

# 让科学成为一种生活方式

## 对话纳铁福公司张洁律

本报记者 林芸  
见习记者 江睿杰

你知道大名鼎鼎的电动跑车特斯拉为什么叫作特斯拉吗？那是为了向一位伟大的人物致敬。这位近代科学史上的巨人——尼古拉·特斯拉——也是我们今天主角的偶像。在机械、电气、自动化等领域追求科学的奥秘，并制作相关作品，早已成为她的生活方式。“我还没有什么最满意的作品，期待有一天能制作出来。”听上海纳铁福传动系统有限公司的张洁律说这话时，能明显感受到她对于知识的渴望，是如此纯粹而无功利性。

### 对世界充满好奇

每晚花半个小时听英语是张洁律的日常功课，她专挑科技类的视频和广播来听，说起来也不是什么任务，纯粹是对新知识的好奇。身为一名热力电仪岗位的工程师，熟练地阅读英文说明书当然重要，但“好奇”才是她业余生活的主旋律。她希望了解这个浩瀚的世界多一点、再多一点。

用冰棍条搭建的一张迷你床，是张洁律人生中完成的第一件作品，这让她初识机械构造的奥秘。在工程师父亲的熏陶下，她的兴趣迅速成长。读大学时，她主动选择了机械设计制造与自动化这一专业，还特意选修了当时少人问津的汇编语言和数据库课程。为了了解电路的构造，利用其中的部件，张洁律拆过好几个收音机、修过空调，还改装过电视机遥控器。那时蓝牙和WiFi难觅踪影，她就用自己改造的遥控器直接控制电脑上的视频播放。“现在看起来，当时的改造不是那么的实用，但那时做这个其实更多的是想验证所学的知识，将书本上的理论变成现实。”

对于学机械自动化的张洁律来说，做机器人大概是最“可行”的兴趣。她向记者展示了这两年做的追光小车，其能够根据光源的方向自动调整前进的方向。同时，张洁律还展示了她搭建的“激光传声”系统，通过一束激光将模拟音频信号传给音响，从而播放出悠扬的音乐。她给记者算了下，“每个机器人身上大概有30多个部件，每天花几个小时，加上采购，用不了几天也就做好了，主要时间其实都用在学习相关的资料上。”比如，有一次她发现机器人的太阳能存储功能不完善，后来察觉是漏装了一根二极管。她倒是没有懊恼和自责，反而觉得自己深入了解了太阳能存储的方式，是一种收获。



纯粹的求知无关功利

张洁律的机器人没有使用单片机。这就意味着，机器人的功能实现完全依靠一个个门电路，而无法通过计算机编程来进行调试和修改。在单片机大行其道的今天，仍然选择这样“复古”的设计，张洁律自有理由：“在人工智能学科中，门电路其实就相当于人脑中的神经元。通过用门电路来控制机器人，有点类似于用机械的方式模拟人工智能，进一步加深了我对大脑控制逻辑的认识。”

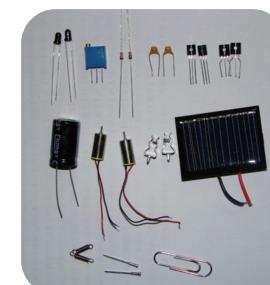
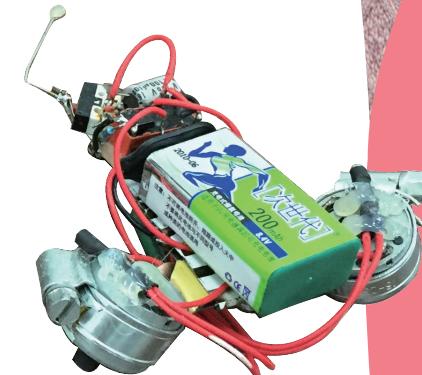
做更好的东西，就能学更多的知识；学到更多的知识，则能去做再好一点的东西。这无止境的攀登并没有让她疲惫，反而带来了充实和慰藉。即使在生活中碰到困难，这种科学的精神往往也助她披荆斩棘。有一阵，张洁律自觉耳鸣，看了医生也没查出个所以然，她就自己去查询相关资料，上外国网站搜索最新的研究成果，最后自己搞清原委，化解了症状。

在张洁律的时间表上，未来的任务排得满满当当，差不多每三个月都会给自己寻找一些新的挑战。比如，未来她准备跨入空气动力学的领地，计划打造一款能够飞的机械昆虫。再接下来，高压电领域也有着无穷的未知等待着她。她的偶像是大名鼎鼎的尼古拉·特斯拉，特斯拉发明的高频交流电机最终革命性地改变了人类大规模输送电能的方式。当然，对于改变未来，张洁律并没有什么野心。自始至终，眼前这位娇小的女生都显得异常平静。她专注于追求知识、升华自己，享受科学带来的点滴快乐。



### 张洁律

性格：内向、腼腆  
爱好：手工物件、研究中西医知识  
向往的旅行目的地：加拿大多伦多  
最喜欢的美食：白煮蛋  
偶像：尼古拉·特斯拉  
人生格言：做自己喜欢的事情  
最大的愿望：工作上更加精益求精，做出更好的作品



### 对话张洁律

Q：未来计划购买什么车？

A：我会选择购买新能源汽车，比较喜欢类似荣威E50这样的纯电动车。其圆润小巧的设计风格能够迎合大多数消费者的审美观。当然，我觉得它更加适合女生开，因为停车比较方便嘛。另外，别看这车小，它的内部空间，无论是前排还是后排都不会感觉到很压抑，作为通勤的代步工具，我觉得还是够用的。

Q：在上汽全新的价值观中，最认同哪一点？

A：我最认同的是诚信。诚信是道德之本。在我印象中有这样一句话：诚信就像一张光洁的白纸，折揉之后就再也难以恢复如初了。这心灵上的伤害，想要抚平它，需要的是几十年的心血。所以，无论是个人还是企业，都应该不忘初心，坚守诚信。

Q：你认为未来的汽车生活是什么样子的？

A：未来的汽车生活一定是能实现自动驾驶、人机对话的智能化时代。另外，我还比较期待的是，未来的汽车能够像现在的自行车一样可以折叠。这样，在拥挤的城市，如果碰到找不到停车位时，可折叠汽车的出现可有效地缓解这一局面。其实，我一直在关注网上的可折叠汽车信息。比如，现代汽车已经在研发一款类似的汽车，当车辆需要折叠时，车轮、挡风玻璃及后舱盖依次进行折叠、滑动，进而达到缩小车辆体积的目的。当然，真的要将其变为现实还需要花费更多的时间和技术。不过，我期待着。(笑)

Q：做什么事情会让你有幸福感（成就感）？

A：做喜欢的事情就会有幸福感和成就感。你看，我现在做的这些小物件，还有研究中西医知识，都是我乐意干的事情。因此，无论花费多少时间和精力，我都会觉得很值得。当我完成了一件作品，我就会觉得非常有幸福感和成就感。



扫一扫，看更多相关新闻的图片或视频