

登泰山

蔡自兴
(2018年11月)

2018年10月30日，在秘书刘香永先生陪同下，我赴京接受CCTV-9的一个采访，然后去济南出席中国智能机器人大会。我们利用活动期间的“空闲”时间，游览了济南及其附件的一些名胜古迹，忙中偷闲，感到格外愉快。

10月30日上午8时，我们从德怡园小区出发去长沙黄花机场，乘坐南航CZ3717航班于10时半起飞，12:55飞抵北京首都机场。CCTV-9根据与工信部发展研究中心的合作协议，为纪念我国改革开放40周年即将录制大型纪录片，其中的一个项目是《数字中国：大数据时代》。我应邀接受采访，谈谈“大数据与人工智能”话题。下飞机后，项目摄制组派专车把我们接到一个影像制作处，进行录像采访。由于前期已按照采访提纲进行了认真准备，因而采访比较顺利，大约40分钟左右就完成采访。下午3时过后，主人派车送我们去北京火车南站，在那里乘坐16:35开赴山东泰安的高铁班车。经过2个半小时行驶，我们于晚上7时许到达泰安车站，然后打的半个小时后入住泰安“宝龙福朋喜来登”酒店。我们已到达泰山脚下，准备明天登泰山了。

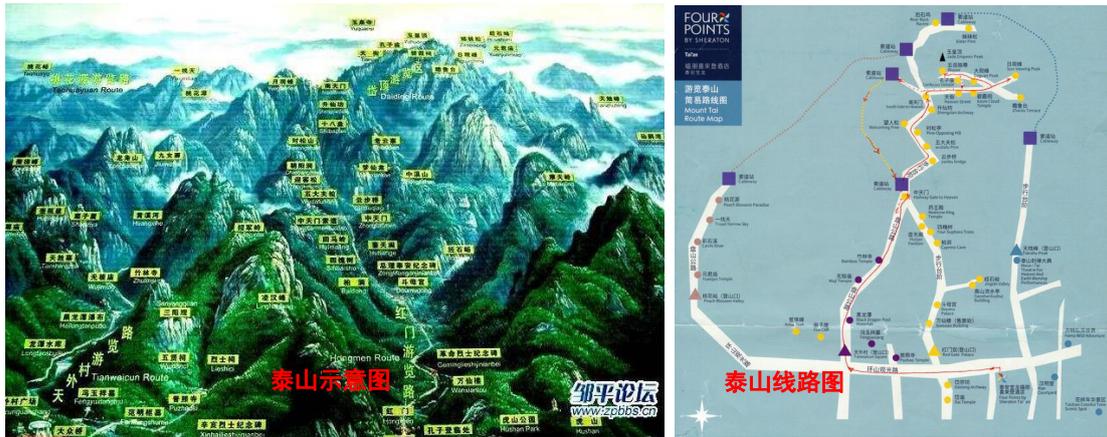
早在大学读书时的1959年暑假，我就与西安交大运动队一起，集体攀登了以惊险著称的西岳华山。来湖南长沙工作后，也多次与家人一起或陪同朋友游览以“寿比南山”盛名的南岳衡山。五岳中的东岳泰山、北岳恒山和中岳嵩山，则至今没有涉足过。其中，对泰山的向往尤其强烈。我虽然几次到过或经过山东，也一直有造访泰山和孔庙的心愿，但均未能实现。去年到山东日照出席会议，也因出差时间较紧和路程规划欠佳而放弃攀登泰山的初衷。

明天，我们就要攀登泰山了，有必要了解一下泰山的概况。据史料记载，泰山又名岱山、岱宗、岱岳、东岳、泰岳，位于山东省中部泰安市内，总面积24200公顷。海拔1545米的主峰玉皇顶，气势雄伟磅礴，有五岳之首、五岳之长、五岳之尊、天下第一山之美称。泰山是世界自然与文化遗产、世界地质公园、国家5A级旅游景区、全国文明风景旅游区、国家级风景名胜区、全国重点文物保护单位，名扬海内外，每年吸引五大洲万千游客前来旅游、休闲、观光、朝拜。泰山被古人视为“直通帝座”的天堂，百姓崇拜和帝王告祭的神山。自秦始皇开始到清代，先后有13代帝王亲登泰山封禅或祭祀，另外有24代帝王派遣官使祭祀72次。泰山宏大的山体上留下了20多处古建筑群，2200余处碑碣石刻。道教和佛教都视泰山为“仙山佛国”，在泰山建造了大量宫观寺庙。

10月31日，我天还没有亮就起床了。拉开窗帘，窗外远处一轮红日正从地平线上磅礴升起，阳光染得满天通红，十分壮观。虽然没有到泰山顶上观日出，能够在泰山脚下的泰安欣赏日出美景，也是十分难得的。

由于我已年过八十，旅游公司担心登山过程中出现风险而一概不接待我这样高龄的游客。无奈之下，中国智能机器人大会会务接待处安排山东省旅游协会的专职导游黄先生作为我们的向导。今天清早，他从济南开车2个小时来酒店接送我们。8:30，黄导游开车接我们离开酒店，行车约30分钟后到天外村（登山口）停车场，与众多游客们一起排队购买旅游门票。根据规定，对现役军人、革命伤残军人、残疾人、1.2米以下儿童和70岁以上老年人免费进山。我这位“80后”，自然享受免费待遇。天外村（登山口）位于西溪谷口，为西路登山的。天外村路，旧称“西路”，是一条上山的游览公路。从天外村天地广场出发，沿西溪而上，上达中天门与红门登山路汇合，盘山公路全程13公里。我们与大多数游人一样，换乘景区旅游环保巴士上山，经过30分钟车程，于9:00许到了我们开始爬山的地方——中天

门。我们没有乘坐索道上山，决心依靠自身力量，一步一个台阶向上攀登，从中天门向着南天门和玉皇顶进发。



接近中天门巴士站，我们下了巴士。我、香永和黄导3人从停车场走向中天门，并从中天门开始爬山。我是业余老长跑运动员，深知登山与长跑一样需要“打持久战”，是对运动者意志、体力和耐久力的考验。因此，我们都保持平静的心态，“一步一个脚印”稳步攀登。我基本上保持呼吸平稳，不出粗气，并一直用鼻子呼气与吸气。与我们同路的几位素不相识的年轻人，虽然状态不错，但有的人拿着拐杖，有的甚至注意到我，问我“为什么不用嘴巴吐气呢？”可见他们喘气比较厉害。

我们沿途游览了云步桥、十八盘、昇仙坊等景点，只作短时停留，看看周边的山野秋色，然后又继续攀登。经过近2小时攀爬后，我们到达了南天门，并在南天门留影纪念。

泰山十八盘是泰山登山盘路中最险要的一段，共有石阶1630余级，是泰山的主要标志之一。这段石阶犹如连接两边陡峭山崖的纽带，从下往上遥望，又像攀登天门的云梯。只有攀登十八盘之后，才能领略泰山之雄伟与壮丽。

我们一鼓作气，继续前行，山势变得比较平缓，沿途经过天街和碧霞祠等景点。进了南天门再上两层台阶就是天街。自古以来，这里的天街因其像悬在天上的一条街市而得名。泰山天街是指南天门向东到碧霞祠的一段街道，全长约500米。此外，还有南天门向北的一段路称为北天街，约有100米。在天街上布满了小宾馆、饭店、商铺。



据史料记载，天街从清代就开始繁华，当时的一些店铺老板用实物作为招牌，如棒槌、葫芦、双斗、木碗甚至鸚鵡等，独具特色。再往上爬，山势又陡了起来。我们鼓足气与劲，不怕苦、不怕难，一步一个台阶往上攀登。经过一个多小时不停息的攀登后，于中午12时后登上玉皇顶和日观峰，虽然比较劳累，但内心感到十分快乐，犹如攀上一座科学高峰一样高兴！我们从山顶环视泰山及其山下景色，相当壮观。深秋的山野上，各种植物变得五彩缤纷，伴着一些秋季的野花，格外赏心悦目。远处的泰安城，犹如一幅立体地图，让薄雾蒙上一层面纱，时隐时现，“犹抱琵琶半遮面”，含情脉脉。

据导游介绍，泰山南天门以上区域称为岱顶游览区，是泰山的“天庭仙界”。历代帝王来到泰山封禅，就是在岱顶上筑坛祭天，期望天地合一，天人相通，祈求风调雨顺，国泰民安。如果你全日留在泰山，又遇上好天气，那么就能够观赏到旭日东升、晚霞夕照、云海玉

盘、黄河金带泰山四大奇观。据说，为了能够一览泰山旭日东升的美景，不少人住在峰顶宾馆，或在山顶野营，风餐露宿。

在玉皇顶上，游客们争先恐后与“五嶽獨尊”大字石碑合影，纪念他们登上泰山 1545 米玉皇顶巅峰。今天老天作美，天气晴好，阳光灿烂，蓝天碧透，空气清新，气温宜人，堪称 5A 好天气。今天泰山的天气预报为：多云，6-18℃，东南风。我们与其他游客们一样感到心情舒畅，悠然自得，其乐无穷。黄导游是位中年人，长期从事导游工作，富有经验。他沿途为我们讲解泰山景点的故事，使我们增加了对泰山的了解、喜爱与敬重。泰山杂岩，即太古界泰山群地层，其绝对年龄 25 亿年左右，是中国最古老的地层之一。与惊险的华山和寿岳衡山比较，泰山风景具有壮丽特色。泰山山势重叠，形体挺拔，不少山峰就是一块巨石，熠熠生辉，几乎寸草不生，也是一种风景；而苍松翠柏布满许多山岗，多云天气时流动的云烟穿越山林，妖娆山岗，彰显出泰山的雄伟与秀丽，动静结合，变幻莫测，流露出几分神奇色彩。泰山不愧为世界自然与文化双重遗产，自然的泰山，彰显着自然的朴实与神奇；文化的泰山，洋溢着文化的底蕴与神圣。



太阳已经偏西了，下午 1 时多我们从山顶往下爬。许多游客“下山要比上山难”，有的下山时甚至双腿发抖。由于我有长期体育运动的经历，是业余长跑运动员，所以下山要比上山轻松多了。我们经过孔子庙，下到海拔 1510 米附近的一处 3 星级“高山”酒店——神憩宾馆，在那里每人吃了一份 88 元的自助餐。虽然不算便宜，但在山上就不贵了。经过近一个小时在宾馆边用餐边休息，我们既填饱了肚子“加了油”，又消除了部分疲劳，恢复了体力。于是，我们走出宾馆，返回上午走过的天街和南天门，到索道站乘坐索道下山。大约仅用了 20 分钟就到达中天门附近的索道站。与我们爬山的时间相比，2 个小时（120 分钟）比 20 分钟，索道用时只有爬山时间的六分之一。这足见机械化与电气化的威力。我想，不要多久，游客们将能够领略智能化的魅力，他们可以乘坐无人机实现从山脚至峰顶的往返飞翔，翱翔泰山全境，近距离观赏山野景色。那时，游客们不仅能够极大地节省体力，而且可以显著减少游览时间，还有更佳的游览质量。

下了索道，走出索道站，我们走了 1-2 公里来到景区巴士停车场。我对这种设计不解。黄导游说，这是为了缓解索道站和巴士站间的旅客排队压力，尤其是在旅游旺季时，更有必要。我们乘坐景区巴士于 15:00 左右返回天外村车站，并从这里改乘黄导的小车，离开泰安，向济南前进。

黄导开车约 2 个小时送我们于 17:00 许到济南市，入住济南南郊宾馆，圆满结束今天的攀登泰山之旅。据黄导介绍，这个南郊宾馆还有些来头。40 年前，山东省领导为了给毛主席等中央领导建设一处来鲁视察时的公馆，搬迁了宾馆现址的两个姓氏的自然村，并在此建设相当豪华的宾馆及其配套设施，包括园林及游泳池和俱乐部等。看看现在网上对这个报告

的介绍，就可见一斑。报道云：济南南郊宾馆坐落在济南市中心，东邻风景秀丽的千佛山西毗苍松覆盖的英雄山，南倚峻岭逶迤的泰山山脉，北靠花树锦簇的植物园。宾馆占地面积 1160 亩，建筑面积 115800



平方米，是山东省接待国宾的重要场所，素有“山东钓鱼台”之称。明天我们开会的山东大厦在南郊宾馆的南端，相距只有 200 米；因今晚山东大厦床位爆满，大会组委会就安排我们在南郊宾馆住宿一夜。次日清晨，我们到宾馆花园内跑步与活动，感到这个园林的确名不虚传。听黄导说，当时的山东省领导因建筑这座国宾馆而受到毛主席的批评呢。

11 月 1 日用过早餐后，我们从南郊宾馆拉着行李步行到山东大厦入住与报到。会议的活动下午才开始，我们就“见缝插针”打的到济南市内的趵突泉参观。趵突泉位于山东省济南市历下区，南依千佛山，东临泉城广场，北望大明湖和五龙潭。趵突泉面积达 158 亩，是以泉为主的国家 5A 级旅游景区特色园林、国家首批重点公园，被誉为“天下第一泉”。



趵突泉是公园内的主景，泉池东西长 30 公尺，南北宽 20 公尺，泉水分三股涌出地面（水面），澄澈清冽，赏心悦目，水声悠扬，犹如美妙乐章。泉塘四周砌有大石，环成扶栏。我们凭栏前视池内三泉喷涌的奇景，心旷神怡，久久不愿离开。在趵突泉附近散布着金线泉、漱玉泉、柳絮泉、皇华泉、杜康泉、白龙泉等 30 多个名泉，构成了趵突泉泉群。由于我们下午要参加会议，时间较紧，只好割爱，就“抓主要矛盾”，只观看了趵突泉。不过，今天公园正好举办 2018 年《金秋菊展》，我们大饱眼福，从来没有见过这么多高品位的菊花展品。

回山东大厦用午餐与午休后，我们于 15:00-16:30 在山东大厦聊城厅参加中国人工智能学会六分支机构负责人联席会议，听取各专业委员会和工作委员会的工作汇报，交流学会工作。付利宜教授主持会议，我参与了讨论。

晚上会见周鸿兴教授。周教授是我的老朋友，曾同时分别担任湖南省或山东省政协副主席、民革湖南或山东省委主委、民革中央常委，而且专业比较接近。记得 2005 年有一次民革界全国政协委员在视察航天 502 所时，我们 2 人因在吴宏鑫研究员的实验室参观机器人系统而忘记了时间，直到队伍离开时，我们还没有出来。听说，为此吴先生还受到单位批评。这次，原打算在我明天访问山东大学时会见他，或邀请他出席 3 日晚上的中国智能机器人大会颁奖晚宴时相会。考虑到具体情况，周先生于今晚由他的学生、现计算机学院张院长开车来到山东大厦与我相会。

周先生比我小 3 岁，退休已有 10 年。他说，退休后就不干（教研和社会）工作了。近年来右眼视力严重衰退，现在只有 0.1 了。因此，他抓紧时间到国内外旅游，今年就出国 2 次，到了欧洲和北非，已经游览了 40 多个国家。我为他的眼疾感到痛心，也为他的乐观豁达精神所感动。我们交流了各自的生活情况，相约来年再会。能够在泉城会见老朋友，是一件值得庆贺与高兴的事。



11 月 2 日上午，张院长应约开车来到山东大厦，接我们前往山东大学参观访问。我们先后到山东大厦山工（原山东工业大学）分校和山大（原山东大学）参观。在山工分校，观看了移动机器人实验室；还在宋健主席亲笔题名的“控制科学与工程学院”楼前摄影。宋主席是山东荣成人，对家乡的科教



事业一直十分关心，并寄以厚望。

在山东大学主校区，我参观了山东大学校史陈列馆。山东大学的悠久历史和杰出贡献给我留下十分深刻的印象，不愧是一所知名高等学府。

2日下午 14:00-14:30 进行第 13 届中国智能机器人大会开幕式，中国人工智能学会理事长李德毅致辞，对智能机器人专业委员会的工作给予高度肯定，还提到宋健寄给我的“人工智能则国智，科教强则国强”亲笔题词。我也应约在开幕式上做了“弘扬优良传统，同园强国美梦”的致辞。致辞中，我向智能机器人专委会第三代负责人赠送智能机器人第一届学术研讨会的论文集和以后几届研讨会论文集，还赠送了“智能三部曲”的人工智能、机器人学、智能控制著作、“智能三博文”（中国机器人学 40 年、中国人工智能 40 年、中国智能控制 40 年）以及我的科普作品，希望为智能机器人专委会作为历史资料长久保存。我指出：一个国家不能没有文化，一个人不能没有文化，一个学会组织也不能没有文化。

开幕式前的 13:30-14:00，与会代表在山东会堂前合影，然后回到会场听取 5 位专家学者做的大会报告（14:30-17:15）。我始终注意聆听了这些报告，从中了解新动态，学习新知识。这些报告大多理论联系实际，具有较大深度和应用价值，值得充分肯定。以后有机会，我准备邀请他们中的一些代表到长沙报告与指导研究工作。



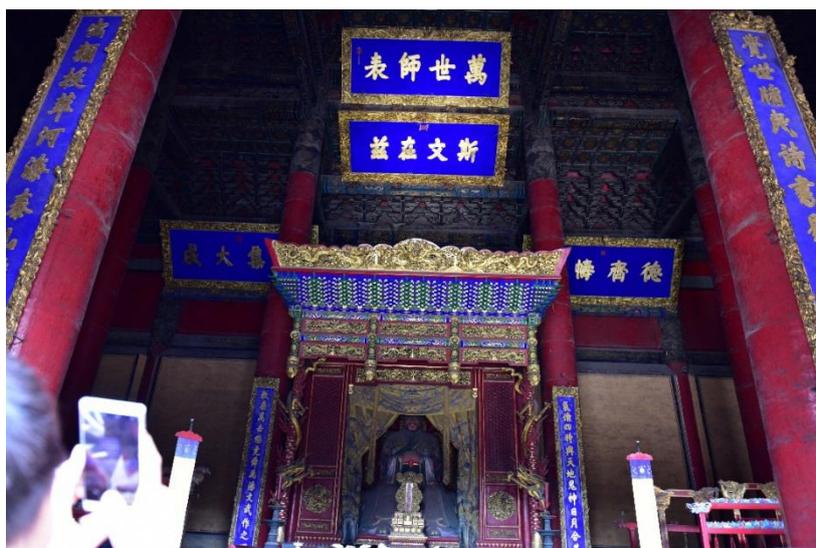
11月3日上午，黄导游从济南驾车再次来到山东大厦，接送我们去曲阜参观“三孔”（孔庙、孔府、孔林）。

瞻仰中国古代圣贤孔子故里，也是我的夙愿。今天得以如愿以偿，倍感欣慰。据史籍记载：曲阜古为鲁国国都，孔子故里，被誉为“东方圣城”，今行政区划属山东省济宁市。曲阜是中国古代伟大的思想家、教育家、儒家学派创始人孔子的故乡。“曲阜”之名最早见于《礼记》，东汉应劭解释道：“鲁城中有阜，委曲长七、八里，故名曲阜”。阜者，山丘也。曲阜北、东、南三面环山，位于鲁中南山地丘陵区向华北平原的过渡地带。早在上古时代，人类祖先就在曲阜一带生息劳作，开拓了早期的物质文明，文物发掘中发现大量公元前4300—前2400年间的大汶口文化和龙山文化遗迹。据古籍记载，在四、五千年前，这里即是炎帝神农氏营都聚居的大庭氏之墟。

经过2小时车程到达曲阜后，我们于10:30开始游览，依次参观了世界文化遗产孔庙、孔府和孔林。

曲阜“三孔”是中国历代纪念孔子，崇尚儒学思想的圣地，以其历史悠久、规模宏大、文物丰富，文化丰厚以及重大科学艺术价值而著称于世。据黄导告诉我们，1966年的“文化大革命”那年深秋，从北京来了几百个北师大的红卫兵，他们砸了国务院1962年立在孔庙、孔府、孔林、周公庙前面的“全国重点文物保护单位”石碑，拉倒了孔子像，扒开了孔子墓，烧了“万世师表”牌匾，使“三孔”遭受严重破坏。据说，还好得到周恩来总理的及时制止，没有形成更大的破坏，其珍贵的历史文化遗产才得以保存下来。

孔庙是我国春秋时期思想家、政治家、教育家孔子的庙宇，位于曲阜城中央，是一组具有中国特色的古代建筑群，堪称宫殿之城。孔庙规模宏大、殿阁交汇、巨碑林立，其面积之广大、气魄之宏伟、时间之久远、保持之完整，被古建筑学家称为世界建筑史上“唯一孤例”，它凝聚着我国历代万千劳动者的血汗，是中国劳动人民智慧的结晶。孔庙至今已有约2500年历史，孔夫子在此开坛授学，“弟子三千”，首创儒家文化，深刻地影响中国此后2000多年的历史、政治、思想与文化。以孔子为代表的儒家文化，以其理想塑造了整个中国的思想、政治和社会体系，成为整个中国文化的基石。1994年孔庙、孔林、孔府被联合国列入《世界遗产名录》。孔庙占地14公顷，是一处包括三殿、一阁、一坛、三祠、两庑、两堂、两斋、十七亭与五十四门坊的古建筑群。庙内那块“万世师表”的巨幅牌匾似曾相识。在我的中学母校福建省立莆田中学（现福建省莆田第一中学）的老校区内，曾经有座不小的孔子庙，庙前正面上方也挂着巨幅的“万世师表”牌匾。遗憾的是，那座孔庙虽然能够逃过“文化大革命”的浩劫，却在20年前城市和学校改建时，被夷为平地，真是令人痛心！



孔府，建于宋代，是孔子嫡系子孙居住之地，西与孔庙毗邻，占地约16公顷，共有九进院落，厅、堂、楼、轩463间，有“天下第一家”之称。孔府旧称“衍圣公府”，是孔子嫡长孙的衙门公署。

孔林又称“至圣林”，是孔子及其家族的专用墓地，也是世界上延续时间最长的家族墓地。孔林围墙周长7千米，内有古树2万多株，是一处中国古代人造园林。

在参观“三孔”过程中，黄导告诉我们一个“秘密”：三孔地下没有老鼠，天上没有乌鸦，其原因在于建筑过程中在地下放了许多硫磺，老鼠躲之；而地面上遍植柏树，乌鸦避之。在中国民间，一般不喜欢老鼠和乌鸦，认为老鼠毁坏建筑与传染疾病，乌鸦叫声则是一种不吉利的征兆。

我们大约参观“三孔”近5个小时，比较仔细观看了“三孔”的主要“节点”，享受一次丰富多彩的历史文化大餐。参观后我们在附近一家小饭店用过午餐，就告别曲阜，由黄

导开车，经过约 2 个小时车程，于下午 5 时前返回济南山东大厦。

当晚 18:00-20:00，我们参加了智能机器人大会优秀论文颁奖和宴会，与同仁朋友们亲切交谈，感到由衷高兴。我还为 10 位优秀论文奖获得者颁发了奖状，并与他们合影。

4 日上午，我们到位于济南市区南部、山东大厦旁的千佛山公园游览，继 3 日攀登泰山之后，再次登山。千佛山是泰山的余脉，海拔 285 米，占地 166.1 公顷，距济南市中心 2.5 公里，位于济南市中心南部历下区，与趵突泉、大明湖并称济南三大名胜，是国家 4A 级旅游景区和国家级风景名胜区。千佛山古称历山，古史称大舜曾在历山耕田，又曾名为舜山、舜耕山。虽然与泰山相比，千佛山不高也不陡，但我们还是边登边看，花了近 1 个多小时才攀上山顶，而且有些地段的台阶还是很陡的。在千佛山顶，我们放眼瞭望济南市区在阳光照耀下的飒爽英姿。



我们参观了万佛洞、千佛崖、观音园、兴国禅寺等景观，然后步行下山，在山脚前一家小面馆内吃了一碗“鲁面”作为午餐。中午，我们回到宾馆，休息并准备下午乘车去机场，乘坐南航班机离济南返回长沙（16:20-18:30）。我们于晚上 8 时左右回到家中。

此次我们在外出差近一个星期，老天作美一直是大好天气，大多为晴天，有时为多云，没有遇到下雨。这是一次天时地利人和的和谐之旅，是十分难得的啊！