

速做出反应，什么情况下，转速多少，怎么判别机器的状态等。”而这，离不开前一辈航天人的教导。

庄寅告诉《新民周刊》，2014年，他入职的第一年，第一次跟着师傅一线操作，虽然经过了好几轮的学习，心里还是很慌。“小伙子不用慌，要有信心。来，看我操作一遍。”在师傅的教导下，庄寅逐渐心沉了下来，有时候精神高度集中，工作一忙，十几个小时就过去了。

如今的庄寅，通过肢体把控和肌肉记忆，可以做到快速反应，随时调整。比如，按急停键，直接关系到零件是否报废，在按急停与调整参数之间，又该如何取舍和选择。别看庄寅是个理工科的技术干将，但换下工装，他内心也有“铁汉柔情”，庄寅说，工作六年来，自己对家庭疏忽了许多。

记得嫦娥五号发射当晚，庄寅的儿子知道他参与了嫦娥五号的任务，为他完整地弹了一首新学习的《欢乐颂》，两人相约晚上定闹钟看发射直播，当看到嫦娥发射升空时，那种自豪感油然而生。“开始我总觉得愧疚，但那一刻，我突然明白，做这份工作的意义是，我们的国家强大了，才能让后辈避免苦难，再多辛苦都是值得的。”

我是月球“刹车指令员”

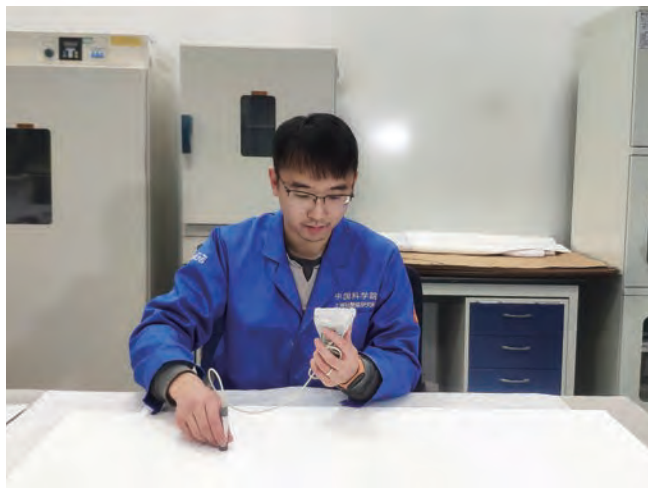
刹车、减速，是实现“嫦娥落月”的关键动作，决定着“落月”任务的成败。由中国航天科工三院35所研制的 γ （伽马）关机敏感器及时发出关机指令，让嫦娥翩然落月。而这凝聚了三代航天人的智慧传承。

“80后”的老葛和晓博是神舟飞船和嫦娥项目的项目负责人，研制 γ 测高产品是他们参加工作接到的第一个项目，一干就是十年。而他们的成长，离不开师傅——42岁的王征。

记得在神舟飞船研制 γ 高度控制装置初期，就形成了负责人先上的传统，一到装 γ 源的时候，都由负责人亲自处理。“新人也许有顾虑，我们老人就自己上，我的师傅当年就是这么做的，这是给大家树立信心，别怕！”王征谈到，“对事物恐惧的最大来源是未知。”

经过多种工作环境条件下的试验验证，对于在不同着陆垂直速度、不同着陆器倾斜姿态及月面坡度下的关机高度精度，采集了大量试验数据进行分析计算，并在地面完成了月球环境下的 γ 关机高度的参数标定。

“你看看王征，他还是那个小伙子。”晓博说。为了拓展



米乐在测量涂层厚度。

产品的应用领域，当年实验室里那个设计师现在积极投入技术拓展中，客户对接、项目论证里都有他的身影。不服输的劲头也带动着成员们，不断自我突破。“过了而立之年，我们正是新青年。”

新青年的付出，还在于国旗展示系统。12月3日23时10分，嫦娥五号上升器3000N发动机点火起飞，起飞前，一面五星红旗在着陆器上展开，作为中国在月球上放置的第一面五星红旗。这面特殊的五星红旗出自武汉纺织大学徐卫林教授团队之手。

团队自2012年接到缝制一面国旗在月球上展示的任务，历时8年，不仅从零开始，还攻克了一系列的技术难题，比如国旗材料、颜色、重量、火工品等，单在选材上花费的时间就超过了1年。最终，这面不褪色、不串色、不变形，耐高温的国旗诞生了。“我最美好的8年奉献给了这面国旗。”今年39岁的曹根阳觉得很值，自己亲手做的这面国旗能够永久留在月球上，内心无比自豪。

2004年，“嫦娥工程”启动当晚，首任总指挥栾恩杰落笔写下这样一首诗：“地球耕耘六万载，嫦娥思乡五千年。残壁遗训催思奋，虚度花甲无滋味。”我们仍感念，16年前两鬓斑白却要托举“嫦娥”飞向月宫的航天前辈们；我们更自豪，时至今日，中国航天人才已成为最具年轻活力的“宇航之鹰”。

临别时，米乐向记者展示了手机里珍藏的几张直播截图，截图上，从颜色到形态，他都能一眼找到自己的参与成果。在旁人看来，这些不过是辨识度很低的图片，于他们而言，却意义非凡。或许，这才是一个“不浪漫”的航天人，对航天事业最浪漫的回应。■