眼前的一幕,父亲帅起荣嘴上说着,心里乐着。

帅冬冬很享受俯瞰田野,把音响开到最大的感觉,劲爆的舞曲在十几亩地外就能听到。“爽歪了!”

帅冬冬是江西奉新县的一名农民,除了承包500亩农田,农忙时,他还兼职“外快”,负责为其他农户翻耕、收割,总面积超过1000亩。在外人看来,这么多的活,他忙得过来吗?

“是有点累,可我喜欢种地。只要喜欢,就不觉得。”帅冬冬回忆,种田最原始的动力来自于开

拖拉机的乐趣。每个男孩都是天生的车迷,开上手扶拖拉机是他那时最易达成的目标。

父亲帅起荣允许他在自家地里“练手”,此后,当收割完自家的稻子,帅冬冬便开着拖拉机在村里转悠,上门接业务。

帅冬冬曾跟着亲戚外出打工,因为不喜欢被人呼来喝去,不到1个月,便打道回府,“还是种地最自由。”

帅冬冬用实实在在的成绩向父母证明“会种粮也是出息”:20岁牵头成立了由100多名社员组成的农机合作社。

为了尽可能地实现水稻耕种收全程机械化,每年帅冬冬都会把当年大部分积蓄拿来添置农机。如今,播种机、拖拉机、收割机、烘干机等一应俱全。

“机械化保证了我在粮价稍有下挫时,还能

赚到钱。”帅冬冬算了笔账:“以6亩地计算,机械收割、运输的成本比请人工低了1000块,相当于500亩地节省了8万多块钱。”

虽然实现了全程机械化,但“老天爷”还是给他上了深刻的一课。“制约种粮收成的,不在于一天能割多少,有时更在于一天能晒多少。”他说。

2015年晚稻收割期,我国南方连续经历多轮阴雨天气,部分农户损失惨重。为了抢收,帅冬冬常常从凌晨5点干到第二天凌晨3点,直到现在,还有数万斤粮食因水分过高卖不出去。

今年刚过完年,他就忙着跑银行贷款,用来添置烘干机和仓储设备。结果有些让他心寒:“银行得知我在县城没买房,也没有公务员担保,不肯放贷。”

最近,他又在烦心农机购置补贴下降的事

情,比如,一台7万元左右的国产植保机,过去可享受农机补贴3.2万元,现在降到1.3万元,成本越来越高。

“音响烂了,打田都没心情。”帅冬冬对着手机自拍,随手发了一条微信朋友圈。

虽然困难一个接着一个,然而和同为农机手的朋友们聚在一起时,帅冬冬又兴奋地谈起今年出征北京农机手大赛的打算。

趁着众人聊天,一不留神,儿子帅子明麻利地爬进拖拉机驾驶室,折腾一番后咧着小嘴看着底下那些不堪其扰的大人。

“你愿意你儿子当农民吗?”有人问。

“他说过自己最大的梦想是开大拖拉机,我觉得这想法很爷们儿。”帅冬冬笑着和我们比了一个剪刀手。

(据新华社)