



## 土力学名家

作者： 出处： 时间：2012-5-4 20:03:31

Charles Augustin de Coulomb  
(1736 - 1806)

1736年6月14日生于法国Angoul，1806年8月23日卒于法国巴黎。Coulomb对土木工程（结构、水力学、岩土工程）以及自然科学和物理学（包括力学、电学和磁学）等都有重要的贡献，如物理学中著名的库仑定律就是他提出的。1774年当选为法国科学院院士。在巴黎期间，Coulomb为许多建筑的设计和施工提供了帮助，而工程中遇到的问题促使了他对土的研究。1773年，Coulomb向法兰西科学院提交了论文“最大最小原理在某些与建筑有关的静力学问题中的应用”，文中研究了土的抗剪强度，并提出了土的抗剪强度准则（即库仑定律），还对挡土结构上的土压力的确定进行了系统研究，首次提出了主动土压力和被动土压力的概念及其计算方法（即库仑土压理论）。该文在3年后的1776年由科学院刊出，被认为是古典土力学的基础，他因此也称为“土力学之始祖”。

Henry Philibert Gaspard Darcy  
(1803-1858)



Henry Darcy 1803 年 6 月 10 日出生于法国第戎 ( Dijon )。Darcy 少年时期正值国内政局动荡, 因此其学业也不很稳定。1821 年, 18 岁的 Darcy 进入巴黎工艺学校 ( Polytechnic School ) 学习, 2 年后入巴黎路桥学校 ( School of Bridges and Roads ), 该校属法国帝国路桥工兵团, 法国许多世界级的科学家如皮托 ( Pitot )、圣文南 ( Saint-Venant )、科里奥利 ( Coriolis )、纳维叶 ( Navier ) 等都出自该校, 其中一些还在该校任教。

Darcy 的一项杰出成就是第戎供水系统的建造。19 世纪上半叶, 大多数城市都没有供水和排水系统, 供水依靠马车从城市附近的河流、井、泉运送。1839 ~ 1840 年, Darcy 设计和主持建造了第戎镇的供水系统, 它甚至比巴黎的供水系统早了 20 年。为了感谢 Darcy 对家乡的贡献, 人们将该镇的中心广场以他的名字命名。Darcy 拒绝了镇上欲付给他的高额补偿, 他最终得到的好处是他本人及亲属可免费用水。1856 年, Darcy 在经过大量的试验后, 于第戎发表了他对孔隙介质中水流的研究成果, 即著名的 Darcy 定律。

## Henry Philibert Gaspard Darcy (1803-1858)



1820 年 7 月 2 日生于苏格兰的爱丁堡, 1872 年 12 月 24 日逝世于苏格兰的格拉斯哥 ( Glasgow )。

Rankine 被后人誉为那个时代的天才, 他在热力学、流体力学及土力学等领域均有杰出的贡献。他建立的土压力理论, 至今仍在广泛应用。Rankine 的初等教育基本是在父亲及家庭教师的指导下完成的。进入爱丁堡大学学习 2 年后, 他离校去做一名土木工程师。1840 年后, 他转而研究数学物理, 1848 ~ 1855 年间, 他用大量精力研究理论物理、热力学和应用力学。1855 年后, Rankine 在格拉斯哥大学担任土木工程和力学系主任。1853 年当选为英国皇家学会会员。他一生论著颇丰, 共发表学术论文 154

篇，并编写了大量的教科书及手册，其中一些直到 20 世纪还在作为标准教科书使用。1820 年 7 月 2 日生于苏格兰的爱丁堡，1872 年 12 月 24 日逝世于苏格兰的格拉斯哥 (Glasgow)。

## Christian Otto Mohr (1835-1918)



Mohr 1835 年生于德国北海岸的 Wesselburen，16 岁入 Hannover 技术学院学习。毕业后，在 Hannover 和 Oldenburg 的铁路工作，作为结构工程师，曾设计了不少一流的钢桁架结构和德国一些最著名的桥梁。他是 19 世纪欧洲最杰出的土木工程师之一。与此同时，Mohr 也一直在进行力学和材料强度方面的理论研究工作。

1868 年，32 岁的 Mohr 应邀前往斯图加特技术学院，担任工程力学系的教授。他的讲课简明、清晰，深受学生欢迎。作为一个理论家和富有实践经验的土木工程师，他对自己所讲的主题了如指掌，因此总能带给学生很多新鲜和有趣的东西。1873 年，Mohr 到德累斯顿 (Dresden) 技术学院任教，直到 1900 年他 65 岁时。退休后，Mohr 留在德累斯顿（继续从事科学研究工作直至 1918 年去世）。

Mohr 出版过一本教科书并发表了大量的结构及强度材料理论方面的研究论文，其中相当一部分是关于用图解法求解一些特定问题的。他提出了用应力圆表示一点应力的方法（所以应力圆也被成为 Mohr 圆），并将其扩展到三维问题。应用应力圆，他提出了第一强度理论。Mohr 对结构理论也有重要的贡献，如计算梁挠度的图乘法、应用虚位移原理计算超静定结构的位移等。

## Valentin Joseph Boussinesq (1842-1929)



Boussinesq 是法国著名的物理学家和数学家。他1867年获得博士学位后，先在多所学校担任数学教师，之后担任里尔理学院（ Faculty of Sciences of Lille）的微积分学教授（1872-1886）、巴黎大学（Sorbonne）数学和物理教授（1886），1886 年当选法国科学院院士。 Boussinesq 一生对数学物理中的所有分支（除电磁学外）都有重要的贡献。在流体力学方面，他主要研究涡流、波动、固体物对液体流动的阻力、粉状介质的力学机理、流动液体的冷却作用等方面。他在紊流方面的成就深得著名科学家 Saint Venant 的赞赏，而在弹性理论方面的研究成就受到了 Love 的称赞。对数学，尽管他的初衷是用其解决实际问题，但仍旧作出了突出的贡献。

### Karl von Terzaghi (1883-1963)



Terzaghi于1883年10月2日出生于捷克的首都布拉格1904年毕业于奥地利的格拉茨（ Graz ）技术大学，之后成为土木工程领域的一名地质工程师。1916 ~ 1925 年期间，他在土耳其的伊斯坦布尔技术大学和 Bogazici 大学任教，并从事土的特性方面的研究课题，这也最终导致了他的举世闻名。

《Erdbaumechanik 》（土力学）于 1925 在维也纳的问世，该书介绍了他所提出的固结理论以及土压力、承载力、稳定性分析等理论，标志着土力学这门学科的诞生。1925年，他被派往麻省理工学院担任访问教授，四年后回到维也纳技术大学任教授。1938 年德国占领奥地利后，Terzaghi 前往美国，并在哈佛大学任教，直到 1956 年退休。在此期间的 1943 年，他还出版了《 Theoretical Soil Mechanics 》，在这部不朽的著作中，Terzaghi 就固结理论、沉降计算、承载力、土压理论、抗剪强度及边坡稳定等问题进行了阐述，为便于工程技术人员使用，书中使用了大量的图表。 1963年0月25日，Terzaghi 在马萨诸

塞州的温彻斯特逝世。

Karl Terzaghi 被誉为土力学之父。他的开创性工作于1936年在哈佛大学召开的首届国际土力学大会上为大家普遍了解后，土力学广泛出现在世界各地土木工程的实践中及各大学的课程中。Karl Terzaghi 是一个理论家，更是一个享誉国际土木工程界的咨询工程师，他是许多重大工程的顾问，这其中包括英国的 Mission 大坝，1965年，为表示对 Terzaghi 的敬意，该坝被命名为 Terzaghi 大坝。毫无疑问，Terzaghi 对土力学理论的贡献是巨大的，但人们评价说，也许他更大的贡献是向人们展示了用理论解决工程问题的方法。

Terzaghi 是第一届到第三届（1936 ~ 1957）ISSMFE（国际土力学与基础工程学会）的主席，曾4次荣获 ASCE（美国土木工程师协会）的 Norman 奖（1930，1943，1946，1955），并被8个国家的9个大学授予荣誉博士学位。为表彰 Terzaghi 的杰出成就，美国土木工程师协会还设立了 Terzaghi 奖。

### Donald Wood Taylor (1900-1955)



**Taylor 1900 年生于美国马萨诸塞州的 Worcester，1955 年逝于马萨诸塞州的 Arlington。**

**Taylor 于 1922 年毕业于 Worcester 技术学院，在美国海岸与大地测量部和新英格兰电力协会工作了 9 年，之后到麻省理工学院土木工程系任教，直到去世。Taylor 积极参加 Boston 土木工程协会及美国土木工程师协会的工作，曾任 Boston 土木工程师协会的主席。自 1948 ~ 1953 年，他一直担任国际土力学与基础工程学会的秘书。Taylor 在粘性土的固结问题、抗剪强度和砂土剪胀及土坡稳定等领域均有不少建树。其论文“土坡的稳定”获得 Boston 土木工程师协会的最高奖励——Desmond Fitzgerald 奖。他编写的教科书《土力学基本原理》多年来一直得到广泛应用，是一部经典的土力学教科书**

### Arthur Casagrande (1902 - 1981)



**Arthur Casagrande** 1902年8月28日生于奥地利，1926年到美国定居，先在公共道路局工作，之后作为Terzaghi最重要的助手在麻省理工学院从事土力学的基础研究工作。1932年，Casagrande到哈佛大学从事土力学的研究工作，此后的40多年中，他发表了大量的研究成果，并培养了包括Janbu、Soydemir等著名人物在内的土力学人才。他是第五届（1961~1965）国际土力学与基础工程学会的主席，是美国土木工程师协会Terzaghi奖的首位获奖者。Casagrande对土力学有很大的贡献和影响，如在土的分类、土坡的渗流、抗剪强度、砂土液化等方面的研究成果，粘性土分类的塑性图中的“A线”即是以他（Arthur）命名的。

### **Ralph Brazelton Peck (1912-2008)**



**Ralph Peck** 1912年6月23日出生于加拿大Manitoba的Winnipeg, 6岁时移居美国。1934年毕业于Rensselaer工学院土木工程专业，1937年6月获土木工程博士学位。Peck起初的志向是结构工程，后转而研究岩土工程。他早期曾与Terzaghi有过几次合作，并受到Terzaghi的影响，还共同出版了专著《Soil Mechanics in Engineering Practice》（1948年）。Peck一生共计发表了200篇（本）论著，为土力学及基础工程的发展作出了重要的贡献。他将土力学应用在土工结构的设计、施工建造和评估中，并努力将研究成果表述为工程师容易接受的形式，他是世界上最受人尊敬的咨询顾问之一。在Illinois大学任教30多年，他影响了难以数计的青年学生。Peck曾在1969~1973年间担任国际土力学与基础工程学会主席，曾荣获美国土木工程师协会颁发的Norman奖（1944）、Wellington奖（1965）、Karl Terzaghi奖（1969），并在1975年获得由福特总统颁发的国家科学奖章。

### **Alec Westley Skempton (1914-2001)**



**Skempton** 1914 年出生于英格兰的 Northampton ，是英国伦敦大学帝国学院的著名教授，他的学士学位（1935）、硕士学位（1936）及博士学位（1949）也是在该校获得的。Skempton 的研究兴趣主要在土力学、岩石力学、地质学、土木工程史等领域。在土力学方面，他对有效应力、粘土中的孔隙水压、地基承载力边坡稳定性等问题的研究作出了突出的贡献，他具有从复杂的问题中提取出重要而关键的部分的杰出本领，由他所创立并领导的伦敦帝国大学土力学研究中心是国际顶尖的土力学研究中心。Skempton 是第四届（1957~1961）国际土力学与基础工程学会主席，1961年当选为英国皇家学会会员。Skempton 于 2001 年 8 月 9 日在伦敦逝世。

### **K H Roscoe (1914-1970)**



**Roscoe** 1914 年 12 月出生于英国，1934 年在剑桥大学的 Emmanuel 学院接受本科教育。二战后，Roscoe 返回剑桥大学读研究生，毕业后留校从事土力学的研究，并建立了土力学实验室。他致力于土性及其力学原理的研究，这是当时剑桥学派研究的热门课题。他于 1958 年所提交的论文《关于土体的屈服》奠定了临界状态土力学的基础，被英国土力学学会授予成就奖。他的研究成果主要包括：所设计的剪切仪成为以后土力学平面剪切仪的先驱；提出了确定土体临界状态时孔隙比的方法；提出的剑桥模型创建了临界状态土力学，为现代土力学的诞生和发展作出了重要贡献。他在捷克、丹麦、法国、德国等地进行了广泛的交流和演讲，在他的领导下，剑桥大学关于土力学机理的研究成果得到国际岩土工程界的普遍认可。以 Roscoe 为奠基者的剑桥学派在现代土力学的发展历史中占有重要的地位。Roscoe 不幸于 1970 年 4 月 10 日因车祸遇难。

### **Laurits Bjerrum (1918-1973)**





**Laurits Bjerrum** 1918 年8月6日生于丹麦。他在丹麦技术大学接受本科教育，而在瑞士苏黎世的联邦技术学院接受研究生教育。Laurits Bjerrum 在丹麦和瑞士工作一段时间后，于 1951 年到挪威，并成为挪威岩土工程研究所（Norwegian Geotechnical Institute）的首任所长。在他的带领下，NGI成为国际著名的岩土工程研究所。Bjerrum 及其在NGI的同事发表了大量的学术论文，内容主要包括抗剪强度机理、灵敏土的特性研究和边坡稳定等。Laurits Bjerrum 是第六届（1965~1969）国际土力学与基础工程学会的主席。

### **George F Sowers (1921-1996)**



**Sowers** 从事土木工程专业服务和教育 50 年，很少有人能像他那样将岩土工程及工程地质的实践与其研究及教育结合得如此完美。他被称为工程师的工程师，同时又是一个国际知名的教育者。

**Sowers** 于 1942 年获得 Case 学院土木工程专业的学士学位，为Terzaghi 和 Casagrande 的学生，于 1947 年获得哈佛大学的硕士学位。在以后 50年的生涯中，Sowers 一生共发表学术论文 130 余篇，出版专著 8本，所编写的土力学及基础工程教材被美国国内高校广为采用。他一直同时保持着两个令人羡慕的职位：法律高级工程顾问和乔治亚工学院的教授。同时，还活跃于美国土木工程师协会、美国材料试验协会、国际土力学与基础工程学会、美国全国职业工程师协会、地震工程研究院、美国大坝委员会、美国地震协会等十多个学术团体并曾担任国际土力学与基础工程学会的副主席。由于贡献突出Sowers 曾获得美国土木工程师协会的 Middlebrooks 奖（1977，1994）、Terzaghi（1995）等多个奖项。



## Gerald A. Leonards (1921-1997)



Leonards 1921 年 4 月 29 日出生于加拿大魁北克 ( Quebec ) 的蒙特利尔 ( Montreal ) , 后加入美国国籍, 1997 年 2 月 1 日逝世。

Leonards 于 1943 年获得 McGill 大学 ( 蒙特利尔 ) 土木工程学士学位, 并分别于 1948 和 1952 获普渡 ( Purdue ) 大学土木工程硕士学位及博士学位, 其博士论文的题目是“压实粘土的强度特征 ( Strength Characteristics of Compacted Clays )”。他于 1944 ~ 1946 年间在 McGill 大学任教, 1946 年后在普渡大学任教, 并曾担任该校土木工程学院的院长, 他所开设的高等基础工程和应用土力学课程深受学生欢迎, 曾被学生评为最佳土木工程教师。所编写的《基础工程》一书 1962 年由 McGraw-Hill 出版后, 迅速成为世界范围的标准参考书。

Leonards 的研究兴趣十分广泛, 在压实粘土的强度及压缩性、软土的强度和固结、土坝开裂、冻土行为、边坡稳定、软土上筑堤、砂土液化、桩基础、岩土工程事故调查方法学等方面都有开创性的研究工作。

## Nilmar Janbu




Nilmar Janbu 是挪威科技大学 ( NTNU ) 的教授, 它在土的压缩性研究、边坡稳定性等方面为土力学的发展作出了杰出的贡献。人们对 Janbu 的评价是: 半个世纪以来, 无论是在挪威还是在全世界, 他都是岩土工程领域前进的推动力, 深厚的理论造诣、对工程实践强烈的兴趣以及出色的指导能力已成为他永久的标志, 他以自己强烈而友好的个性征服了許多人。

## 龚晓南



龚晓南，男，1944年10月生。浙江金华人。1967年清华大学工业与民用建筑专业毕业。毕业后在国防科委8601工程处从事道路、桥梁、土建等工程的施工、设计和管理工作。1981年获浙江大学岩土工程硕士学位，1984年9月获博士学位，成为浙江省和我国岩土工程界自己培养的第一位博士。

龚晓南教授在复合地基和地基处理理论及工程实践，以及地基处理技术的普及推广、基坑围护设计、基础工程施工环境效应及对策、土木工程教育和人才培养等方面作出了突出的贡献，2002年获茅以升土力学及基础工程大奖。1992年出版了国内外第一部复合地基专著《复合地基》，首次提出广义复合地基理论框架。2002年出版《复合地基理论及工程应用》，完善了广义复合地基理论体系。自1991年起将研究成果应用于多项工程。在广义复合地基方面取得的创新成果已被业界广泛引用。《广义复合地基理论及工程应用》项目2003年通过鉴定，总体研究成果处于国际领先水平。参加一系列软土地基处理工程的咨询与设计工作。1984年参加组织编写《地基处理手册》，1990年创办《地基处理》刊物，2000年主编《地基处理手册》第二版，2004年主编《地基处理技术发展展望》，长期主持中国土木工程学会土力学及岩土工程分会地基处理学术委员会工作。主编《深基坑工程设计施工手册》（1998），主持多项深、大基坑工程设计。在《深埋重力—门架式围护结构性状研究与应用》和《软土地基基坑工程环境效应和控制方法》等领域的研究成果提高了我国基坑工程设计水平。主持中国建筑学会建筑施工学术委员会基坑工程专业委员会工作。作为浙江大学分项目负责人主持国家自然科学基金重点项目《受施工扰动影的土体环境稳定理论和控制方法》研究工作。该项目获2003年教育部科技进步一等奖。主持解决各地多项工程因基础工程施工造成的环境影响问题。长期从事软粘土地基性状研究，将本构理论、滑移线场理论和极限分析法在土工中的应用融为一体，编著《土塑性力学》，促进了塑性理论在土工中的应用。著《高等土力学》、主编《土工计算机分析》。主持多项工程的加固和纠倾工作。自1984年相继开设了高等土力学、土塑性力学、工程材料本构方程、计算土力学、地基处理技术和广义复合地基理论等研究生课程，相继出版的教材得到广泛好评。

 打印页面

 收藏本页

访问统计：您是本站第440位访客，当前在线1人

单位地址：山东省青岛经济技术开发区前湾港路579号 邮政编码：266510

联系电话：0532-80681287

维 护：山东科技大学精品课程-土力学 E-mail: zzxhtm@163.com