

当前位置: 科技频道首页 >> 军民两用 >> 计算机与网络 >> 深基础工程设计分析软件和CAD系统

请输入查询关键词

科技频道

搜索

深基础工程设计分析软件和CAD系统

关键词: [工程设计](#) [深基础](#) [地基基础](#) [计算分析](#) [计算机辅助设计](#)

所属年份: 2003

成果类型: 应用技术

所处阶段:

成果体现形式:

知识产权形式:

项目合作方式: 合作开发

成果完成单位: 北京大学

成果摘要:

地基基础的设计对大多数工程结构的安全有着至关重要的意义。在土木工程中,下部结构的造价已达上部结构的三分之一以上,国家每年基础工程的费用超过6000亿元。由于基础工程所具有的复杂性、危险性和挑战性,一方面工程质量事故频频发生,另一方面是基础工程的设计越来越保守,浪费惊人。上部结构现在已经有成熟的软件进行计算分析和施工图设计,并有很多前后处理系统;但是作为水坝、桥梁和高层建筑等结构物的关键问题的地基基础,特别是深基础,由于其复杂性和土体参数随时间地点而变化的不确定性使得深基础工程的自动化设计非常困难。中国在这方面的工作目前还刚起步,还没有真正能用于工程设计的软件系统。该项目是利用国际上普遍接受的力学原理与模型,并考虑到土的非线性本构关系和土的固结等特点,研制适合于工程设计的全套深基础工程设计分析软件和CAD系统,并迅速转化为生产力。其主要特点是:采用土、基础、上部结构共同作用的整体力学模型,不以开发过于复杂的、不能得到验证的理论模型为目的,而以合理、可靠、为工程界所接受的模型为主。把地基基础与上部结构结合起来,视为一个整体进行分析,从分析计算到绘施工图一体化完成。土的关键特性如土压力一变形的非线性关系、土的固结等必须给予充分的考虑。非线性程序系统自动运行,不需设计工程师过多的干预。丰富、方便的前后处理系统及WONDOWS界面。有理论和实测数据的证实。详细的理论依据和方便准确的在线文档使用说明系统。经费概算:现场工程实验及相应测试仪器250万元。程序编制100万元。调研50万元。合计400万元。

成果完成人:

[完整信息](#)

行业资讯

[新疆综合信息服务平台](#)
[准噶尔盆地天然气勘探目标评价](#)
[维哈柯俄多文种操作系统FOR ...](#)
[社会保险信息管理系统](#)
[塔里木石油勘探开发指挥部广...](#)
[四合一多功能信息管理卡MISA...](#)
[数字键盘中文输入技术的研究](#)
[软开关高效无声计算机电源](#)
[邮政报刊发行订销业务计算机...](#)
[新疆主要农作物与牧草生长发...](#)

成果交流

推荐成果

- [液压负载模拟器](#) 04-23
- [新一代空中交通服务平台、关...](#) 04-23
- [Adhoc网络中的QoS保证\(Wirel...](#) 04-23
- [电信增值网业务创意的构思与开发](#) 04-23
- [飞腾V基本图形库的研究与开发...](#) 04-23
- [ChinaNet国际\(国内\)互联的策...](#) 04-23
- [电信企业客户关系管理\(CRM\)系...](#) 04-23
- [“易点通”餐饮管理系统YDT2003](#) 04-23
- [MEMS部件设计仿真库系统](#) 04-23

Google提供的广告

>> 信息发布

版权声明 | 关于我们 | 客户服务 | 联系我们 | 加盟合作 | 友情链接 | 站内导航 | 常见问题
国家科技成果网

京ICP备07013945号