



1924-2024
中山大学百年校庆

特刊

追忆芳华

SUN YAT-SEN UNIVERSITY GAZETTE

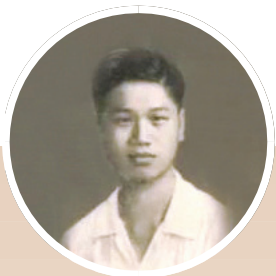
2024 年 11 月 10 日

中山大學報

32

我的大学

文/张光昭



张光昭教授，毕业于中山大学无线电物理专业。1958 年 10 月起任教于中山大学，曾任中山大学电子系系主任、学院副院长等职务，1979 - 1981 年在英国伦敦大学任访问学者两年。

1955 年 8 月高考放榜了，我被中山大学物理系录取。当时全家都兴高采烈，我更是喜出望外。8 月底我从汕头坐汽车去广州。当时的公路还是沙石路，汽车摇摇晃晃，扬起满天的尘土。第一天晚上还要在鲇门过一夜，第二天再继续跑，直到傍晚才到广州。我们刚下车就遇到学校的接待员，他们用汽车送我们进学校。我们一下子感到了学校的温暖，我们这些离开了父母的孩子又有了新的家。

我的宿舍就是现在永芳堂南边四层楼的宿舍，我住在一楼东面第三个房间。当时的物理系新生有两个班，每班约三十人，大多数都是男同学，全年级中只有四个女同学。

刚上大学，还不掌握大学的学习方法。记得第一次物理期中考试，林貽堃老师就给我们一个“下马威”。题目很简单：“什么叫能量”？结果全班几乎都不及格。当时我感到十分苦闷，也很不好意思。为什么连一个问题都答不出来呢？后来林老师就学习方法问题给我们作了讲解。他一再告诫我们，读书必须问自己：“是什么？为什么？怎么样？”只有对每个概念都搞清楚了这三个问题，才算掌握了这个概念。在中学读物理的时候，我们多数都是套公式做习题，最多就是能转弯想问题，对概念的确想得不深不透。用这样的方法来学大学物理，难怪考不及格。其实，什么叫能量，什么叫质量，什么叫物质，什么叫场，这些问题都带有哲学性质的问题，在物理学界和哲学界都曾争论不休，甚至导致“哲学危机”。因此这些问题也不是大学一年级的学生能圆满回答的问题。当时只能在经典力学的范围内来理解这些问题。无论如何，这些问题引起了我们对概念问题的兴趣，也改善了我们的学习方法。

数学系的林向清老师担任我们的数学老师，她是一位年轻的女老师，讲课非常熟练，满黑板抄得都是板书，就好像在背书一样。一开始讲的是极限，微积分之类的东西，比较容易懂，我们也读得很有味道。化学系的洪蕊玉老师是我们的化学老师，从无机化学，一直到有机化学。一年读了四本化学书，还要做实验。

刚上大学，我觉得什么都很新鲜，好奇，如饥似渴地猎取知识。休息日也用来读书，除课本知识外，我还大量阅读课外



中山大学物理系无线电专业73届学员毕业合影

当时的毕业照

读物。图书馆的一般科普杂志，如科学画报、科学通报等都是我喜爱的读物。我的大学一年级班主任是杜正弥老师，他刚从中大物理系毕业，是一位很好的老师。他在我班组织了一个科研小组，研究的题目是：“火星上有没有生命？”。不过是大家查查资料，然后大家交流讨论一下。题目很“简单”，但也培养了我们对外星球的兴趣。后来杜老师成为了中大有线广播站的技术负责人，我们这些科研组的人也参加了广播站和电影放映站的技术维护工作，增加了我们不少的电子学知识和基本技术训练。

当时考试实行五分制，考试采用抽签面试制。老师出了上百道题目，考试时由学生抽签考其中一套题目。拿到题目后先做十来二十分钟的准备，然后在三个老师面前口试，口试过程中老师则可以随时提问。这真是一个真刀真枪的考试，来不得半点虚假。开始时就好像上刑场一样，浑身发抖，但后来也习惯了。

1956 年，我经过彭少麒老师和姚杰同学的介绍，于 10 月光荣地加入了中国共产党，立志要为共产主义事业而贡献终生！

1956 年暑假后我上二年级，除了数学、物理、化学外，开始上理论物理的课程——四大力学：理论力学、热力学和统计物理、电动力学、量子力学。

1957 年暑假后，我进入了三年级，开始分专门化。当时物理系只有一个专业——物理专业，下面分光学和金属物理。我被分到光学专门化，开始学专门化课程，主要有原子光谱学，分子光谱学，和固体发光学。原子光谱学和分子光谱学都由高兆兰教授主讲，固体发光学由周誉侃教授主讲。他们都是当时中大的知名教授，高教授是三十年代的留美博士，周教授则是三十年代的留德博士，是当时物理系的系主任。三年级的上学期还开设了“电动力学”，是由郭硕鸿老师主讲。他讲课十分精简扼要，条理分明，一句废话都没有，深受学生的欢迎。还有一门“固体物理”，它由王子辅教授主讲的。听说他是当时物理系唯一没有留过洋的教授。他很刻苦，数理基础都很好，理论水平较高。

1958 年暑假，我们三年级的学生开

始到工厂去生产实习，我被分配到南京灯泡厂实习，这是我第一次出省，心里非常兴奋。虽然我们坐火车硬座，天气又热，十来位同学还是有说有笑。当时从广州乘火车到南京要走一天两夜。第一夜还好，第二夜就支持不住了，纷纷倒在凳子上或凳板下睡起来了。到南京是座有名的“大火炉”，烈日炎炎。我们实习的车间是荧光粉烧结车间。一个大车间里摆着七八台高温烧结大电炉，室内又没有空调，只有大风扇，热得就好像在火炉边。好在车间里有大桶大桶的“汽水”，给大家降温解渴，免费任喝。下班后宿舍里睡的是双层床，连风扇都没有，靠自己用手扇。一躺下来，扇扇不是，不扇扇也不是，一身只管淌汗。一起来，草席上留下一个人的“水印”。虽然艰苦，大家还是干劲十足，顺利地完成了一个月的实习任务。

生产实习回来后，我们又趁热打铁，努力把在工厂里学到的本领全部发挥出来，成功建起了荧光粉实验室，从药品的提纯加工，掺杂，到烧结，整套工艺都在实验室里再现。这对中大来说，也是破天荒第一次！

在随后的一段时间，我们每天工作都干到深夜两三点钟，感觉浑身有使不完的劲。当时学生饭堂还专门为加班的师生煮夜宵，吃一碗粥，还有包点，炒粉等，大家吃饱了才回去睡觉。而正是经过了在这段时间大家的打拼，实验室的发展也取得了长足的进步。

1958 年秋，根据国家科技战略需要和学科发展趋势，物理系正式成立“无线电物理专业”“原子物理专业”和“半导体物理专业”，并正式对外招生。从此物理系进入了一个新的时代，而无线电物理和半导体物理学科这两个工科专业也从此诞生并蓬勃发展壮大起来！

我大学毕业后又在学校参加工作，现已光荣退休，回想过去也为国家培养出了一批批的优秀学子。转眼之间，我大学毕业已近 66 年，而今学校也即将迎来百年华诞，各项事业蒸蒸日上，我和众多的校友们也衷心祝愿我的母校能够奋勇向前、再创辉煌！

来源：中山大学电子与信息工程学院



林貽堃(右)和张光昭(左)