

楊振寧

在昆明的读书生活



苏国有◎著

云南出版集团公司
云南人民出版社

楊振宁

在昆明的读书生活

苏国有◎著

云南出版集团公司
云南人民出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

杨振宁在昆明的读书生活/苏国有著. —昆明: 云南人民出版社, 2009

ISBN 978 - 7 - 222 - 06255 - 9

I. 杨… II. 苏… III. 杨振宁—生平事迹 IV. K837.126.11

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 219802 号

责任编辑 杨 澄

装帧设计 杨晓东

责任印制 洪中丽

书 名	杨振宁在昆明的读书生活
作 者	苏国有 著
出 版	云南出版集团公司 云南人民出版社
发 行	云南人民出版社
社 址	昆明市环城西路 609 号
邮 编	650034
网 址	www. ynpph. com. cn
E - mail	rmszbs@public. km. yn. cn
开 本	787 × 1092mm 1/16
印 张	16
字 数	280 千
版 次	2009 年 11 月第 1 版第 1 次印刷
排 印	云南省地矿测绘院印刷厂
书 号	ISBN 978 - 7 - 222 - 06255 - 9
定 价	35.00 元

尊敬的读者: 若你购买的我社图书存在印装质量问题, 请与我社发行部联系调换。
发行部电话: (0871) 4194864 4191604 4107628 (邮购)

想起在中国的大学生活，对西南联大的良好学习空气的回忆总使我感动不已。联大的生活为我提供了学习和成长的机会。我在物理学里的爱憎主要是在该大学度过的六年时间里（1938~1944年）培养起来的。诚然，后来我在芝加哥接触了前沿的研究课题，并特别受到费米（E. Fermi）教授风格的影响。但我对物理学中某些方面的偏爱则是在昆明的岁月里形成的。

——杨振宁：《超晶格统计理论中准化学方法的推广》后记



春城结巨子 赤子恋故乡

(代序)

吴宝璋

去年2月中旬，参加昆明市政协全会期间，苏国有君告诉我他正在撰写一部有关杨振宁在昆明的新著，并就几个问题征求我的意见。我当即表示了支持。一年过去了，苏君带着完成的《杨振宁在昆明的读书生活》书稿来到我家，请我为之作序。翻看打印好的书稿，不禁使我想起了有关杨振宁的一些往事。

—

杨振宁是中华民族的光荣，是人们景仰的科学大师。但我最初听到的却是关于他父亲的故事。

1977年12月，我参加了因“文革”而停止了12年之后又恢复的高考，被录取在昆明师范学院（今云南师范大学）历史系，1978年3月入学就读。入学教育时，历史系请来全国人大代表、著名数学家朱德祥教授给我们作报告。朱教授讲了他考入清华大学的经历，勉励我们要珍惜来之不易的机会，努力学习。

朱德祥是1934年进入清华大学学习的，因为成绩优秀，他和老师杨武之教授结下了不解之缘。1937年6月，放暑假期间，朱德祥回到老家江苏南通。一个月后，“卢沟桥事变”爆发，清华南迁长沙，与北大、南开联合组成国立长沙临时大学。在家乡的朱德祥，连接杨武之教授两函，遂赶往长沙上课。4个月后，长沙临大西迁昆明，更名国立西南联合大学。朱德祥参加了湘黔滇旅行团，徒步西行昆明就读，并于1938年7月毕业。之后，在云南大学任教6年；1944年到西南联大任讲师。抗战胜利后，西南联大结束，北大、清华、南开三校复员。朱德祥作为清华大学的讲师，也要北返清华。然而，后来发生的事情，却使他留在了昆明，并终其一生。



关于为何留在昆明，朱德祥说，三校复员北返，为感谢云南父老乡亲抗战八年对联大的养育之恩，经教育部批准，联大师范学院留昆独立设置，改名国立昆明师范学院，同时留下一批教授担任师院各系主任及骨干教师。联大数学系主任杨武之留任昆明师院数学系主任。时值重病在身，于是他要我向清华梅贻琦校长请假一年，留昆协助工作。梅校长复函说：“清华复校之后，急需人才，请速回校。”然而我望着重病的杨武之师，不忍离去。朱德祥后来在《八旬回顾》中写道：“数学系主任杨武之先生留任。他重病托孤，病稍愈命我出试题准备招首届新生，找老师准备开学”，“1946年，我拿了清华的工资办昆明师院的事，替系主任请名医治病，出试题招生，除自己上课外，还为学校招聘教师”。这样，“我被留在昆明师院40年直到1986年退休”。杨武之教授也因为逾期未能返回清华，而被解聘。新中国建立后，他到上海任教于复旦大学。

“重病托孤”，这是一个带有厚重历史色彩的关键词，也是朱德祥一生与杨武之师生亲密友谊的写照。1991年，云南师大编辑出版《朱德祥执教五十五周年文集》，我参加了文集编委会，杨振宁为文集题词：“很高兴听到将为朱德祥先生出版庆祝文集的消息。朱先生是我父亲的学生，又曾做过我弟弟们的老师，和我家有两代的关系。我们全家都极敬佩他的平实诚恳的态度，和为教育工作奉献一切的精神”。

二

就在听了杨振宁父亲的故事之后4个多月，我见到了杨振宁。

1978年7月14日，杨振宁偕家人一行6人回到昆明师院参观，受到了全院师生员工的热烈欢迎。我在欢迎的人群中，第一次见到杨振宁。他当时50多岁，看上去风华正盛，神采奕奕。在学校大门旁的花圃，与老花工交谈，亲切随和，老花工还问他弟弟的情况，当时的情景给我留下了难忘的印象。之后，他参观了闻一多衣冠冢；在西南联大纪念碑旁，激动地唱起了西南联大校歌。他说，回到母校，仿佛又回到了30多年前。

我和杨振宁接触，并有过交谈则又是10年后的事情。

1988年是西南联大暨云南师大建校50周年，中共云南省委和云南省人民政府决定隆重纪念，并组成纪念筹委会，省委副书记聂荣贵担任筹委会主任。筹委会办公室设在云南师大，我当时任办公室秘书组长。11月1日是联大校庆日，



纪念活动安排在10月下旬至11月上旬。而这一期间，杨振宁有活动安排，不能莅昆。恰逢云南大学邀请他为首届熊庆来奖学金颁奖，于是他借机提前回到云南师大表示对母校50华诞的祝贺。

7月18日下午，杨振宁回到母校，云南师大领导与他在专家招待所会议室会见并座谈。云南省纪念联大50周年筹委会负责人朱德祥、黄平、陈盛年等也参加了会见座谈，杨振宁饱含深情地回忆了当年在联大读书的岁月，听到他清楚地说当年他的准考证号是“0008号”，大家都感到吃惊。他还说了他父亲与昆明师院（即云南师大）的关系，祝愿云南师大不断发展前进，最后还向学校签名赠送了自己的著作《读书教学四十年》。

作为工作人员，我参加了这次会见，并在座谈结束时，代表筹委会办公室请杨振宁为50周年校庆题词。当我准备将宣纸和毛笔给他时，他掏出钢笔，并打开笔套：“还是用钢笔吧，我长期都用它。”少顷，他将笔套又套了起来：“要考虑一下。这样吧，我回宾馆想好了再写，明天给你们。”当时，我很有感慨，这位科学大师对题词是如此的慎重，完全不像一些明星大腕，签名题词那样的随意。之后，杨振宁和座谈的全体成员一起到西南联大纪念碑前合影留念。至今，我十分珍惜这张合影。

第二天，我看到了杨振宁的题词：“庆祝西南联大暨云南师大建校五十周年。中兴业，需人杰。杨振宁。”中兴业，需人杰，语出西南联大校歌，杨题词时将校歌中的“须人杰”的“须”字改为“需”。“须”和“需”有相同的词意，但也有侧重，“须”侧重必须，即完成中兴大业，必须要人杰方能担当；而“需”侧重要求，即中兴大业，需要大批人杰才能完成。杨振宁以此表达他对云南师大和北大、清华、南开四校，以及整个中国高等教育的殷切期盼：在中华民族伟大复兴的征程上，需要努力培养更多的人杰。在当年纪念活动中，杨振宁的这一题词，被广为宣传。

三

本书有一节“春城有缘结巨子”，作者考证出华人获诺贝尔奖的7人中，有4人与昆明有缘。这是一个十分有趣的发现。4人中，有两人与昆明的关系是间接的，直接学习、生活在昆明的是杨振宁和李政道。而李政道在昆明只有1年，杨振宁则长得多，而且这段岁月对他的一生是很重要的。



杨振宁赴美留学之前在中国生活了23年。这23年，他在家乡安徽、北平和昆明，大约各占三分之一。而杨振宁说“昆明和北平是我最熟悉的地方”，“昆明可以说是我的第二故乡，并且她对我的影响远远超过了合肥”。

在昆明的7年多，在西南联大读书6年（其中本科4年、硕士生2年），其余为在昆华中学读书和等待赴美而教书的时间。这段时光正值青春韶华之期，是一个人一生中最宝贵的时期。正因为如此，杨振宁十分怀念这段时光，尤其是他在西南联大的读书生活：

“想起在中国的大学生活，对西南联大的良好学习空气的回忆总使我感动不已。联大的生活为我提供了学习和成长的机会。”^①

在西南联大，打下了一生“扎实的根基”。西南联大的“学术风气是非常好的。教师阵容非常强大”；教师“教学风气是非常认真的，我们那时候所念的课，一般老师准备得很好，学生习题做得很多。所以在大学的四年和后来两年的研究院期间，我学了许多东西。”^②

“西南联大绝对是一流的大学”。“我那时在西南联大本科生所学到的东西及后来两年硕士生所学到的东西，比起同时美国最好的大学，可以说是有过之而无不及的。”^③

杨振宁在昆明的岁月，基本上是整个抗战时期，是中华民族灾难最深重的时期，战争和灾难给杨振宁留下了终生难忘的印象：

“中日战争（1937~1945）是一场漫长的浩劫，与中国悠久历史上所发生过的任何一次战争相比，都有过之而无不及。降临到千百万老百姓头上的是难以名状的灾难。有1937年12月的南京大屠杀。有日本人的‘三光政策’（杀光，烧光，抢光），由于这一政策，单在华北一地区，从1941~1942年的1年之内，人口就从四千四百万锐减到两千五百万。有1944年河南省的大饥荒（我实在不知道应该怎样来形容这场惨剧！）。”^④

正是在日军全面发动侵华战争，中国半壁江山沦陷的情况下，西南联大才迁到大后方云南，杨振宁随父来到了昆明，春城也才有幸结巨子。然而，大后方的

① 杨振宁《读书教学四十年》，三联书店香港分店1985年版，第5页。

② 杨振宁《读书教学四十年》第113、114页。

③ 杨振宁《追忆逝水年华》（英文版）序言（一），湖北人民出版社2008年版，载许渊冲著《续忆逝水年华》第8页、第48页。

④ 杨振宁《读书教学四十年》第4页。



昆明也未能完全幸免于战争的灾难。在昆明，杨振宁亲身感受到战争的灾难：“1944 年底日军的最后一次攻击，当他们攻到桂林和柳州时，在昆明人人都担心贵阳会随时陷落。还有数不清的疯狂轰炸。1940 年 9 月 30 日，我家在昆明租赁的房屋正中一弹。我们少得可怜的一点家当几乎全部化为灰烬。万幸的是，全家人都已躲在防空洞里，免于灾难。几天之后，我带着一把铁锹回去，挖出了几本压歪了的但仍可用的书本，欣喜若狂。今天已很难了解，在那种困难的岁月里几本书的价值。”^①

因此，杨振宁不能忘怀昆明的艰难岁月，对昆明充满深情。他多次回到第二故乡；每次回昆，都要到母校看望，还几次到他家曾经住过的惠家大院去寻访。本世纪初，昆明市进行抗战时期文物普查时，当年杨振宁抱着弟弟在惠家大院家门口的这张著名照片，为我们最终确定杨武之故居帮了不小的忙。

四

2003 年，81 岁的杨振宁回归祖国，在清华大学任教，他将自己的住所取名“归根居”。他说：“我在中国住了 20 多年，在美国住了差不多 60 年”。“归根居”是这位海外赤子长期眷恋故乡的必然归宿。

1957 年，杨振宁和李政道成为首次获得诺贝尔奖的中国科学家，举世瞩目，全球华人引为骄傲和自豪。对此，杨振宁曾经说过：这次获奖的意义超出了科学，让世界知道中国人是聪明的，使华人对自己有了信心。对于杨振宁的这一说法，我曾认真品味，仔细解读，感到含意甚深。10 多年来，云南师大新生入学教育时，我都讲西南联大校史，都要讲我对杨振宁获诺贝尔奖的意义解读：

我们知道，从 1840 年鸦片战争起，在西方列强的侵略之下，中国走上了贫弱不堪的道路，开始了不堪回首的极其屈辱的历史。杨振宁说：“甲午战争和八国联军侵华的时候，恐怕是中华民族 5 000 年历史上最黑暗最悲惨的时候”，“那是任人宰割的时代，是有亡国灭种的危险的时代。”^② 在中国公园的门口，挂着“华人与狗不得入内”的牌子；因为鸦片的戕害，中国人被称为“东亚病夫”；由于国家的破败衰微，中国人被认为智商低下。1957 年，突然有两位华人获得

^① 杨振宁《读书教学四十年》第 4 页。

^② 科学时报社《请历史记住他们》，暨南大学出版社 1999 年版，第 134 页。



了诺贝尔奖，其对于全世界的华人所产生的影响是巨大的，其向世界所展示的意义当然是不言而喻的。

怀着对祖国的眷恋和关注，杨振宁作为美籍华裔科学家，第一个访问了新中国。关于这次访问，他说：“1971年春，从报上可以清楚地看出，自1949年以来冻结了的中美关系正在显出融解迹象。当我获悉美国国务院已经解除了美国公民不可到中国旅行的禁令后，我认识到重见我的故乡，重见我的家人、亲戚、老师和朋友们的机会来了。我迫不及待，因为我怕刚刚打开一条小缝的门，很可能由于越战和亚洲不断变化的地理政治形势而在几个月内又会被重新紧闭起来。”^①“我于7月间去中国访问了1个多月。那时从美国到中国的学术界人士可说绝无仅有。”^②

正是在这次回国将要离开时，当他从儿时的伙伴、两弹元勋邓稼先一封短信中得知“中国的原子弹是中国人自己造的，没有一个外国人参加”时，他的感情受到极大震荡，不得不离开宴会去洗手间，他害怕在筵席上失态，因为那时，他已泪流满面了。

1972年夏天，杨振宁第二次到中国旅行，他说：“我已经拿定主意，作为一名中国血统的美国科学家，我有责任帮助这两个与我休戚相关的国家建起一座了解和友谊的桥梁。我也感觉到，在中国向科技发展的道途中，我应该贡献一些力量。”^③也就是此次回国之行，杨振宁向周恩来总理建议采取“多注意基础科学”的政策，这一建议受到了毛泽东和周恩来的重视和采纳。此后，杨振宁为祖国的发展做了许多工作，做出了重要的贡献。

一次次的回国访问，杨振宁深感要促进美国和中国邦交正常化。1977年1月，杨振宁以“全美华人协会”负责人的身份与他人共同发起成立“全美华人促进美中邦交正常化委员会”。他们“致美国卡特总统公开信”，进行了不懈地努力和工作。1979年元旦，中美宣布建立正常关系。1月28日，邓小平访问美国。1月30日，在华盛顿，全美华人协会、全美各界华人和美中友好协会联合举办欢迎邓小平副总理宴会，杨振宁代表协会和全美各界华人致题为《建造友谊桥梁的责任》的欢迎词。致词中，他心情激动，特别讲到旅美华人150年间的血泪史和对美国社会的巨大贡献。可以说，这是海外赤子对祖国母亲的深情倾诉。

回归祖国后，2004年5月12日，他在清华大学中文系发表演讲，对20世纪

① 杨振宁《读书教学四十年》第13页。

② 杨振宁《读书教学四十年》第122页。

③ 杨振宁《读书教学四十年》第14页。



人类历史上最重要的历史事件进行总结，他说：对人类历史有最大影响的、最重要的是两大事件：“一个是人类学会了用科技增进生产力，在这100年中是空前的，而且会继续发展下去；第二个是中华民族的崛起。这两件事情之重要再过50年、100年之后会越来越清楚。”他还说：“20世纪是中华民族一个大的时代，中华民族从一个贫困、被欺负到一种不能再悲惨的地位到了今天，这个转换是史无前例的。”^①应该说，这是科学大师的一个科学的高屋建瓴之论。当年，杨振宁与李政道获得诺贝尔奖，祖国和人民为之骄傲；今天，祖国翻天覆地的在崛起，杨振宁为祖国母亲而自豪，他的高屋建瓴之论就是这种自豪的深刻诠释。

五

10年前，苏国有君在撰写《杨武之：要将双手撑天空》时，就向我了解过我对杨振宁的了解及与杨的接触。尽管这一接触很简单，但是他却和我一样地珍视它。这也是作者嘱我为本书写序的主要原因。10年来，作者写了多篇关于杨振宁和西南联大的文章，他对这方面的了解和研究在不断深入。

作者以杨振宁年轻时代在昆明的学习生活为选题写作本书是很有价值的，也是具有挑战意义的。说很有价值，一是因为杨振宁的“昆明时代”是一个重要时期。正是在昆明，他奠定了日后取得巨大成就的坚实基础。二是较为系统地记述杨振宁在昆明的读书生活，对于揭示他在昆八年与获得诺贝尔奖之间的奥秘，对于揭示西南联大为何能创造人间奇迹的奥秘，以及对于探讨一个人的青年时代应当怎样度过等等问题，都是很有意义的。说具挑战意义，是因为，许多资料比较缺乏，整个工作需要艰辛地劳动。然而，作者花了数年之功，挖掘搜寻，勤奋写作，尤其是对杨振宁在昆华中学读书等相关情况，用力甚多，精心考证，最后给我们展现出一个较为完整的、清晰的年轻时代的杨振宁形象。

作者是带着一种责任来写作本书的。他说：“没有将西南联大在昆明的历史，没有将杨振宁等一大批对中国乃至世界科技和文化有影响的历史文化名人在昆明的历史，较为准确和全面地挖掘出来，是昆明这座历史文化名城的一大缺憾。”可以说，作者以自己的辛劳来消除缺憾的工作是卓有成效的。

作者对本书的定位是“学术著作”。他高度重视已有的学术成果和史料，尽

^① 杨振宁《无题漫谈》，载《清华大学学报》（哲社版）2004年第4期。



量在每一个细节上都做到真实不虚，持之有据。这种态度是难能可贵的，其努力的效果也是肯定的。与此同时，作者兼顾可读性，全书写得流畅、生动，这也是本书的一个特点。书后所附资料使本书更加丰满。当然，还有一些其他优点，这就有待读者自己去发现了。

最后，有必要借此机会对两个问题加以说明和辨证，因为这两个问题在本书中不止一次谈到，在联大研究中也经常发生舛误。

其一，关于西南联大毕业生人数的问题。书中谈到西南联大本科毕业生有两处，一说2 437人，一说2 000多人。实际上，关于联大毕业生的人数还有一些其他说法，但都不准确。所以如此，主要是统计口径不同，也有统计的缺失。有鉴于此，去年我指导一名本科生参加云南师大学生课外科技作品竞赛，撰写《西南联大毕业生问题研究》，该文获一等奖，其结论是：联大本科毕业生3 723人（其中，联大学籍本科毕业生为2 453人，获北大、清华、南开三校文凭的本科毕业生为1 270人），专科毕业生约 180 人，联大毕业硕士研究生 83 人，共3 986人，约4 000人。

其二，关于联大留学教授人数的问题。书中也两次谈到这个问题，引用的数字是：联大教授 179 名，有 97 人留美，38 人留欧陆，18 人留英，3 人留日，23 人未留学；3 位常委，两位留美。这一说法的出处是 1946 年联大结束时，联大学生社团编的《联大八年》。这一统计，限于当时条件，是很不准确的。然而 60 多年来，这一问题的研究没有新的进展，许多学者，包括北大、清华、南开大学等校的校史皆引用这一数据。为了搞清这一问题，今年，我指导一名硕士研究生以《西南联大留学教授问题研究》为题，撰写学位论文。首先，弄清联大八年共有 302 名教授，然后对每一个教授留学问题进行研究，结论是：联大至少有 256 名教授留过学，没有留过学的有 24 人。留学教授中，留美 167 人，留英 34 人，留欧陆 47 人（其中：德 26，法 15，瑞士 1，意大利 2，奥地利 1，俄 2），留日 8 人。3 位常委，皆留学美国。

总而言之，本书的出版，是杨振宁研究和西南联大研究的新的成果，我要向作者表示衷心的祝贺，同时也热忱地向读者进行推荐。

2009. 6. 9



Contents

目 录

春城结巨子 赤子恋故乡（代序） 吴宝璋/1

第一章 昆华中学高二学生 1

- 随家迁徙到昆明 1
- 流落昆明的联合大学 5
- 浴火边城 7
- 文化巷 11 号 9
- 昆华中学的插班生 12
- 严格的家教 15
- 高二学历的第八号考生 16

第二章 一所最有意思的大学 23

- 一所物质上最“不得了”的大学 24
- 一所没有校长的大学 27
- 一所以国家兴亡为己任的大学 32
- 一所机构高度自治的大学 35
- 一所大师云集的大学 37
- 一所科研成果卓著的大学 44
- 一所充分自由和民主的大学 46
- 一所充满希望的大学 50
- 一所对学生要求近乎苛刻的大学 51
- 一所培养了大批优秀人才的大学 55

第三章 一流的物理学系 59

- 从化学系转到物理学系 59
- 名师荟萃 62
- 大师风范 71



○面向世界物理学前沿的课程设置	76
○教研并重	79
○几乎为“零”的实验仪器	81
○培养物理学精英的摇篮	83

第四章 联大学子 85

○莘莘学子	85
○联大学生的衣食住行	88
○自由而开放的学习	91
○选修课	92
○“数学的精神”	95
○收破钢烂铁的大学生	96
○那个穿红外衣的算学系女生	96
○校园里的一道风景	98
○获得“穆藕初先生奖学金”的学子	99
○出色的本科毕业论文	101
○佼佼者	107
○令人遗憾的实验课	111

第五章 群星相会 113

○联大才俊	113
○严师出高徒	114
○“得天下之英才而教育之”	116
○纵论天下的日子	117
○“三剑客”和“物理学系四杰”	118
○唱响《中国男儿》一首歌	120
○最叫真的学生	122
○“爱因斯坦老糊涂了吧”	123
○妙计防贼	125
○非常成功的硕士论文	125
○天之骄子	127
○考取留美公费生	132



○“漫长”的留待	136
----------	-----

第六章 杨家长子 137

○一家之长杨武之	137
○生计第一	140
○废墟之中找书读	142
○热闹的惠家大院	145
○父亲、大哥和我们	148
○非常的奖励	150
○讲故事的高手	150
○土电影	151
○“毕达哥拉斯”	151
○校外兼职	152
○“云南扁”	153
○“大胆”的大哥	154

第七章 附中才子 155

○任联大附中数学老师的留待生	155
○近乎大学式的教学	158
○一位公认的好老师	159
○杨振宁老师的学生们	161
○学生眼中的“毕达格拉斯”	164
○陕西米脂籍女生杜致礼	164
○场论初究	166
○“鹏风”级和“海燕”级学生	167

第八章 昆明，一座与诺贝尔奖得主有缘的城市 171

○一封改变命运的推荐信	171
○四个生日的由来	173
○焦急的等待	174
○离别家人的时候总是叫人那样忧伤	174
○今生有缘	175
○迈上诺贝尔奖领奖台	176



○春城有缘结巨子	182
○“我的第二故乡”	187
○殷切的希望	190

附 录	193
-----	-----

一 杨振宁年谱简编	193
二 国立西南联合大学要事简编	197
三 国立西南联合大学 1938 年至 1945 年校历	203
四 杨振宁就读西南联大物理学系老师 名录表	210
五 杨振宁就读西南联大同学名录表	212
六 杨振宁就读西南联大所学课程设置 情况表	218
七 国立西南联合大学历年在校学生人 数统计表	221
八 国立西南联合大学历年本科毕业生 人数统计表	222
九 国立西南联合大学部分学生毕业 论文题目表	223
十 本书主要参考文献目录	232

后 记	237
-----	-----



第一章 昆华中学高二学生

我在昆明昆华中学读了半年高中二年级，没有念高三，于1938年秋以“同等学历”的资格考入了西南联合大学。

——杨振宁：《曙光集》

1937年7月7日，卢沟桥事变爆发，日本发动全面侵华战争。

在日军的猖狂进攻下，7月29日北平沦陷、30日天津沦陷。不到半年，保定、石家庄、太原、上海、南京、杭州、济南等地相继沦陷。

1937年7月前，中国计有专科以上学校108所，其中大学42所、独立学院34所、专科学校32所。据教育部编定的《敌人摧残我文化事业录》载，截至1937年10月，除北平的14所大学被敌盘踞未受轰炸外，3个月来全国计有23所高校被炸。到1938年8月底，108所高校中有91所遭破坏，其中25所被迫停办。

为抢救和保存中华文化国脉，东部地区的高校进行了史无前例的大迁移——在抗日战争期间，全国106所高校共搬迁300余次。其中，19所高校迁校3次以上，8所高校迁校次数多达4次。

在全国高校的迁移中，1937年8月，南京国民政府决定：将国立北京大学和清华大学、私立南开大学师生撤出平津，南下湖南长沙筹建临时大学。

○随家迁徙到昆明

抗日战争爆发时，杨振宁之父杨武之为清华大学算学系教授。杨武之原名杨克纯，号武之，1896年4月14日（农历三月二日）出生于安徽合肥。其父杨邦盛是清末秀才，曾教私塾，曾在天津巡抚段芝贵帐下司“笔札”（类似文书）。1905年，其母早故。1908年，其父染病去世。杨武之在叔父杨邦瑞照顾下，中