

世间再无南仁东

► 任革学

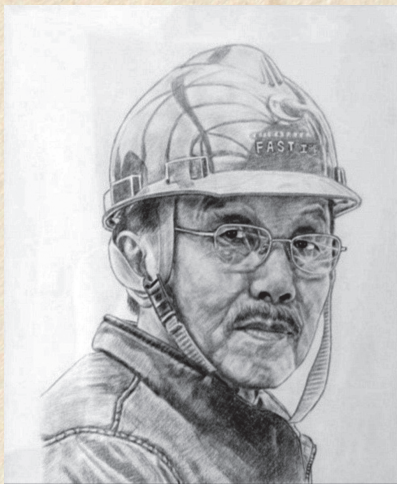
看了一部关于梵高的电影，忽然想起南仁东老师曾对我说过，他的内心与梵高相通。我不懂艺术、不懂艺术家，在当时也不懂南老师的话，更不懂南老师的内心世界。

和南老师相识的人很快就会发现他有一种特殊魅力，但又很难说清楚那是什么。也许这和南老师传奇的人生经历分不开，更与他性格中的自信与谦卑、自律与率性、张扬与内敛、理性与感性、执着与中庸、幽默与严肃、现代与传统的有机结合分不开。他同时拥有精湛的科学理论素养和工科的实践能力，也具备深厚的传统文化底蕴。他深深热爱中国传统文化，同时又能敞开心扉接受和实践西方的科学、艺术、文化与理念。有很多溢美的词用在南老师身上都不过分，但是如果让他本人为自己挑一个好词，我猜他会毫不犹豫地选择“善”！多年前曾有幸参与过南老师组织的大望远镜工作，很遗憾接触的日子短暂，但我感受到的南老师依然栩栩如生，他所讲述的有趣的人生故事还记忆犹新。可惜今天也只有这些点点滴滴的记忆了。也许，南老师的这些真实故事可

以折射出一部分他魅力的特质。

“亡国奴不好当啊”

南老师出生在一个颇具传统和规矩的满族家庭，他父亲曾获满洲里运动会的百米冠军，身体健美外表英俊。一位外国友人看了他父亲摄于1938年的照片后，对南老师说了一句“Perfect man!”南老师与我分享过这张照片的电子版，他父亲的确是位具有明星气质的完美男人。南老师自认为没有继承父亲健美的身体，然而父亲骄傲自信的神态对他的影响太大了。三十多年过去了，南老师还清楚地记得，坐在院子里忙碌的父亲迎接从清华大学放假回家的儿子，也仅仅是微微转过脸、不露全齿的微笑。年少的南老师惹父亲生气想要逃跑就从来没成功过，父亲总能在三步之内单手把个大小伙子拎回来。父亲对南老师就是一座从来没有翻越过的庄严大山。曾在沦陷的东北生活过的父亲临终前对南老师说的最后一句话是“亡国奴不好当啊！”这句话对南老师的影响深远。至今我还清晰地记得在国



家天文台与英国天文学家 and 工程师讨论大望远镜有关问题，讨论结束后南老师板起脸对一位发过言的同事说，在外国人面前说话要平等相待而不能点头含胸，同时他还用身体表演着点头哈腰和不卑不亢两种态度。我估计这位同事的年龄不比南老师小，令我震惊的是南老师竟当着很多年轻人的面严肃地说出这番话。

“贱时独善身，康来回世恩”

南老师上大学时正逢清华大学主楼建设，大楼上的砖也有此君参加义务劳动时所砌。那时的南老师激情豪迈，创作过几百首诗，甚至一天几首。不知道谁人会有幸看到这些诗作，但我想他

的诗水平一定很高，南老师曾经发给我一首自谦为土豆，写与曾经知己的诗就可见一斑：

疲哉不觉春，苦兮秋已深。
匆行几冬雪，孤影对黄昏。
贱时独善身，康来回世恩。
平生少乐事，远去蹒跚人。

——土豆墓铭，2001.8.30

“贱时独善身，康来回世恩”正是知天命之年南老师最好的心灵写照。诗岂能不言志？南老师对文学修养相当在意。说起自己的研究生导师王先生，他这样告诉我：“他的文学比我好得多！”他还举了一个例子说明王先生的语言有多好。来自英国的天文学家跟王先生交流后，私底下给南老师说王先生的英语比他们几个英国人都好，因为他的英语是culturized（文化了的）。跟我谈起信仰时，南老师曾数次引用《牛虻》里的话。他尤其对《红楼梦》情有独钟，用他自己的话说“真是写绝了！”

南老师的文学修养很大程度上增加了他语言的感染力和科学描述上的形象性。他用“如果把地球上的生命史看作一天，那么人类文明只是最后一分钟”说明人类存在的稀有和短暂，以“到目前为止，人类所有射电望远镜接收的能量还没有从树上跌落的一片树叶的能量多”形象地比喻

射电天文信号的微弱，说“月球上打手机地球上的FAST接收得到”表明望远镜灵敏度的重要性。他将500米口径射电望远镜的英文简称为FAST，本身就体现修养和见识的深远。现代天文学界确

认，中国古代记载的客星就是人类发现的第一颗超新星，其残迹就是现在能观察到的蟹状星云，里面还有一个射电望远镜和哈伯望远镜可以观察到的中子星。南老师这么说：“北宋至和元年即1054年，中国人准确记载了这颗白天都能观察到的超新星爆，而西方人遍查自己古代的典籍也没有找到对应的记录，他们非常嫉妒咱们……”这是培养民族自豪感的上好素材。

**“我是您的学生，
您还记得吗？”**

南老师有着非凡的胆量，“文



1964年冬摄于清华主楼。

右起：南仁东、黄金生、方培本、金泽渊、董玉德

革”中看见一群人在二校门附近折磨自己的班主任，南老师冲上去救走了自己的老师。他拉着老师躲到没人的小河边，撕了自己的衣服包扎了老师流血的头。20世纪90年代末，南老师因为大望远镜的事回到母校，我们系主任带着南老师和我找当时的科研处长寻求支持。当我们正在这位处长的办公室里讨论时，一位瘦小的老先生进来了。南老师反应最快，他首先站起来亲切地喊着自己的班主任老师，走到他久违的老师面前双手扶着老师的双臂，激动地重复了好几遍：“我是南仁东，我是南仁东，我是您的学生您还记得我吗？您想起来

了吗？还记得……”看得出南老师提起的这段往事勾起了老师凝重的短暂回忆，但他的回答却是：

“我不记得了，我不记得了……”

从工字厅出来后南老师又和我坐在一教前的石阶上聊了许久……直到心情平复后才离去。

1968年南老师大学毕业后分配到通化市无线电厂工作。初来乍到，他处处小心翼翼，事事虚心向工人师傅求教，师傅们也悉心指教这位一点就通的清华大学高才生，全车间的人会的技术工种南老师很快都掌握了，更出人意料的是同样的活儿南老师总是做得最精巧。另外，他的才华和在那里的仗义行为绝对让工友们服气，很快南老师就成了年轻工友的良师益友了，在这个小圈子里，南老师一定很享受这个变化。不久车间里又来了一位老头，其貌不扬，笨手笨脚，他很快就发现这里的头就是南仁东，一开始老先生规规矩矩地听南老师说话吩咐。车间的其他人可能还没发现什么特别之处，南老师却很快觉察到这位老先生很不一般，然后就变成了老先生坐着说事儿，南老师站着洗耳恭听。老先生讲的十八种乘法定义让南老师折服了。原来他是就读于北京大学，曾在西南联大任教，又在普林斯顿大学取得硕士和博士学位的代数学家王湘浩先生。1955年他就

是中科院数学学部的学部委员，也就是今天说的院士了。后来南老师与王先生所在的吉林大学合作，曾做出中国的第一台电子管计算机。调试计算机的时候，他连续工作了七天七夜，只觉得窗户黑了白了，等调试成功才发现一周已经过去了。没有对事业的极端痴迷，这几乎不可能发生。在科学的春天里，王先生恢复了工作，南老师也考上了中国科学院北京天文台的研究生。王先生或多或少影响了南老师的科学信仰，是的，王先生眼里数学的精致、庄严和无畏一定深刻地影响了他。

科学家的生活模态

南老师在荷兰留学期间，房东是一位性格强悍的老妇人，她赶走了自己的丈夫，跟全村人都相处不来。初来乍到的南老师曾跟房东学了几句打招呼的荷兰语。见到村长就热情地用刚学的话问候，只见村长哈哈大笑：“一定是那个老女人教你的吧！”原来她竟然故意把捉弄人的话教成问候语，让人哭笑不得。南老师把做好的中国菜放在冰箱里，老太太偶尔会趁南老师夜间在天文台观测时，偷着享用一些，而当看着南老师吃饭的时候，还要故作不屑地摇头。南老师心知肚明也不点破，两人始终相安无事。南老师很佩服老太太敢于与全村人

作对的“独立”精神，不认为这种卓尔不群的个性有什么损害。这大概只有内心极度宽容的人才能做到吧。

在荷兰的一个假期，南老师用自己仅有的钱买了去意大利的火车票，访问一位学术会议上认识的射电天文同行。南老师在这位同行的研究所找到了她，惊喜之余这位同行马上问面前的这位不速之客住什么地方，只见南老师将自己身上的口袋翻到外面、摊开双手表示空空如也。这位同行为南老师安排了研究所的宿舍，至于其它的就爱莫能助了。这正遂了南老师的意，接下来他以“流浪艺术家的生活模态”在意大利穷游多日。南老师对那里几乎所有的艺术形式都很喜爱，以至于能忘记身上是否还有下一顿的饭钱。一次南老师在街头碰到一位侏儒女孩，她对黄皮肤的来自东方的南老师非常好奇。南老师表示自己可以画画，女孩说：“你画吧，我爸爸可以买你的画！”女孩的父亲是位木匠，常常要在家具上刻画。女孩为南老师拿来了纸、笔、颜料等，待南老师画好后，女孩的父亲非常欣赏南老师画的梅兰竹菊，愉快地付了50美元，解了南老师的燃眉之急。哦，我愿意说那是艺术的魅力，是南老师信手拈来的国画中透出的中国传统艺术之美打动了他乡人的心。南老师在那里的行为本身就是艺术，绝对出乎他人的预

料。最后他的同行买了车票把南老师送上车，告诉他：“南，以后就别来了……”言外之意是没钱就别再来了，南老师俏皮地耸耸肩启程返回他的“科学家生活模式”了。

“你别跟着我”

南老师喜欢绘画和建筑艺术的程度超出我的想象，说挚爱一点都不过分。记得 2000 年我们在加州大学伯克利分校参加平方公里阵列射电望远镜的研讨会，会上有位年轻的加拿大电子工程师报告他们大射电望远镜方案的电性能。南老师非常欣赏他讲的内容，转头对我说：“这小子真厉害！”在问答环节，南老师拿钢笔随手在笔记本上勾画了这位学者的肖像，寥寥几笔却非常神似。这次会议结束后我们转到旧金山，有一天空闲时间，他跟我说：“你别跟着我，给我个人点儿时间！”那天他在旧金山独自转悠了整整一天，寻觅欣赏建筑的美。我也只好单独行动，在退役的二战潜艇系留的渔人码头等地转悠。一个人在陌生的地方走动，心里总有点莫名的恐惧，更别说欣赏美了。回来后我问南老师：“你一个人街上转不害怕吗？”他回答说：“不怕。我在上衣口袋里准备了 10 美元，要有人劫道我随手就拿出来给他，一般不会伤人。



2013 年 7 月，大窝函施工现场，现场横移箱梁吊装

在纽约我遇到过劫道的就是这么处理的。”他如此喜欢美，超越了恐惧。

到一个新地方，他总愿意在无人相识的街道自由地行走，欣赏享受那里的建筑、艺术或风土人情。他去过卢浮宫很多次，有一回和一位外国天文学家同去，这位天文学家非常自豪地给来自东方的同行介绍西方文化艺术精品，他能感觉得到南老师非常喜欢这些。南老师设计了在蒙娜丽莎画前给自己照一张相的办法，他在跑动中经过蒙娜丽莎画前，突然转过脸时让这位外国同行按下快门，保安还没反应过来就已经照完了，尽管有规定不让照，保安也只好笑笑作罢。南老师总是若有童心驱使，喜欢做一些好玩的事。照完相南老师就从蒙娜丽莎开始给这位同行讲绘画艺术，

他特别讲到蒙娜丽莎的眼角稍暗的处理手法，这能让画中女士的表情在晴天和阴天时发生不同的变化。南老师越说越专业，越说越来越劲，如数家珍，最后变成南老师给这位外国同行上了一堂艺术课。后来这位同行见了南老师的油画作品，由衷佩服，他拍着南老师的后脑勺说：“You have many talents!”（你有很多天赋！）南老师有个如字典厚的几厘米见方的名画册，就是知道他喜欢绘画的外国朋友赠送的，路途闲暇时他常会拿出来欣赏，看得出他看过很多遍，并很享受那个过程。

“这是我画的”

南老师很多次谈到希腊罗马时期、文艺复兴时期大师的绘画和雕塑艺术作品给他的震撼与冲



南仁东与外国科学家们在一起



2015年11月25日，大窝凼施工现场，南仁东指导反射面单元拼装工作



中外科学家在考察大窝凼时与当地住民在选址现场



南仁东和项目组成员交流讨论

击，他在讲米开朗基罗的大卫像脚上包含血管的细节时，语气和表情中表现出来的敬畏之情历历在目，在他眼里似乎中国只有秦始皇兵马俑的艺术成就才能与之匹敌。南老师的艺术视角和评论总是非常独特，像我这样的外行听来都觉得挺新颖、挺有道理。记得刚认识南老师的时候有一天下午在他的办公室聊得太晚了，他邀请我到他家吃晚饭，我不好意思去。他说：“彭勃家的饭能吃我们家的就不能吃？”彭勃那时是他推进大望远镜工作的副手，此话一说明我也就只好去南老师家做客，他家里的小饭厅里就挂着一幅身着长衣慈祥妇人的油画，他看我对画感兴趣，在我身后顺口说了一句：“这是我画的。”我问他：“这是您母亲吗？”他说不是。我寻思着这会不会是他夫人，转身看看正端菜上桌的师母，感觉也不像。他似乎看出了我的疑惑，就随口说道，画像不一定非得是某人，但可能有某些人的影子。我想这大概就是艺术家的思维吧。

“我们下午还要基金评审”

南老师人生的精彩就在于其不经意的、即席创作式的演绎。一次正在基金委评审项目时，南老师接到电话邀请为首长讲解天文学问题，被接至首长办公处后，两人开始探讨的是超新星问题，过一会儿是牛顿、爱因斯坦的观点，再过一会儿是某个诺贝尔奖获得者的说法等，随后首长又谈艺术，没想到南老师不仅有艺术实践，评判起东西方艺术更是头头是道。谈话中一会儿引用英语一会儿俄语，南老师还会用日语、德语、荷兰语表达观点。最后又谈到哲学、文学问题等。首长与南老师相谈甚欢，还提议一起去天文台看看。南老师没加思索就回答说：“我们下午还要基金评审。”于是首长吩咐尽快把南老师送回评审会议举办地。出门时南老师看了下时间，差不多两个小时过去了。下午的基金评审会上，有专家对南老师说：“评审会有那么重要吗？当然应该陪首长去天文台参观。”南老师回答说：“我当时就只想到咱们下午还要开基金评审会。”南老师就是这么纯真的一个人，他享受与首长的谈话是开心的优雅的艺术的科学的和哲学的，没有杂念。

闲聊时南老师曾对我说：“我觉得你不是一个有趣的人，也不怎么有幽默感，属于比较正统的类型。”他给我讲的他评研究员的故事就很能说明他有趣的一面。评职称的场合一般是很正式的，参评的人都会很紧张，轮到南老师的时候他胡子拉碴就进去了，有位老先生评委问他：“你多大了？”南老师想想要和自己的胡子相匹配，低声回答说：“五十多岁了。”临近结束的时候老先生翻看他的材料突然发现他才四十多岁，爆口到：“臭小子你还装大呢？！还敢骗我们……”引得大家哄堂大笑，然而研究工作出色的南老师顺利晋升为研究员。

“讲得真棒”

有趣的东西总是很吸引他，他曾风趣地跟我说他能从自家那只宠物狗的眼神中，读到对自己辛劳的同情。幽默是他喜欢的或追求的，可能正是他有趣的个性，很多人其中不乏著名科学家愿意与他交流并成为朋友，这也是后来他能吸聚一大批科学家和工程师参与大望远镜工作的一个原因。Carl Sagan 就是和南老师相熟的一位，上世纪 80 年代他主持的《宇宙》电视节目创了收视记录，在美国是家喻户晓的科学家和科普与科幻作家，他对金星大气的炙



南仁东在 2016 年科技盛典颁奖现场

热、气下金壤形貌的发现及相应的科学成因解释，使人类对行星演化如何成为生命的宿主有了新的认识。现在已是常识的温室效应，就是他提出用以解释能熔化铅的金星大气温度形成机制的，可以说 Sagan 就是今天我们控制温室气体、碳排放的先知先觉者。全世界的人还应该感谢他，是他在冷战时期的顶峰，大国们不断扩大核武库时，不遗余力地游说对抗中的美苏领导人：核战争没有赢家，整个地球将进入核冬天，人类文明将不复存在。最终美苏达成了削减核武器的条约。中央电视台曾请 Sagan 做节目，Sagan 说他与南老师熟悉，指名要南老师做翻译，电视台就把南老师请去作陪。南老师翻译得一定很精彩，后来中央电视台专门邀请南老师讲寻找地外理性生命的课，节目在《百家讲坛》栏目

播出。南老师非常得意地告诉我电视台的摄影师在录制结束后，直接对他竖起大拇指并说“讲得真棒！”他说他很在意这些外行给他的评价，他就是这么无时无刻不在生活中寻找并享受乐趣的。

南仁东和他的老师们

南老师曾不止一次跟我赞叹过他的清华老师孟昭英先生教他们制作真空电子管时吹玻璃的高超手艺，这位老先生早年曾在加州理工做出当时世界上最小的电子管。南老师读研究生时期出国留学需要推荐信，他回清华找孟先生，正赶上孟先生自己在家修理马桶，南老师要帮着修他坚决不让，坚持自己修好了马桶后才给南老师写推荐信。南老师由衷敬佩孟先生的生活态度！在科学院读研究生时南老师曾选修过彭桓武先生的理论物理课，课间



南仁东在FAST工程落成启用仪式上(2016年9月)

他找彭先生讨论广义相对论的问题，彭先生一只手竖起手里的钢笔质疑地说怎么就能说它是直的还是弯的呢，彭先生关于科学概念和理论的谨慎和严谨态度对他影响很大，我们交流中他提到过好几次。中国人创立自抗扰控制技术的事还是南老师告诉我的，尽管我的研究领域号称是动力学与控制。在研究馈源支撑系统二次精调平台的控制策略时，南老师请自抗扰控制的创始人韩京清先生到我的办公室，指导调试他的控制器的仿真参数。南老师非常自豪地介绍说韩先生是他的朝鲜族老乡，他们两个的老家相距只有几十公里。

我观察南老师有一个习惯，他在陌生领域做判断时需要咨询听取多方的意见，还要请教这个领域的大家。关于馈源支撑模型

试验工作的事，南老师邀请后来获得国家最高科学技术奖的郑哲敏先生到国家天文台出席关于馈源支撑系统的会议，并作为验收组长到我们20米试验模型现场检查，南老师还专门到郑先生家里请教过有关力学和工程问题，他非常喜欢郑先生的真知灼见和一针见血的表达方式。为了回答郑先生在20米模型验收时提出的问题，我们在后来的50米模型中采用配重索调线密度的办法实现了横、纵向都满足相似律的缩比索。在50米模型验收的前几天，郑先生从南老师那里要了我手机号，打来电话开头说“是……同志吧？”他解释说是身体不适不能来当验收组长了。事后南老师跟我说这些老一辈的先生做人做事真是令人敬佩。南老师在组织这个望远镜项目的过程中邀请到

了很多科学家，在他组织的会议上我还先后见过“两弹一星”功勋科学家陈芳允先生、国家最高科学技术奖获得者吴文俊先生、中国授时天文台创始人叶叔华先生、探月工程首席科学家欧阳自远先生等，另外还有来自西电、解放军测绘学院、同济、哈工大等很多单位年轻一些的院士、专家。背景和专业不同的科技工作者们的参与和互动，极大地推动了望远镜项目的开展，我作为一个参与者受益良多。南老师像一只勤劳的蜜蜂，为建造大望远镜采撷各种知识的精华。

“我又复习了一遍微积分”

南老师的谦虚好学是实打实的，对知识他惟以求真。大望远镜的索系驱动的馈源支撑系统力学模型经过初步的模型实验后，我们提供了厚厚的报告，包括相似模型设计、实验及计算分析等。报告提交一周后，他突然打电话给我说：“你的报告我看完了，为了推报告里的方程我又复习了一遍微积分。相似律的部分我还仔细推导了，咱们可以考虑后面的模型设计了……”此公真令我震惊！碰见什么难题他内心都很勇敢很无畏，他没觉得他学的无线电跟力学之间有多么大的距离或有什么不可跨越的学科界限，只要觉得需要他就敢下死功

夫学、研究和不耻下问地向相关人员求证求教，直到他觉得符合逻辑，他能用最基本的物理学理解为止。南老师对自然、科学、宇宙和人始终充满好奇，总期待一些新奇的东西。2005年7月美国“深度撞击”探测器准备降落到 Tempel 一号彗星上的过程中，他每时每刻都在关注，激动地跟我说彗星里有生命起源种子的事儿，他很期待新发现，当然也曾谈到操纵深空探测器击中一颗彗星会用到的高超测控技术，我们还有很大差距云云。他的大射电望远镜能把中国深空通讯能力推进到前所未有的高度，也许正是因为这种心态使他很博学，他的一位研究生同学、同事说，能像南老师做 SETI(Search for Extraterrestrial Intelligence, 寻找地外理性生命)的人太少了，因为这对研究者的知识面的广度和深度要求实在太高了。

“他染发是给别人看的”

南老师对人总是平等相待、十分宽容。不论是外国人还是中国人，不管什么身份，他都是彬彬有礼，真诚以待，并不乏诙谐与幽默。我们课题组的老师、同学或参加实验的工人，都很喜欢他。我有个学生将自己的头发染成黄色，我颇为同意一个同事的说法：“你的学生怎么把头弄成



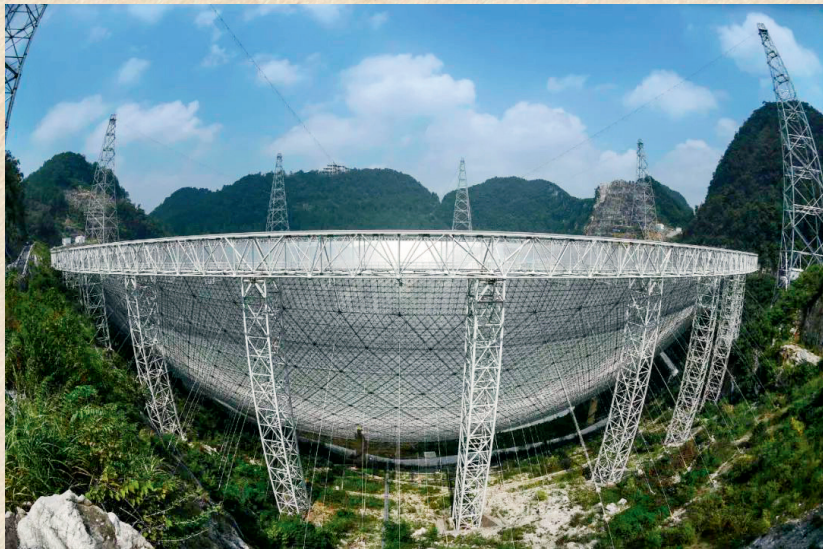
南仁东在与工作人员进行技术交流

这个样？”但也说不出来不好在什么地方。因为合作关系南老师到我们实验室来过很多次，见过这位染发的同学后他对我说：“我很喜欢，因为他染头是给别人看的。”虽说在这类事情上南老师非常宽容，但他对工作不努力、不认真，则是非常厌恶反感。如果他觉得你有做得不对的地方，会非常明确地表达这一点，甚至是一针见血，尖刻异常。他对年轻人欣赏的同时也不忘激励进步。针对我未能按时办理去 Arecibo 天文台的护照和签证，他在电话里批评我的话至今难忘。可能是深谙东西方文化、宗教、人种的不同特点等原因，我观察他与荷兰、英国、美国、加拿大、日本、印度和澳大利亚等国的天文学家交流，都非常自然、

得体。这些外国人或许是欣赏南老师身上的艺术气质、人文修养、幽默诙谐、平等友善，都和他有一种特别的亲近感。今天回想起来，南老师和人相处的艺术绝非一日之功。

“不然我就玩消失”

南老师内心有一种自律的道德主义倾向。他从不愿占任何便宜尤其是公家的，他讨厌任何形式的过头接待。南老师曾不止一次心怀忏悔地对我说过某次他受别人接待的事，当时一个合作的课题组请他讲课，为了扩大望远镜项目的影响南老师应邀前往，可能给他提供的食宿标准高了点，他当时就让人更正，对方稍有迟疑，他马上加上一句：“不然我就玩消失！”我的课题组与他有



群山之中的 FAST 工程

过十多年的合作，因工作关系他来清华很多次，他没在清华吃过我请的一顿饭，印象里他只喝过我自己买的可乐和雪碧，我们的课题验收会后他需要陪同专家们参加集体用餐，为照顾我们紧张的经费，他事先告诉我他天文台的课题组支付饭钱。不过香烟对他是个例外，记忆中清华精仪系的几个参与合作的教师递香烟给他，没见他迟疑就接过来抽了。他们在小会议室里一边制造烟雾一边讨论问题，大望远镜馈源支撑的精调平台采用 Stewart 并联机构形式的最初想法就是从烟雾缭绕的讨论开始的。

有一次南老师到清华查看我们课题组室外试验模型的进展情况，检查结束后我陪他走到清华主楼前区大草坪的南面。告别前我说了一句：“南老师，做望远

镜这个项目对我个人能力提高很大！”没想到南老师又推着自行车走近我，如释重负似地、面部带着感动急切地说：“你这么说我心里就宽慰多了，很担心做我的项目影响你们的发展！”然后他像个欢快的年轻骑手敏捷地飞身上马，蹬着自行车融入下班的人流回去了。所谓具有人文情怀和精神大抵就如南老师这般会说温暖人心、激励人心的话吧！

“我已踏上不归路”

我观察南老师对我们这些外单位的合作者很宽容，但内外有别，对自己课题组的年轻人要求则很严格甚至可以说是苛刻，我猜他们已经把他们看成自己的一部分一起严以律己了！大望远镜项目的预研究经费累计超过一千万

时，南老师内心极度不安地跟我唠叨，“都花了国家一千万了！已经突破了我的心理底线……”虽然他经常说天文学是贵族学科，是需要花钱的，但我怎么给他宽心也没见能减轻他的心理负担，用自己满意的完美作品回报国家和社会成了他最大的渴望，哪怕用尽自己身上最后一个细胞的力气！在大射望远镜选址阶段为了迎接国际射电天文学家的一次实地考察，当地政府修了一条通往一个备选洼地的路，这条十多公里的路是当地老百姓硬靠手工短时间凿出来的，意外难免。他对我说：“小任子，我已经踏上了不归路，我不能回头了！”他已经决定这一生就笃定要建好望远镜弥补当地老百姓的牺牲了。正像他在央视 2016 科技创新人物颁奖盛典的感言：“……我更不能忘却的是这 22 年艰苦的岁月里，贵州省四千多万各族父老乡亲和我们风雨同舟、不离不弃……”听不出一点点谈自己。去年贵州平塘大窝凼新落成的大望远镜吸引了全国人民的目光，运行一年竟然有创记录的二十万人到场参观，一人消费一千就有两个亿了。听到这个消息心有一丝安慰，倘有在天之灵，南老师也应含笑九泉了。最初听到南老师走了心里着实一惊，也多了一个疑问，为什么要到美国去治病

呢？我寻思出的唯一能让我接受的理由就是他不愿意麻烦大家给自己送行，也绝不享受别人为自己做什么。

南仁东的建筑梦

人生总有那么多遗憾，极其热爱自由的南老师自从走上造大望远镜这条路，他所有的爱好都放弃了，代之以更加自律、勤奋加严谨。如果说他还是自由的，那就是自由地驰骋在天文、力学、机械、测控、建筑土木、岩土、人力资源等不同的专业领域。南老师知难而上，领导解决了主反射面索在大载荷下 200 万次高周疲劳的制造工艺问题。这是一个射电天文学家突破的工程制造专业难题。若这个问题没解决，大望远镜就无法进行下去，那将是南老师的终生遗憾，他当时承受的压力可想而知，最终南老师将这个潜在遗憾消灭了。作为高考状元，南老师进入清华大学后曾非常失望地发现自己的专业不是自己的第一志愿建筑，而是自己不想上但国家需要的无线电，南老师为此极度苦恼过。他从来不想放弃自己的建筑梦甚至还设计并提交了毛主席纪念堂的一个建筑方案。真是造化弄人，这个大射电望远镜不正是我们这个地球上人类鼓捣出的最独一无二的建筑吗？这个恢弘的科学建筑正是

南老师一生心血的营造，南老师的建筑专业梦当算已酬，而这个望远镜对人类认知的冲击才刚刚开始。

“我认为肯定有！”

这个大望远镜建成了，我想南老师还不至于特别开心，他对寻找地外理性生命的热衷与认真完全超出我的想象。如果真的跟外星人联系上了，我觉得南老师才会很高兴，也许那才能排解南老师作为人类的孤独。我们两个曾经讨论过有没有外星人。南老师非常坚定地跟我说：“我认为肯定有！肯定有！！”语气里分明传递着不容置疑。

南老师自从说出“咱们也建一个吧”这句话，他的人生就是在执行一诺千金的君子之言。都说南老师聪明，但我知道南老师是我认识的人中最勤奋的。任何节假日拨打他办公室的电话，几乎总能听到南老师低沉的应答声“喂？”正如有位天文学家所言：“不管是悍妇还是国王只要把望远镜指向天空，就会被它的美妙吸引。”然而盖脱心志于俗谛之桎梏者方能如南老师这般执着和义无反顾。

真希望这个望远镜能尽快找到外星人，外星人谈到太阳系地球上的中国，最想见的想必就是南仁东了。

他的心永存于时空

据今年 10 月 20 日新华社消息，“中国天眼”发现迄今宇宙最大原子气体结构，尺度比银河系大 20 倍。此研究由中国科学院国家天文台研究员领导的国际团队完成。“这一发现得益于‘中国天眼’超高灵敏度带来的前所未有的极端暗弱天体探测能力。”其核心人物说，“中国天眼”能够探测到远离星系中心的极其稀薄的弥散原子气体所发出的暗弱辐射，为研究宇宙中天体的起源打开了一个崭新的窗口。我想，南老师如果还在，听闻于此，一定会欣慰颌首。

南老师的人生演绎的是精彩与传奇！他热爱美与善，如又一个梵高。他的内心曾有热切的渴望，渴望无限勤勉的努力成就完美作品时内心的美好感觉，哪怕是短暂的美意。他玩过、幽默过、孤独过、关怀过、爱过，但更多的是于执著的苦行中求索，也许不曾得到也没奢望得到理解。天赋使他惜时如金地撰写了美丽的人生，我不知道他是否觉得自己的一生已尽兴，但我知道他的目光一定还被宇宙的神秘和绚丽所吸引，他的心已经踏过平庸、奔向宇宙无垠的广袤，永存于时空。

【作者为清华大学航天航空学院教授，本刊有编辑。】