

□ 人物剪影

奖时，他的名字也没有出现在获奖人员名单中。

1999年1月，孙湘逝世；2013年7月，李正武逝世。他们在中国人矢志不渝地追寻“人造太阳”这一宏伟目标的征途中，如同发光发热的太阳一样，倾注了自己毕

生的心血与智慧，照亮了前行的道路。

“奠基磁约束聚变造福后世，献身核科学技术光耀千秋”，李正武、孙湘夫妇高瞻远瞩、进取创新、无私奉献，为中国核能与核聚变事业作出了卓越的贡献。

（摘编自《学习时报》等）

我的父亲黄熊教授

○黄培

父亲黄熊（1922—1981）离开我们已经很多年了，但是他的音容笑貌至今还清晰地刻印在我的脑海中。他对事业孜孜不倦的追求一直激励我们奋发进取，他独特的人格魅力成为培养我们道德情操的范式。父亲是我童年时期的偶像，少年时期的榜样，青年时期的师友。

考入西南联大

父亲1922年出生在香港，祖籍广东南海。祖父黄仕强年轻时在日本帝国大学攻读经济科时加入了中国同盟会，毕业后在孙中山直接领导的同盟会会计科工作。辛亥革命胜利后在广州的国民政府任职，参加过北伐战争。1944年因向共产党领导的抗日武装东江纵队提供情报，被日本宪兵队抓去拷打至死，曝尸街头。为了让我们记住这段家仇国恨，从小时候起，父亲就对我们进行爱国主义教育。

父亲在教会创办的香港培正学校完成了小学和中学教育。1941年高中毕业时，面对支离破碎的祖国山河，父亲与本校四位男生决心回到内地昆明，报考国立西南联合大学，以实现自己科学救国的抱负。他们5人从香港到昆明，一路翻山越岭，

艰难前行，不幸遭遇土匪抢劫，财物被劫掠一空，只好集体返回香港。1942年父亲再次长途跋涉去昆明赶考，最终被西南联大工学院录取。

战时大学是西南联大的根本属性，学生的学业与国家的命运是连在一起的。父亲就读于工学院机械工程学系，工学院为使学生毕业出去能够为抗战作具体而实际的工作，开设了多门适合战争需要的临时课程，诸如“飞机场设计”“军用桥梁设计”“堡垒工程”等。父亲非常喜欢这些课程，而这些课在土木工程学系设为必修



1981年春节，黄熊（前排右）、郑晏（前排左）夫妇与孩子们在西44楼新居合影，后排左2为作者黄培

课，于是转学到土木工程学系。在毕业前夕，他通过考试获得了国民政府颁发的含金量很高的建筑师资格证，并终生从事土木工程的工作。

西南联大集中了中华民族最优秀的知识群体。父亲说，西南联大并不因为战争影响而降低对学生的要求，规定所有课程不及格不能补考，必须重修。所以他上课从不敢掉以轻心，都是聚精会神地听讲，认真地做笔记。如“结构学”是土木系三年级学生所有课程中最重要的一门，难度相当大，同学们莫不专心聆听。那时老师对学生要求极其严格，每周一次随堂小考，每月都有月考，同学们都认为是道道难关。学期结束时的大考，要想获得高分更是不易。

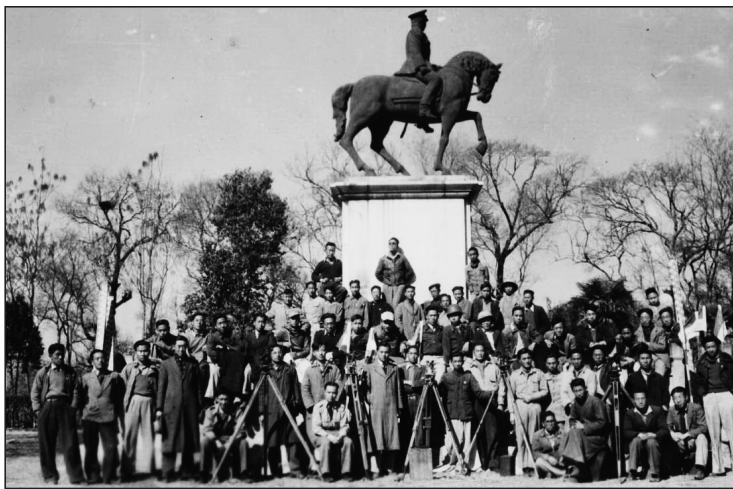
西南联大的教学条件相当简陋，但是学校从未间断过教学实践、科学研究、课外考察实习等活动。那时工学院实习课很多，大一学生每周有一个下午要去工厂实习，如制模翻砂、打



黄熊学长的西南联大学生证

铁炼钢，都是自己动手。工学院实验课也很多，由于物质缺乏，条件艰苦，为了节省实验设备及用品，所开设的实验都是经过严格筛选认定必不可少的。实验前学生必须预先制定出详细的实验步骤送审，一次不行打回重审，直到老师认可方能做实验。做实验时如果测量数据达不到要求的精度，老师拒绝签字就必须重做。在这样艰苦苛刻的环境下，学生们是在用上前线打仗的劲头来读书的。1945年寒假父亲参加了在昆明大观楼的水文测量实习，还参加过其他工程的勘探设计。

太平洋战争爆发后，美国飞虎队的空军基地建在了层峦叠嶂的昆明，成为越过“驼峰航线”从印度向中国提供空运物资的中转站。在修建机场时，除建跑道外，还要建机场塔台、维修车间、加油站以及配套的基础设施等，急需大量的中国专业技术人员和英文翻译。父亲在学校的组织下，利



1945年寒假，联大土木系学生参加昆明大观楼水文测量实习，前排右起两个水文测量仪中间穿白衣者为黄熊



黄熊（后排右1）与同学参加水文和桥梁测量实习

用暑假参加了巫家坝美军机场的建设，担任绘图员。一次他负责设计的工程图纸摆在桌上，恰好被一位美军士兵看到，竖起大拇指赞叹不已。

教书育人三十五载

1946年父亲从西南联大毕业，先在湖南醴陵的浙赣铁路做实习生，1947年到北京大学工学院任助教兼院长秘书。1952年全国高校院系调整，北大工学院并入清华大学。父亲在清华大学土木工程系历任讲师、副教授、教授，中国标准化协会工程建筑标准化委员会木结构技术委员会委员。一生教书育人三十五载，一直辛勤耕耘在教学、科研、工程设计和生产实践第一线，为国家培养和造就了大批高层次土木工程专业人才，参加过多项国家基本建设项目，为我国土木工程学科、建筑结构可靠度教学及研究，对我国近代建筑木结构设计理论及大跨度木结构施工技术理论的研究和发展作出了突出贡献。著有《屋顶竹结构》《结构可靠度》等专著，编有《木结构设计规范》等。

小时候我对父亲的工作并不了解，只

知道他是个老师。在“文革”前，清华大学开展教育改革，鼓励教师使用英语授课。父亲精通英语，积极响应号召，成为清华最早使用英语授课的教师之一。为此，清华教务处召开了全校教学工作观摩课，要求各系派老师和教务人员前去听课，评议打分。晚上回到家，我听到在教务处工作的母亲对父亲说：“大家一致反映你授课时板书清楚，英语纯正，条理清晰，举例深入浅出，受到好评。不足之处是你讲英语的速度比较快，个别学生说他们既要倾听英语，又要理解课堂知识，思路跟不上。”这是我对父亲教学工作的一个清晰的印象。

那时父亲除了备课与写书，还时常趴在书桌上，在一些建筑工程设计图上挪动着计算尺，计算着什么，有时甚至通宵达旦。后来我才知道父亲承担了学生的毕业设计和生产实习等教学实践活动，他在细心地修改学生的设计方案，精心地核对每一个数据，而这些工作比他自己搞建筑设计费时费力多了。后来CASIO高级计算器问世，国内买不到，父亲就托在国外的姑姑帮他买了一台工程用的计算器，工作效率大大提高。

20世纪70年代中前期，清华的学生都是工农兵学员。像父亲这些“反动学术权威”，一方面要老实地接受工农兵的改造，另一方面还要向他们传授科学文化知识，角色在不停地转换。但是父亲从未有任何怨言，都是一丝不苟地备课，深入浅出地授课，兢兢业业、认真负责。

父亲看到有的学员文化程度低，就主动提出为他们补习初中和高中的数理化课程，曾经让我给他借来四五个版本的中学教科书作为参考资料。他对学生如此关怀

备至，就是希望他们不要荒废在清华读书的大好时机，毕业后能为社会主义建设服务。

我有位兵团战友被推荐到清华土建系念书，她不知道我父亲的名字。一天他们班有两堂课由父亲讲授，几个同学在教室里议论：“你们看课程表了吗？下堂给咱们讲课的老师叫黄熊！”“那黄熊一定长得特别胖，体型与狗熊一样……”他们的声音很大，恰好被从教室外面走进来的父亲听到，他边往讲台上走边说：“我就是你们说的黄熊，你们看我长得像狗熊吗？”同学们哄地一声都笑了，尴尬的局面一下子就缓解了。那位战友是佩服父亲的睿智和豁达，作为故事讲给我听的。她还说：“我们班同学都喜欢你父亲，他平易近人，学识渊博，谦和包容，没有一点教授的架子，长相也好，特像孙道临。”

父亲与学生亦师亦友，受到师生们的好评，许多学生毕业之后，还与他保持着亲密的关系。改革开放后，高校开始恢复招收研究生，一些工农兵学员请父亲帮助写推荐信，其中也有曾经对他出言不逊的学生。父亲不计前嫌，不但写推荐信，还建议考分达不到清华录取线的学生报考其他院校，表现出老一代知识分子宽大的胸怀和高尚的情操。

父亲一生忠诚于祖国的教育事业，从50年代初到80年代初，一直担任清华大学木结构课程的主讲教师，是我国第一代木结构课程教授。他结合古今中外著名建筑物的建筑结构和施工技术特点，多次撰写适合清华工民建、建筑系、水利系等专业需要的木结构课程教材，编写习题集。70年代初，随着国际上新型建筑材料的问世，他不畏“走白专道路”的批评，及时

追踪国际先进的工程设计技术，根据木结构领域的技术与需要，吸收和引进国外先进的技术和经验，博采众长，受到师生们的好评。

作为土木工程专家的父亲

父亲热爱土木工程事业，将毕生精力献给了土木工程事业。清华发小张建的父亲、清华土木建筑系教授张昌龄先生曾经告诉我：“你父亲工程经验丰富，是三大力学专家之一，国家重要的基本建设项目的结构工程设计，都要请他参与。”发小卢琳的父亲、清华土木建筑系教授卢谦先生也说过类似的话。那时我才理解父亲为什么受到同事、同行的尊重，并开始观察起父亲的工作。

父亲除了教书经常出差，每年都要到建筑工地住很长时间。我特别纳闷，一位教授去建筑工地干什么？父亲告诉我说：

“一栋建筑的设计主要分为两大部分：第一部分是建筑设计，负责建筑的外观、功能、平面立面的布置，也就是老百姓最直观看到的建筑物。设计师通过建筑表现图，表达自己的设计意图和理念。第二部



1975年左右，黄熊（后排左2）带学生到工厂实习

□ 人物剪影

分是结构设计，负责将建筑物的结构承重体系建立和布置起来，以满足房屋的承载力、安全、稳定和使用等方面的工作。结构设计事关建筑结构的受力安全，设计师负有终身的责任。”

见我不明白，父亲接着又说：“我的工作就是建筑结构工程设计。一旦我参与了某个建筑项目的工程设计，进入施工阶段后，我都要抽出时间亲临现场，监督指导，解决施工中出现的各种技术问题。如果发现设计图纸中存在问题，还要修改设计方案。而建筑结构自身的改动是牵一发而动全身的，所以设计者不能离开工地。”这时我才明白父亲为什么经常在建筑工地上，那是责任与担当。

1969年春天，我与姐姐被分配到内蒙古生产建设兵团，不久父亲也被发配到江西南昌鲤鱼洲清华实验农场劳动。此后我们再见到父亲时，谈论的话题就从家庭教育扩展到社会的方方面面，对工作谈论得更多，父亲对他参加的几项建设工程所谈的感受，对我人生观和价值观的形成，产生了深刻的影响。

1970年主政江西省的程世清，要在江西德安县（现隶属九江市）修建一个化肥厂，拟解决江西农业急需化肥的问题，请北京大学和清华大学一起承接这项工程设计，父亲被抽调过去。是年秋天，我与姐姐到清华干校看望父母和弟弟，大家一起聊起了各自的工作。我问父亲：“一座小小的县化肥厂，还让清华大学的教授来搞建筑设计，不是大材小用吗？”父亲看见我不屑一顾的样子，告诉我说：“麻雀虽小，五脏俱全。化肥厂的设计要比电站设计复杂得多，因为化工生产比别的生产复杂，要靠外面供应很多原料，需要交通、

运输、包装容器等配套设计，一定要认真对待，不能掉以轻心。否则设计中的一个低级错误，就可能造成人命关天的大事故。”

1975年8月，河南驻马店地区因特大暴雨引发淮河上游大洪水，致使包括两座大型水库以及58座中小型水库漫坝垮塌，损失惨烈。事件发生后，父亲承担了国家重点工程驻马店卷烟厂的建筑工程设计，很长时间都没有回家。当时河南水灾造成的损失属于国家秘密，父亲只是简单地跟我说，水利工程设计比其他建筑工程设计更复杂，作为设计人员，一定要根据当地的地形地貌以及相应的地质条件，以科学严谨的工作态度来设计，不能被所谓的“多快好省”来左右。

1976年7月，河北唐山发生了里氏7.8级的强烈地震。那时我们家的楼房也出现了裂缝，全家人住在学校的操场上。在这危险的时刻，父亲临危受命，冒着不断的余震，亲临唐山地震灾区，开展城市建设与地震灾害的课题研究，实地考察各类建筑物遭受震害的情况和倒塌的原因。他拍摄了大量照片，记录了当地建筑物遭受地震破坏的第一手资料，提出了《城市建筑必须增加预防地震的各项措施》的建议。此建议后来被北京市、天津市以及一些城市的建设部门采纳，并在一段时间内，对所有的危险房屋和建筑物进行了加固改造，保障了人民的生命和财产安全。

日后我翻看父亲拍摄的唐山地震照片，在一片废墟中，只有一栋医院的房屋完好无损，屹立在原地。我问起原因，父亲说：“这栋房屋的建筑结构设计合理，所以能抗拒7.8级的大地震。作为一名建筑设计师，职业道德不可小视，它关系到

老百姓生命财产的安危。”改革开放以后，我在物资部门和统计部门工作了30年，手中掌握着大量的国家一类物资的调拨权，面对各种物质利益诱惑，我始终牢记父亲的教诲，坚守着自己的职业道德。

父亲一生负责过多项国家基本建设工程的设计工作，工程经验丰富。他主持设计和参加设计的主要建筑工程项目有：1965年清华大学四川绵阳分校化学大楼工程设计，1972年清华大学机械厂工程设计，1974年北京第二构件厂钢筋车间的建筑设计以及实验楼的扩建改建工程，1975年河南省驻马店卷烟厂建筑工程设计，1976年河北省唐山陡河电厂附属车间复修工程设计，1977年河北省石家庄火车站工程设计，1978年山东省泰安火车站工程设计等。父亲用自己的学识才干和辛勤汗水，为新中国社会主义建设作出了实实在在的贡献。

父爱决定了家庭的格局与高度

我外公郑天挺先生（1899—1981）是中国著名历史学家、教育家。他生前在郑氏家族的几次聚会上说过，在他的四个孩子中，郑晏的丈夫黄熊实施的家庭教育方法最好。在我走入社会之后，看到的听到的多了，才知道自己在家受到的教育实属难得。

父亲和母亲一生相亲相爱，从没有吵过架，他们和谐的夫妻关系为良好的家庭教育奠定了基础。父亲作为一家之主，在家里处处以身作则、言传身教，凡是不允许孩子做的事情，他自己绝不作。父亲从不说教，而是用自己的生活习惯、道德品行、谈吐举止，潜移默化地影响着我们，

使我们终身受益。

父亲一向很重视我们的学习，但他从不以功课门门满分来衡量我们的学习成绩，他认为家庭教育应该是培养孩子的综合素养。他利用周末和假期，陪同我们观看各种演出，参观游览北京的各个公园和博物馆。如果说母爱决定了一个家庭的温度，那么父爱就决定了一个家庭的格局和高度。在父亲健康深厚的“德泽育人利物”的教育方法下，我们姐弟三人走入社会后，始终都能保持善良的人品和健全的人格，能够很好地融入社会、理解社会，这为自己的事业发展奠定了良好的基础。

我到内蒙古兵团时文化程度只有初中一年级。一天我收到一封厚厚的家信，信封都被撑破了。打开一看，原来是父亲将我写给他的信寄还给了我，上面布满了红笔批文，错别字和标点符号达20多处。父亲在信中鼓励我说：“你在草原上不要虚度青春年华，要矢志不移地利用一切机会学习历史文化知识，可以通过写家信提高自己的文字表达能力。在任何条件下，不要随遇而安，科学文化知识将来一定有用武之地。”1974年，我从内蒙古兵团回到北京等待分配工作，父亲用心良苦地与我进行过一次谈话，要求我坚持不懈、持之以恒地学习。我开始专心致志地学习，终于考上了大学。大学时我的专业是统计，毕业后同班同学都感觉统计专业枯燥繁琐，而纷纷改行。我牢记父亲的话，坚持遨游在浩瀚的统计数据海洋，经过20多年的刻苦努力，终于成长为高级统计师和综合统计数据专家。

父爱如山！父亲虽然离开我们很多年了，但他的大爱始终指引着我们的人生。