岩土工程博士学位获得者简介*

柴军瑞 男, 1968 年生, 1996 年在西安理工大学获水工结构工程专业工学硕士学位, 2000 年在西安理工大学获岩土工程专业工学博士学位。现为四川大学水电学院土木工程博士后流动站在站博士后, 主要从事渗流分析与控制、岩体水力学方面的研究工作。导师: 仵彦卿(西安理工大学; 中科院寒区旱区环境与工程研究所)。*

博士论文"大坝及其周围地质体中渗流场与应力场耦合分析"。运用岩体力学、渗流力学和结构力学相结合, 理论分析与工程应用相结合, 大坝与周围地质体相结合的系统研究方法, 以大坝及其周围有限的地质体为研究对象. 以大坝及岩体的结构类型为基础, 进行裂隙渗流力学基础研究, 分析大坝—地质体系统的渗流及渗流控制问题; 同时考虑渗流对介质作用的渗透静水压力和渗透动水压力(渗流体积力或裂隙壁切向拖曳力), 建立大坝—地质体系统渗流场与应力场耦合分析的多重裂隙网络非线性数学模型及渗流场与温度场耦合分析的连续介质数学模型, 并开发求解此耦合分析模型的三维有限元程序与软件; 最后, 进行小湾水电站坝区与龙滩碾压混凝土坝渗流场与应力场的耦合分析, 以及龙滩碾压混凝土坝渗流场与温度场耦合分析。本文在大坝—地质体系统渗流场与应力场耦合分析的多重裂隙网络模型及三维主干裂隙网络模型、渗透动水压力引起的裂隙壁(或碾压混凝土坝层面)切向拖曳力、渗流场与温度场耦合分析的连续介质数学模型、以及大坝—地质体系统渗流与应力场(或温度场)耦合分析的数值方法及三维有限元程序与软件等方面作了创新性的研究。实际工程计算结果表明, 考虑耦合作用时, 由于裂隙(层面)隙宽的减小而使总渗流量减小, 使渗流场水头分布发生变化; 也使岩体(坝体)各应力分量的最大值增加 10% ~ 20% 左右; 当水力坡度较大时, 裂隙壁切向拖曳力使剪应力明显增加; 和耦合分析相比较, 不考虑耦合作用得出的应力结果偏于不安全。随着渗透系数的增大, 渗流场对温度场的影响更加明显, 而温度场对渗流场的影响减弱; 渗流由低温向高温流动时, 使温度场温度普遍降低, 但使渗流场水头普遍升高。

陈福全 男, 1971 年生, 1994 年毕业于武汉水利电力大学水利学院, 2000 年在浙江大学获博士学位。现任职福建建筑高等专科学校, 讲师。导师: 龚晓南(浙江大学), 竺存宏(交通部天津水运工程科学研究所)。

博士论文"大直径圆筒码头结构与土的相互作用性状"。依托交通部天津水运工程科学研究所承担的国家九五重点科技项目(攻关)课题, ①进行了大量的室内模型试验。研究了不同的圆筒高径比、深高比、地基土等条件下, 筒内外侧土压力、筒体基底反力的分布规律, 探讨筒土相互作用的机理; ②研制了三维有限元与三维无限元耦合的圆筒码头结构数值分析软件, 具有便捷而高效的前后处理功能; ③采用轴对称非线性有限元法对不同的筒埋深、筒径、地基性状等工况下的非沉入式大圆筒码头结构进行分析, 给出各种情况下的圆筒侧壁压力与摩阻力的分布规律; ④对物理模型试验进行数值模拟分析; ⑤以工程实例为原型, 深入研究筒土相对刚度、基床土体工程性质、填土的工程性质、筒体的高径比及高深比对筒土相互作用性状的影响。

陈剑杰 男, 1966 年生, 高级工程师, 2000 年 9 月毕业于同济大学土木工程学院结构工程专业并获博士学位, 现主要从事水文地质与工程地质、岩土力学与工程、防护工程、核环境科学方面的研究工作。导师: 孙 钧院士, 林俊德和林润德。

博士论文"深埋岩石洞室在爆炸应力波荷载作用下的破坏效应"。基于工程观测资料, 采用现场试验数据综合分析、小比例化爆模拟实验和岩石脆性破坏模型的三维动力有限元数值模拟的方法, 研究了深埋岩石洞室在爆炸应力波荷载作用下随着各种条件的变化而发生的破坏效应。总结了洞室宏观破坏的一般图象、变化特征和影响因素等规律, 编制出新的洞室破坏分区表, 可供类似条件下的工程概略设计与分析使用。水泥砂浆材料爆炸模拟实验表现了完整多孔硬岩中洞室应力波破坏的特征, 洞室破坏方式表现为压垮、围岩强烈塑性变形和产生裂隙, 洞室稳定性比裂隙硬岩中要好。扫描电镜试验表明洞室微观损伤破坏变化规律与宏观破坏现象是一致的, 根据微观损伤特征可以看出同等条件下, 直墙拱顶形洞室比圆形洞室破坏严重、大洞室比小洞室破坏严重, 且应力波从侧向作用的洞室比轴向受应力波的洞室、直墙拱形洞室比圆形洞室的尺寸效应强烈。数值模拟中采用了实测经验应力波规律和能表现岩石性能劣化及脆性破坏非连续各向异性发展的材料模型. 建立了适用的洞室工程破坏准则, 编制了动力有限元参数化分析的计算程序, 计算了大量模型的洞室破坏历程和最终工程状态, 工程实例计算表明数值模拟方法合理可行。模拟表明, 其它条件相同时, 洞室破坏程度随爆炸比例距离非线性地单调变化, 在破坏方式有明显改变时洞室破坏形态会突变; 爆炸当量、应力波作用时间、洞室轴向、围岩松动圈、各向异性围岩弱化及岩体水饱和因素对洞室破坏的影响都与荷载量级有关, 当荷载较低时与荷载较高时影响效果不同, 有时截然相反; 洞室尺寸加大会使破坏态势改变, 破坏加剧; 抗水平爆炸应力波作用, 矮墙拱顶形洞室比高墙拱顶形有利; 药量立方根几何相似律对岩洞破坏具有较大的局限性; 在载荷峰值较高但不变对, 当量愈大则洞室破坏愈重, 载荷作用时间越长洞室破坏也愈厉害; 围岩松动圈能使围岩拉应力状态削弱、易于压剪破坏; 围岩定向弱化能明显改变洞室破坏态势; 水饱和岩体中的洞室在应力波较强时比干花岗岩中破坏强烈, 但应力波较弱时相反。化爆模拟实验和数值计算都表明, 在一定的载荷量级以下, 对本来可能发生严重破坏的洞室地段进行全断面钢板衬砌加固是明显有效的。

胡黎明 男, 1974 年生, 1995 年毕业于清华大学, 获水工建筑和环境工程工学双学士学位。2000 年 7 月在清华大学获岩土工程专业硕士学位和博士学位。现在香港科技大学从事环境岩土工程方面的博士后研究工作。导师: 濮家骝(清华大学)。

---

* 本简介排名以汉语拼音为序

博士论文“土与结构物接触面力学特性研究和工程应用”。主要内容和结论有: ①利用宏观和微观观测相结合的方法, 进行了系统的土与结构物接触面剪切试验, 考察了接触面相对粗糙度对接触面力学特性的影响, 认为土与结构物接触面存在临界相对粗糙度 R_{cr}, 接触面可依据临界相对粗糙度分为光滑接触面和粗糙接触面; ②建立了描述粗糙接触面的变形机理和力学特性的损伤力学模型, 仅用一个统一的表达式来表述土与结构物接触面剪切过程中的应变软化和剪胀等力学特性。对直剪和单剪试验成果进行了验证; ③推导了平面和空间问题的接触面单元有限元格式编制开发了岩土工程二维和三维有限元程序, 对于岩土工程中多种土与结构相互作用问题进行有限元数值模拟试验; ④对三峡工程二期围堰进行了二维和三维有限元应力应变计算, 分析了塑性混凝土防渗墙在围堰施工和运行期间的安全性, 并与现场实测资料进行了比较。

李云安　男, 1966 年生, 副教授。1988 年本科毕业于中国地质大学地球科学学院地质学专业; 2000 年 6 月博士毕业于中国地质大学地球科学学院构造地质学专业, 博士导师: 晏同珍(中国地质大学)。现为上海交通大学建筑工程与力学学院博士后流动站博士后, 联系指导教师: 葛修润院士(上海交通大学, 中国科学院武汉岩土力学研究所)。

博士学位论文“深基坑工程变形控制优化设计及其有限元数值模拟系统研究”。主要研究内容和成果: ①研制出了深基坑工程变形控制优化设计及其有限元数值模拟系统软件(SDCDEFEM); ②从理论上证明了基坑系统是一个耗散系统; ③提出了基坑有效系数(K_e)、有效区、失效区和临界线的新概念; ④推导出了求支护桩的弹性模量、抗拉强度、抗压强度、粘聚力和内摩擦角的公式及求土体的抗拉强度和抗压强度的公式; ⑤应用 SDCDEFEM 系统得出了估算基坑最大沉降、最大水平位移或最大隆起及其位置的统计关系式; ⑥提出了基坑变形控制参考标准和经济有效的变形控制对策。

刘洪洲　男, 1968 年生, 1990 年 7 月毕业于西南工学院, 1993 年和 1999 年在重庆大学分别获得工学硕士和博士学位, 导师: 鲜学福院士, 蒋树屏研究员。现在同济大学作博士后研究, 联系导师为孙钧院士, 目前主要从事交叠盾构施工的相互作用分析及施工方案优化的研究。

博士论文“大跨度扁坦隧道施工的力学响应及施工方法的研究”。在岩土工程中, 工程的施工力学行为是一个十分重要的、具有极大生产实用价值的研究课题。长期以来, 由于理论、实验、模拟及与施工相结合的难度等各方面的原因, 系统的研究成果还不多见。论文总结了国内外前人的研究成果之后, 利用相似模拟、数值计算和理论分析的方法较全面和系统地研究了大跨度扁坦隧道的不同开挖方法、支护型式及其力学行为。所获得的研究成果对大跨度扁坦隧道的设计与施工具有特别重要的指导作用。论文的主要贡献和创新之处如下: (1) 以真武山公路隧道的施工设计为背景, 在交通部重庆公路科学研究所新研制的“公路隧道结构及围岩综合实验系统”试验平台上进行了多种工法的模拟实验, 全面测试了开挖过程的位移响应, 揭示了应力– 变形的时空变化规律; 利用 3*D*-σ 程序进行的三维弹塑性数值模拟得出了具有一定规律性的施工力学响应图谱。(2) 提出了以模拟实验得出的位移来反推并验证二次衬砌设计尺寸的新思路以及用弹性位移释放系数和当步弹性位移释放系数来描述开挖瞬时弹性释放位移的新见解。(3) 研究了锚喷支护与围岩的关系, 进行了支护层扩结构型式与材料受力性能的对比分析, 提出了隧道压力的统一公式。(4) 将灰色建模理论用于隧道施工过程围岩失稳和坍塌是一个新的探索, 论文所提供的一个以定量预测为基础的安全判定方法是很有价值的。

罗嗣海　男, 1966 年生, 1988 年于中国地质大学(武汉)获工学硕士学位; 1995、1999 年先后赴澳大利亚和日本短期研修。2000 年于浙江大学获得博士学位。现任华东地质学院副教授, 主要从事工程地质与岩土工程方向的教学、生产与科研工作。导师: 龚晓南(浙江大学)。

博士论文“软弱地基强夯与强夯置换加固的计算研究”。强夯与强夯置换在软弱地基加固中得到广泛而成功的应用, 但强夯的设计处于高度经验和定性的阶段, 开展其计算理论研究对完善强夯与强夯置换的设计计算理论、提高应用水平有着重要意义。本文首先进行了强夯效果的经验与统计研究: 从工程实测资料建立了一些实用的相关方程; 从室内模型试验成果, 建立了无粘性土夯点下及群点夯时危险点处相对密度的计算模式和计算公式。随后, 在总结接触面应力峰值大小和作用时间计算现有成果的基础上, 推导了一个新的接触作用时间计算公式, 提出强夯效果分析的“拟静力分析法”, 推导了“等效拟静力”的计算公式; 进而提出了无粘性土中加固效果分析的拟静力计算模型, 建立了一种无粘性土强夯设计的新方法。其后, 对置换式强夯时的置换深度分别从经验统计、拟静力和一维波动的角度对之进行了研究, 提出了一套新的、实用的计算方法和公式。最后, 探讨了夯坑深度和场地平均夯沉量在地基加固效果分析中的一些应用, 为强夯与强夯置换加固效果分析和施工控制提供了一条可能途径。

缪林昌　男, 1961 年生。1984 年毕业于长春地质学院, 获得学士学位, 1990 年毕业于中国科技大学, 获得理学硕士学位, 1999 年毕业于河海大学并获得工学博士学位。现任职于东南大学交通学院, 副教授。导师: 殷宗泽(河海大学)。

博士论文“非饱和膨胀土的变形与强度特性研究”。主要研究成果: ①建立了膨胀土一维变形与土样初始含水率、干密度和垂向压力的定量关系式; ②建立了膨胀力与土样初始含水率、干密度之间的定量关系式; ③进行了膨胀土的强度特征与机理研究; ④提出了吸力强度与吸力变化的双曲模型, 它能很好地预测不同吸力引起的吸力强度, 模型参数确定简便并有明确的物理意义。该双曲模型对国内外多组非饱和土试验数据进行了预测, 预测结果与试验结果基本一致, 模型具有广泛的适用性和实用性; ⑤采用常规试验方法研究非饱和膨胀土的强度特性, 提出了吸力强度与饱和度之间的非线性关系式。该非线性关系式更便于在工程实践中推广应用; ⑥引入饱和度参数, 初步建立了膨胀土的弹塑性模型, 用于膨胀土的变形特性预测研究; ⑦利用人工神经网络技术成功地预测了不同含水率、不同深度土样的吸力状态, 进而预测膨胀土边坡的稳定性, 可实现膨胀土边坡稳定性的早期预报。预测精度高, 结果可靠。

宋修广　男, 1966 年生, 1989 年毕业于山东工业大学水利

系, 水利水电工程建筑专业。2000 年在河海大学获博士学位。现为山东大学讲师。导师: 赵维炳(河海大学) 。

博士论文“水泥粉喷桩的理论研究与分析”。主要研究成果有: ①首次对桩间土的改良作用进行了定量分析。通过对粉喷桩桩间土力学性质的试验对比分析, 得到了其力学性质的变化规律; ②对路堤荷载作用下的桩土应力分布规律进行了详细的试验研究, 提出了桩土应力比的简化计算公式; ③通过试验桩的现场足尺试验, 揭示了水泥粉喷桩的工作特性和荷载传递特性; ④建立推导出在轴向荷载作用下桩侧摩阻力的分布计算公式, 为粉喷桩单桩承载力的理论计算提供了一种新思路; ⑤建立了加固区复合模量的改进计算公式, 提出了采用 Mindlin 解和 Boussinesq 解联合求解计算水泥粉喷桩复合地基沉降变形的分析方法。

谭昌明 男, 1971 年生, 1993 年毕业于河海大学工程勘测系, 1996 年在河海大学岩土工程研究所获硕士学位, 1999 年在浙江大学岩土工程研究所获博士学位, 现任职于四川省交通厅公路规划勘察设计研究院岩土工程设计研究室。导师: 龚晓南(浙江大学) 。

博士论文“高等级公路路堤软土地基沉降的反演与预测”。主要内容有: ①基于 Merchant 粘弹性模型的一维固结理论解析解和 Biot 固结理论有限元数值解, 建立了考虑主次固结的饱和软土地基沉降一、二维反演预测计算公式, 并编制了相应的计算程序; ②为满足反演参数解的适定性(存在性、稳定性和唯一性) , 相应提出了动态反演预测分析法和针对多层软土地基的分层迭代反演综合预测法, 工程实例分析表明, 这些方法是可行的, 具有实际应用价值; ③基于简化双曲线模型对饱和软土地基沉降的非线性反演预测分析进行了探讨, 提出了从简单计算模型到复杂计算模型的分步反演分析方法, 它实际上是一种基于参数反演的模型识别过程, 算例分析表明, 该方法是可行的, 并为非线性反演理论的研究提供了一个新的思路。

唐晓武 男, 1966 年生, 1995 年在浙江大学岩土工程研究所获博士学位, 导师: 曾国熙, 潘秋元, 谢康和(浙江大学) ; 1998 年在日本国立佐贺大学获工学博士学位, 导师: 鬼塚克忠(日本国立佐贺大学) 。现任职于日本国立佐贺大学低平地防灾研究中心大学, 讲师。主要从事软土地基、古代岩土工程技术的研究。

博士论文“砂井地基系统的固结问题的研究”。论文全面地回顾了现有砂井地基固结解析解, 指出了二层地基的非理想砂井地基固结、未打穿砂井地基固结等问题的解决, 有赖于考虑径竖向组合固结的非理想砂井均质地基固结问题的解决。同时证明了吉国洋在自由应变条件下得出的解析解不能推广至二层地基的非理想砂井地基固结问题。论文得出了考虑径竖向组合固结的非理想砂井均质地基固结问题的严密的解析解。在求解过程中, 发现时间因子是整个问题的关键。成功地得到了通解, 并直接利用微分方程式证明了系统的正交关系, 而且成功地推广至二层地基的非理想砂井地基固结问题和未打穿砂井地基固结问题, 用解析方法得到以上两个问题解。论文还得出了考虑应力集中的碎石桩地基的固结问题和任意荷载下的非理想砂井地基固结问题解答。

王 成 男, 1962 年生, 1986 年获陕西机械学院水利系岩土工程专业硕士学位, 2000 年 6 月在重庆建筑大学(现合并为重庆大学) 建筑工程学院岩土工程专业获博士学位, 现任职于重庆交通学院, 教授。导师: 邓安福(重庆建筑大学) 。

博士论文“水平荷载作用下钢筋混凝土桩的损伤断裂研究及其桩土共同作用全过程分析”。主要研究成果有: ①提出了混凝土损伤变量的新的定义形式而将损伤分析与断裂力学分析联系起来, 首次运用裂纹线场分析方法对混凝土中微裂纹进行了分析, 得出了混凝土桩抗弯的损伤演化方程; ②研究了混凝土桩中配置钢筋对混凝土裂纹扩展的约束作用, 分析了钢筋对混凝土裂纹扩展的止裂作用; ③在不同截面配筋率下和不同损伤模式下计算了钢筋混凝土桩的弯矩- 曲率关系和桩身刚度随弯矩增大而减小的非线性全过程曲线; ④建立了一种空间 20 节点有限元- 12 节点无限元- 16 节点接触面单元相耦合的数值计算模型, 可计算不同水平荷载和不同土软化模式下的桩身水平位移曲线、桩身弯矩分布、桩前土抗力与桩后土抗力沿桩长的分布等结果; ⑤对桩基规范常取桩地面水平位移 10 mm 或 6 mm 所对应的水平荷载作为桩的水平承载力情况与本文全过程计算结果进行了比较分析。

徐林生 男, 1964 年生。1999 年 6 月在职博士毕业于成都理工学院, 专业为岩土工程, 现为副教授、同济大学岩土工程研究所在站博士后(师从孙钧院士) , 主要从事岩(土) 力学与隧道围岩稳定性研究工作, 导师: 王兰生(成都理工大学) 。

博士论文“川藏公路二郎山隧道高地应力与岩爆问题研究”。文中通过两组钻孔应力解除法地应力实测和 6 组 Kaiser 效应测试, 查明了工程岩体内的空间应力状态为潜在走滑型, 其中 σ_1 方向为 N66.9°~ N88°W, 它与水平面的夹角介于 20°~ 40°之间, 为 35.3 MPa; 岩体应力场数值模拟结果进一步表明, 研究区在自重应力和一定量级的 NWW 向区域构造应力(8.9 MPa) 共同作用下, 结果在隧道中部等处形成了相对意义上的高地应力。岩爆类型划分中, 首先根据高地应力的成因, 将岩爆类型划分为自重应力型、构造应力型、变异应力型和综合应力型四大类; 然后依据具体应力条件、岩爆破坏危害特征等, 再将岩爆类型划分为 8 个亚类和四级烈度(RMS 方案) 。通过现场跟踪调研、岩爆断口扫描电镜分析、岩爆岩石力学试验研究, 岩爆力学机制可归纳为压致拉裂型、压致剪切拉裂型、弯曲鼓折(溃屈) 型等三种基本方式, 也可以多种组合方式出现。根据施工中 200 多次岩爆资料, 总结了岩爆发生的基本规律, 并采用了“地质超前预报法”、“ σ_θ / R_b 判据现场测定预报法”这两种方法, 对岩爆预报问题作了有益的探讨。最后提出了与 RMS 方案相对应的各级岩爆防治措施, 并取得了良好的应用效果。

颜志平 男, 1963 年生, 1986 年 7 月毕业于中国矿业大学采矿工程系, 1999 年 5 月在浙江大学土木工程学系获得工学博士学位, 专业为岩土工程。现任职于广东省交通科学研究所, 高级工程师。导师: 曾国熙, 谢康和(浙江大学) 。

博士论文“高水速凝材料应用于软土地基处理的基础性研究”。其主要研究成果有: (1) 高水速凝材料- 软土凝固体具有较好的塑性特征。(2) 高水速凝材料的加入, 彻底改变了土体结构。在高水速凝材料- 软土凝固体中, 主体结构为钙矾石结晶体形成的“空间网状结构”; 辅助结构为在碱性环境中土颗粒

之间的离子交换、团粒化作用和碳酸化作用所形成的微晶体与凝胶体结构。(3) 高水速凝材料– 软土的硬化过程分: ①水化溶解阶段: 主要为高水速凝材料的甲、乙料分别与水的溶解、维持平衡阶段; ②胶凝固化阶段: 主要为高水速凝材料的水化反应生成钙矾石晶体以及土颗粒在碱性环境中发生离子交换和团粒化作用; ③强度增长阶段: 钙矾石晶体相互连接, 大量吸收周围环境中的水分, 并将水分变成自己的结晶水; 水化残余物氢氧化钙在水中和空气中发生碳酸化作用。(4) 高水速凝材料的主要应用途径为: ①软土加固; ②防渗抗渗; ③各种抢险工程。

张仪萍　男, 1973 年生, 2000 年获浙江大学岩土工程专业博士学位。现任职于浙江大学土木工程系系市政工程研究所, 主要从事基坑围护设计、软基处理、岩土工程监测等方向的科研工作。导师: 龚晓南, 张土乔(浙江大学) 。

博士论文"深基坑拱形围护结构拱梁法分析及优化设计"。本文首先改进了拱形围护结构内力变形计算方法。将拱形围护结构划分成一系列的水平拱和垂直梁, 根据拱坝分析中拱梁法的原理来分析拱形围护结构。文中根据反力参数法(拱梁法的一种) 的思想, 以拱座反力为未知量, 利用拱梁变形一致等条件来求解拱座反力, 反力求出后即可计算出整个围护结构的变形和内力。计算时考虑到基坑围护结构自身的特点, 梁的计算采用围护结构设计中常用的弹性抗力法计算。通过将弹性抗力法与拱梁法有机地结合在一起, 把拱梁法改造成拱形围护结构内力变形计算的一种新方法。其次, 针对悬臂式和单支撑两种拱形围护结构的性状作了较系统地分析, 为拱形围护结构的设计与应用提供了许多有重要参考价值的结论。再次, 针对基坑拱形围护结构优化设计问题作了初步探讨, 建立了其优化设计的数学模型, 并利用序列无约束优化技术(SUMT) 进行求解。最后, 用两个工程实例验证了本文提出的拱形围护结构内力变形计算方法, 实例计算表明, 该方法是有效的、合理的、可靠的, 适合工程实际应用。

赵法锁　男, 1956 年生, 1999 年在西安工程学院获博士学位。现为长安大学教授、中科院广州地化所在站博士后; 兼任国土资源部岩土工程开放研究实验室主任。导师: 胡广韬(西安工程学院) , 杜东菊(天津城建学院) 。

博士论文"坡体平面旋转变形机理及稳定性研究"。主要研究内容包括: ①基于黑河工程右坝肩岩质斜坡变形的地质标志及变形监测结果, 提出了坡体平面旋转变形的新概念, 建立了坡体平面旋转变形的地质模式; ②通过有限元、离散元方法的二、三维数值模拟分析, 很好地再现了坡体平面旋转变形现象, 其结果和实际监测结果吻合良好; ③分析讨论了坡体平面旋转变形与破坏的特点、关系及区分标准; ④根据坡体平面旋转运动类似悬臂梁工作原理的特征, 分析推导出平面旋转坡体稳定性分析中的稳定系数计算分式; ⑤分析研究了平面旋转变形坡体形成的内在条件及主要外在影响因素; ⑥针对平面旋转变形坡体的受力特点, 经过分析计算, 提出拱墙抗滑桩及锚索抗滑桩斜布的治理方案。

周小文　男, 1965 年生, 1985 年毕业于江西工业大学土建系水利水电工程专业, 获学士学位, 1988 年毕业于天津大学水资源与港湾工程系, 获硕士学位, 1999 年毕业于清华大学水利水电工程系, 专业为岩土工程, 获博士学位。现为长江科学院土工研究所副总工, 高级工程师。导师: 濮家骝(清华大学) , 包承纲(长江科学院) 。

博士论文"盾构隧道土压力离心模型试验及理论研究"。主要成果有: ①设计了新颖合理的隧洞开挖离心模型试验并结合数值分析, 比较系统地研究了砂土中隧洞的临界支护压力、土体破坏模式以及支护压力与位移的关系和它的归一化形式, 探讨了土的密度、含水状态以及隧洞埋深对上述特性的影响; ②对砂土拱效应以及经典的 Terzaghi 松动土压力理论进行了深入分析和讨论, 推导了滑动面上的侧压力系数公式。通过修正 Terzaghi 关于土压力均匀分布的假定和侧压力系数的取值, 提出了改进的松动土压力机理; ③通过离心模型试验和数值分析比较系统地研究了盾尾间隙对土– 结构相互作用和土压力的影响; ④结合穿黄隧洞的几何、地质和衬砌结构条件, 为穿黄隧洞的土压力和衬砌应力提供了研究成果。

编后: 本栏目在广大读者的支持下, 自 1995 年以来, 已连续 6 年报导我国岩土工程界博士学位获得者简况。今后仍将在每年第 6 期刊登博士简介, 请读者在当年 10 月 30 日(截稿) 前, 将简介文稿寄来本部。