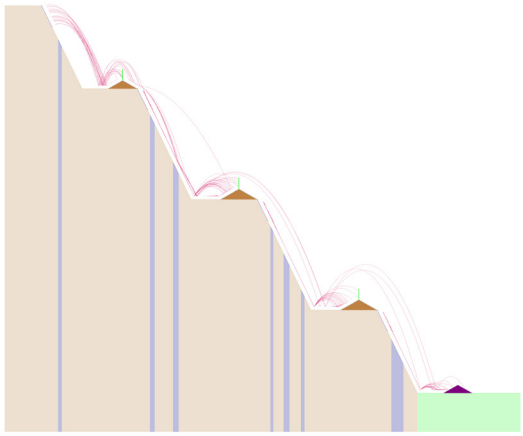
中仿®

RocFall

陡峭边坡落石统计分析软件



土坡上的护堤和对应的落石路径结果

RocFall是什么?

RocFall是一款二维统计分析软件，旨在帮助用户评估岩质边坡的落石风险。

RocFall能够执行质点和刚体两种岩崩分析。用户可以设定岩崩围护，包括屏障和土坝等。沿着斜坡剖面可计算出能量、速度、反弹高度的分布以及岩石落点的位置。可以用图表的方式表示分布结果，并自动计算综合统计数据。

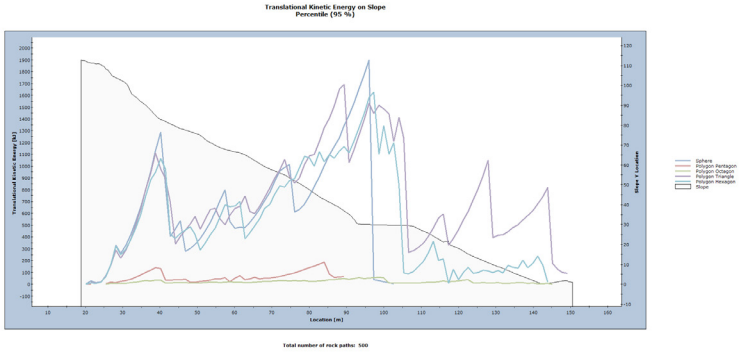
RocFall中的新内容

项目设定

- 导入/导出预设的项目设置。
- 落石收集器可以记录来自每个岩石路径的多次撞击或第一次撞击。

Barrier Analysis and Design Tools

- PFEIFER ISOFER屏障添加到内置的屏障库。
- 将冲击能量百分比设计参数添加到非因子方法中。
- 障碍现在可以放置在从每个岩石路径冲击的护堤上。



不同岩石形态对边坡平动动能的影响

绘图

- 将起始点、终止原因、岩石类型和岩石形状添加到终止点位置、包络线和分布图中。

Find more details: rocscience.cntech.com/rocfall.html

维护+

维护+是我们软件维护和技术支持的服务订阅项目，每年价格为License的20%。

有了维护+可持续获得软件最新版本的使用权，每隔段时间我们会推出软件新版本，其中包含新版本特性、功能增强和Bug修复等。另外，用户可拥有License服务权利，只需提供License我们就提供专家级技术支持服务。

RocFall中文介绍资料由Rocscience在中国区唯一合法授权合作伙伴中仿公司翻译整理成稿，资料版权归属于中仿公司，未经书面授权不得以任何形式发布。中国地区正版用户可以联系中仿公司（www.cntech.com）获得完整技术资料、培训教材、视频演示以及最专业的本土化技术服务！

Contact us at info@cntech.com

RocFall功能特性

回弹系数

- 包括回弹系数表
- 包括摩擦系数表

数据收集器

- 在任何位置收集信息/统计数据

泥土堤坝

- 岩崩缓解工具
- 三角形，梯形，或自定义的护堤形状
- 计算带护堤的影响或指定带容量的护堤

增强的障碍分析

- 无限数量的障碍
- 可变形的障碍
- 单变量屏障敏感性分析
- 双变量势垒灵敏度分析
- 可重复使用的屏障属性
- 内置库包括Maccaferri. Trumer-Schutzbauten. Geobrugg. PFEIFER ISOFER Barrier
- 根据意大利或奥地利的规范或未分解的方法检查屏障设计

筛选器

- 选择特定的岩石路径来创建统计数据/图表
- 基于标准组合的高级筛选器

图表制作

- 岩石端点位置直方图
- 均值、标准差、最大图形(能量、速度、弹跳高度等)
- 分布图显示在特定位置的分布(与信封图相同的数据)
- 创建特定位置的直方图或累积分布(影响位置、能量等)
- 将末端原因、起始点、岩石类型和岩石形状添加到端点位置、包络线和分布图中

质点方法

- 将每块岩石建模为只有质量的粒子
- 使用正常的和切向的恢复系数
- 通过岩体或冲击速度恢复原状的标准系数

输出

- 将图形/情节复制到剪贴板
- 一键将绘图转移到Excel
- 将属性表添加到模型视图
- 导出岩石路径到.dxf格式
- 将几何图形/参数复制到剪贴板

高级报告生成

- 保存屏幕到图像文件或捕获到剪贴板
- 坡度和坡度/图表视图很容易添加
- 动画岩崩的结果
- 显示接触点
- 保存计算过的路径

刚体方法

- 岩石类型库
- 定义岩石的形状和大小
- 多边形岩石形状和傅立叶形状
- 定义多边形
- 树木覆盖的斜坡的森林阻尼
- 根据滑动距离变化摩擦力
- 粘塑性地面阻力

岩石开始位置

- 指定单地点、点播系列和线播
- 无限数量的起始地点
- 每台播种机的概率设置
- 随机/伪随机数生成

边坡

- 对斜坡几何形状没有限制(例如，悬挑部分)
- 统计定义的材料属性
- 树木覆盖的斜坡的森林阻尼
- 高级摩擦参数;可以启用粘滞阻尼
- 模型峰值损耗
- 在统计上定义斜坡顶点
- 导入/导出材料属性
- 导入.dxf, .crsp(版本3和4)文件
- 导入.bmp图像
- 根据线段长度和角度定义斜率

验证

- 详细的验证手册