



17岁的李幼平

李幼平(1935年一)

核武器电子学专家,中国工程院院士。1935年5月1日出生于福建省泉州市。1957年7月本科毕业于南京工学院(今东南大学)无线电系,1957年9月至1959年9月在清华大学无线电系研修。1959年1月至1964年10月,先后任成都电讯工程学院(今电子科技大学)助教、讲师。1964年10月至2011年,先后任中国工程物理研究院科技委副主任、主任。1999年当选为中国工程院院士。

李幼平院士是我国著名的电子和通信技术专家,他近60年的学术研究生涯恰好可以世纪之交的2000年为界,划分为两个阶段:前一阶段致力于战略武器研究,在无线电遥测、遥控等领域作出了重要贡献,获得国家科技进步奖一等奖、国家发明奖二等奖以及国防重大科技奖一等奖、二等奖等奖项;进入新世纪以来,他专心从事未来信息共享网络的研究,奇思妙解,创意迭出,为我国未来网络的发展提出了许多富有建设性的真知灼见。

是什么铸就了李幼平如此辉煌的成就?聪慧、毅力,还是机遇?随着“老科学家学术成长资料采集工程”的深入,我们发现,从他少年时期的成长经历或许可以初窥端倪。

李幼平1935年出生于福建省泉州市的一个小知识分子家庭。其祖父经营一家中医馆,因医术高明、为人正派,在当地素有威望。李幼平的父亲是一名政府职员,毕业于华侨学校,书法、古文功底颇好。父亲对李幼平的学业要求很严,非常支持李幼平发展自己的专业兴趣,经常勉励他做事要一而终。

1943年,日军人侵福建省,福建省省会被迫迁到永安(现福建省永安市)。泉州沦陷,李幼平全家也被迫迁往永安。当时李幼平父亲就职于福建省财政厅,深受厅长丘汉平的信任;母亲也在李幼平就读的省直机关附属小学——福州小学任教,下班后还到丘汉平家做家庭教师,教授丘家四个小孩的作文、数学和音乐等功课。李幼平放学后也随母亲一起在丘家学习。

当时,李幼平与丘家二儿子丘宏义(后就职于美国国家宇航局NASA)最为要好。丘宏义对收音机很感兴趣,喜欢制作矿石收音机。这也引起了李幼平极大的兴趣,在丘宏义的指导下,李幼平也制作了自己的收音机,放在床边听广播。童年的兴趣激发了李幼平对无线电的热爱,至今李幼平仍清晰地记得那段美好时光。

由于地处内陆山区,福州小学在抗战时期免遭战火荼毒,其教学条件、开设课程、要求规范均非常正规。1945年抗战胜利,福建省省会从永安迁回福州,李幼平父亲就职的省财政厅也迁回福州鼓楼区。1946年,李幼平转学至位于该地区的福州北门街联立第二国民小学。这是当地比较好的一个学校,省政府职员的子女基本都在该小学就读。

1948年,李幼平参加统考,以优异成绩考入福建省立福州第一中学。福州第一中学是当地最好的中学,采用经典的中国式教育,注重中国文化、孔孟之道,以及古文方面的教育。该中学走出了多位院士。

但因父亲工作调动,1948年至1949年间,李幼平先后转学至福建省立厦门第一中学、福建省立晋江中学,并于1951年完成初中学业。晋江中学非常重视学生动手能力的培养,也鼓励学生的创新思维。其间,李幼平对“永动机”产生浓厚兴趣,曾设想一种利用水力压差原理工作的“永动机”结构,老师给予了表扬,鼓励他继续深入探索其中的物理问题。晋江中学也曾走出多位院士,与李幼平同届的学生中就有中国工程院院士李龙士。

1951年9月,李幼平初中毕业后进入了厦门集美中学读书。当时厦门是中外交流的港口城市,深受西洋文化影响,也是美国第七舰队司令部的所在地,街头经常看到美国兵。由华侨陈嘉庚先生创办的集美中学受西方文化影响也很大,采用了比较西式的教育。福州第一中学讲究尊师重道,见了老师要鞠躬行礼;而集美中学则讲究平等,老师与学生之间以平等身份讨论问题。

集美中学有物理实验室,有单独的实验室,实验器材都是华侨从国外购买的,这在当时非常难得。李幼平当时是无线电兴趣小组的主要成员,物理实验室为他探索无线电的奥秘提供了极大便利。

整个高中时期,李幼平对物理兴趣甚浓。他曾在河边用吸铁石吸出黑砂,便因此对河流的上下游有铁砂。时值抗美援朝,国家需要钢铁,于是李幼平给《厦门日报》写信,《厦门日报》在编者按中赞其“少年爱国”。集美中学老师也在李幼平毕业评价中给出了“具有创造性、专业精神强”的好评。

尽管少年时期家庭在泉州、福州、永安、晋江和厦门之间屡次搬迁,李幼平换了多个小学、中学,但他却非常幸运。“我受过很好的教育,我很幸运,我几乎受过当时中国人所能得到的最好的学校、最好的老师的教育,这是我能够做一些事情的一个原因。”李幼平后来在接受采访时回忆道。

同时,李幼平在少年时期既接受了传统的中国文化教育,又接受了先进的西式科学教育,这种独特的“多元化”教育,为李幼平未来学术生涯的发展打下了坚实基础。

(作者单位:中国工程物理研究院电子工程研究所)

本版组稿负责人:张佳静

“老科学家学术成长资料采集工程”系列报道 (281)

我是想以自然科学终吾身的

黄汲清留学欧洲时期书信三封



明日上午 Porthos 即可安抵马赛了,三十五日的海程瞬息告终,乐何如也!这次之旅行可谓十分顺利,除了在印度洋内曾有相当风波外,其余均风平浪静。天气也很好,即有名最热地之红海,也并不比六七月的上海热得了多少。屈指计来,这次海程如次:八月二十七日自黄浦滩动身,三十日船到香港,即日开行,九月二日抵西贡,九月五日离西贡,七日抵星加坡,八日抵檳榔屿,十三日抵哥仑波,二十一日抵 Djibouti,二十六日抵苏易士,十月一日抵马赛。各埠中以在西贡停留最久,其余均不过半日或数小时耳。现在且把我各地之感想略记于下,以告本会同人。

香港是一个值得留恋的地方,除高楼大厦和上海不相上下外,有高山大海足以目骋怀。有四时不谢之花,有八节长春之草,还有很整洁之马路,夹杂得很美丽的 Villas。若是包一辆汽车用两小时工夫,周游全岛,那是很值得的。西贡是安南第一大埠,是法国人之外府。但除普通之洋房马路公园外,颇觉平淡无奇。惟安南人别有风味,值得一研究耳。

1 各地之感想略记

星加坡恐怕要算海程中各地里最好的地方,奇花异草多于香港,柏油马路好过香港;而广大的橡树林、伟大的博物馆,和幽雅而别致的植物园,均为他处所无的。此地之被统治者,最大多数为中国人,其最著名者为橡皮王陈嘉庚及如意老虎油主人胡文虎、胡文豹兄弟。我们曾有十二人住在一号菜馆用八元钱换一鱼翅席,其中有一王八汤最美,我至今舌有余香!檳榔屿地方和星加坡相似,惜船在此停泊太短,未克上岸一游。哥仑波为锡兰之首都,其气魄和星加坡相伯仲,有很好的陈列馆及动物园。我们曾到一地名 Mount Lowmia,此地有低山碧海,茂林修竹,海风吹来,波涛万顷,击石成潮,潮声和和,令人闻之心旷神怡,留连而不忍去也。Djibouti 在一沙漠上,地小人希,惟非洲风味,可以饱尝。苏易士为运河之起点,山势雄伟,地方险要。塞地兼作非洲、欧洲、亚洲三洲之气味,颇足游览。亚拉伯女人遍街乱跑,惟见人而不见其面,未免使人闷闷。至于地中海中意大利半岛南之大山,为 Liparite 及 Etna,均气概雄伟,我们学地质的人所不易看见的,我也详细观赏了。Stromboli 火山昨日天气甚好,看得甚是清楚,山上浓烟缭绕,表示它还很强健地活着呢!

100年前的1921年夏,17岁的热血少年黄汲清从四川奔赴北京,报考天津北洋大学,从此踏上了科学救国之路。

1928年,黄汲清从北京大学地质学系毕业,进入中央地质调查所(以下简称地调所)工作。1932年4月,因工作能力突出、成绩优异,黄汲清在地调所所长翁文灏授意下,向中华教育文化基金会提交申请书,请求到瑞士留学两年。是年7月初,黄汲清取得留学欧洲护照,与法国神父德日进(1881—1955)一起搭乘法国邮轮“波尔托”号同赴欧洲。这是黄汲清第一次远渡重洋。

留学期间,他写下不少书信,记录自己的所见所闻和所思所想。书信1为黄汲清在“波尔托”邮轮上所写,详细记录了旅途见闻及感想;书信2写于1932年圣诞节,为黄汲清给在里昂的四川同乡张弘伯的长函,是时黄汲清初到瑞士,亲身体验当地学习生活,将自己作为旁观者及体验者的思考向老友倾诉;书信3为黄汲清在瑞士作地质考察时沿途随笔,从中可窥见瑞士风情及野外考察生活。

2 “冷眼观察一下,他们的社会和人群众”

一般的知识很高,可举两事作证。有一 Drstaub 在 Gymnasium 里作公开地质学讲演,他讲得并不好,也并不驰名,但每次去听讲的人,总把讲堂挤得满满的。若在中国包你一个主顾也找不到。我的 Pension 有一使女,年轻颇可动人,她现已走了,她才十六七岁,强迫教育已完,学了两年缝纫,现在公然业成,可以自己找饭吃。她说得很好的高德文,并说好法文。那天我们 Pension 里买得有一个 Bouquet,上面有几枝松枝,我把松针讲错了,我说是 Blatter(叶),她说这不是叶是 Nadel(针)。我说可以叫叶,在植物学上凡有 Chlorophyll 的部份都是叶。我 Chlorophyll 一字未说时,她接着说 Chlorophyll(叶绿素)。你想一个小女孩子,公然记得这字,并懂得其意义!在中国的中学堂里这些东西固然亦要教的,但那一个学生不是考试一完,即全盘丢在九霄云外呢?

不过,由另一方面看来,他们的知识程度有时又真幼稚得可怜!他们对一般事物的判断力和理解力简直太差。和我兄弟比起来,我敢大胆说,虽然差不了十倍,至少也要差两倍。这不止对一般的“the man in the street”而言,大学生亦包括在内。我每天在学校里要和许多大学生及博士见面,在 Pension 里吃过的有五六位是大学生,这些人缺少世界眼光,这些人缺少公正的裁判力。例如,很多人向我说,在中国也下雪吗?这地方很冷,也下很多雪,这于你感觉不同,在你那里自然气候很暖。这些话是不应该说的,这些问题是不应该问的。他们的意思好像说:人的面孔愈黑,他住的地方愈热。中国人黄色,所以他的地方比欧洲人热得多;非洲人黑色,所以他的地方又比中国热得多。殊不知我们的东三省及蒙古,比欧洲冷得多哩。他们对于中国的地理及历史的程度,考试起来,我只好给以0分。上海、南京、北平、天津,他们大概都耳其名,但到底是怎么一回事,他们说不出。黄河、扬子江之名,且有许多人说不出。这种情形是受过相当教育的人,不应有的。中国人(受过教育的)不晓得 Rhone 河及 Po 河是可原谅的,中国人不晓得莱茵及 Danube 是不可原谅的。欧洲人不晓得辽河、淮河是可原谅的,欧洲人不晓得黄河、扬子江是不可原谅的。还有一点可以看出这些人理解力差的地方。我之来此有时很短,故地理方面颇不熟,然我对此十分努力,但我以为这是可以原谅的。但是,有一次我见酒瓶上有 Emmental 一字,我就问什么地方叫 Emmental,旁人就现出很不高兴的神色,说 Emmental 就在此处不远,有很好的酒,“你如何这都不晓得?”又如瑞士这小地方,不过中国琼州岛那么大,公分为二十多个 Cantar,每个 Cantar 俨然自成一国。而且 Cantar 之名又多与 Capital 之名不同,这外国名惑一时那记得许多。然而因此在谈话的时候,往往使他们有万分不高兴的样子,这种人真应该请孔夫子老师来给他讲两年“恕”或“shulogic”。假如我们中国人也用同样态度待外国人,试问我们中国的一千九百多县,那一外国人弄得清楚。这种地方并不是由于种族上的偏见,实由于他们全无世界眼光。有一次我说北平天津是如何如何时,有一女士说, Peking, Tientsin, 我们在学校时也学过,学过是一回事,懂得不懂得又是一回事,我们脑子里根本即不想得一点对于东方的知识。他们的老师也本自己不懂得 Peking 是在何方,出学堂后如何会不记得干干净净呢?此即如中国学生未尝不曾听过 Chlorophyll,但一出学校,即全忘之矣。

3 野外考察随笔

及汽船码头…… 南望亚尔卑斯山诸峰,白雪无垠,冰川百丈。“少妇峰”出类拔萃,矗立云表,俯瞰群峰!作美人弓一笑。弟耳“沙妇”(Jungfrau)之名入矣,今日望见之,倍觉亲热。他日有缘,必一登其危顶,与此万世不朽之美人一吻也! 今日下午,弟拟乘小汽船返 Thun。尔时舟行湖上,左顾右盼,诸般美景,齐入眼帘,其乐当王侯不易也! (二)弟今天又出来跑山了!我到的这地方叫作 Del'emont (Dels-

卷。诸如此类,不一而足。 Porthos 三等舱中共有十九位中国人,其中十六七人都是赴欧求学的。以省别论,广东人最多,浙江、江苏人次之。以留学国别而论,大部份都到法国和比国,到英国、德国及瑞士的却只一人。以程度论,除一二人曾在大学毕业后,都是 undergraduate 或专门学校学生,或则只有中学生程度。以学校论,有中央大学,中央政治学校,同德学校,震旦大学,中国公学,中山大学,燕京大学等。而北大出身的只我一人而已。这些人所学的有四五人学政治,三四人学工程,二人学医,一人学化学。但以我主观的意见看来,这些人中除两三人外,恐无多大成就。有一半的人是拆烂污的,有四分之一的人是无所事事。有极少数人才是要读书的。还有一位女同志,是广东执信学校的学生,年方二九,要到里昂去。她不会中国官话,不会英文、法文、德文及任何文。将来如何,谁也不晓得。 我已决定到里昂找张弘伯,住一两天再转瑞士。敬颂公安! 九月三十日下午舟中

黄汲清(1904—1995)

地质学家,我国近现代地质事业开拓者和奠基人之一,中国科学院院士。1904年3月出生于四川省仁寿县。1935年获瑞士苏黎世大学理学博士学位。出版《中国南方二叠纪地层》,提出了中国二叠纪的三分方案;撰写《新疆油田地质调查报告》,提出了陆相生油论和多层生油论;出版《中国主要地质构造单位》,创立多旋回构造学说,奠定了中国大地构造学的基础;主编中国东部1:400万国际分幅地质图及1:300万的中国地质图,对全国矿产普查起到重要作用。20世纪50年代,参与部署全国石油普查,为大庆油田的发现作出了重大贡献。曾获国家自然科学奖一、二等奖,1994年获何梁何利基金科学与技术成就奖。1948年当选为中央研究院院士,1955年被选聘为中国科学院学部委员(院士)。

(一)我现在到的地方叫 Tuterlaken,在 Thuner sea 与 Brinzer sea 两湖之间。这两天天气太好了,这次的旅行所以很如意, Thuner sea 的景致十分佳丽,湖水澄清,微澜荡漾。四面是高山,山上的森林带着红而间绿的颜色。山巅的雪,映着日光,特别光辉可爱!湖的两旁,村落稀密不等。红顶的洋楼,高出云霄的教堂,告诉我们这是十足欧洲的色彩!湖上的房子以旅舍餐馆为最多,并大半都有设游泳池地方