

DEVELOPMENT AND APPLICATIONS OF A HIGH-PERFORMANCE NUMERICAL METHOD FOR FLUID-SOIL-ROCK-STRUCTURE INTERACTION ANALYSIS BASED ON SPH AND DDA

彭, 新艶

<https://hdl.handle.net/2324/4110493>

出版情報 : Kyushu University, 2020, 博士 (工学), 課程博士

バージョン :

権利関係 : Statement of depositing dissertation and fulltext file have not been submitted.

| | |
|--------|--|
| 氏 名 | ぼう しんえん 彭 新艶 (PENG Xinyan) |
| 論 文 名 | DEVELOPMENT AND APPLICATIONS OF A HIGH-PERFORMANCE NUMERICAL METHOD FOR FLUID-SOIL-ROCK-STRUCTURE INTER ACTION ANALYSIS BASED ON SPH AND DDA (SPHとDDAのカップリングによる流体・土・岩石・構造物の相互作用 における高度な解析手法の開発と適応) |
| 論文調査委員 | 主 査 九州大学 教授 陳 光斉 副 査 九州大学 教授 ハザリカ ヘマンタ 副 査 群馬大学 教授 若井 明彦 |

論 文 審 査 の 結 果 の 要 旨

本論文は、不連続変形解析法 (DDA) 並列計算と土粒子ベースの粒子法 (SPH) のプログラムの開発を通して多相材料問題における数値シミュレーション技術を開発しており、实例解析により新しい技術の実用性を示し、地盤工学に多く存在する多相材料問題における高度な解析手法を提供することにより、地盤災害における防災力の向上に資するものであり、地盤工学および防災工学の面で寄与するところがきわめて大きい。よって、本論文は博士(工学)の学位論文に値するものと認める。