

地質工程實驗室 Engineering Geological Lab

10.2009

負責教授：王泰典 助理教授(e-Mail:ttwang@ntut.edu.tw)

國立台灣大學 土木工程學系博士

位置及聯絡：材資館 503、網站：<http://140.124.56.43/index.html>

分機：2773

一、 主要研究方向

- 岩石/岩體力學特性描述與模擬預測
- 隧道工程/維護工程技術開發與研究
- 工程地質/邊坡穩定之研究

二、 研究設備/軟體

GPS、空間資訊分析設備、熱傳導係數儀、消散耐久試驗儀、傾斜試驗儀、隧道襯砌影像攝錄模組、影像整合分析與3D視覺化模組、紅外線熱影像儀

三、 研究成果代表例

- 岩石/岩體力學特性描述與模擬預測

岩體彈塑性與依時性變形特性

裂隙岩體水力-力學耦合行為之研究

岩石熱學與力學特性關係研究

- 隧道工程/維護工程技術開發與研究

隧道擠壓變形行為之研究

隧道長期穩定影響因素之研究

隧道襯砌非破壞性檢測技術之開發

隧道補強材料與技術之開發

- 工程地質/邊坡穩定之研究

碗狀山谷地滑案例探討

深層地滑運動特性與滑動歷程探討

風化過程岩石組構變異與力學特性關係之探討

風化過程岩石力學特性變異與其對邊坡穩定之影響

四、 研究論文

1. Wang, T. T. and T. H. Huang (2009): Complete deformation of rock mass with multi-sets of ubiquitous joints – An integrated constitutive model, *International Journal of Rock Mechanics and Mining Science*, 46(3), 521-530. (SCI, EI).
2. Chiang, T. L., T. T. Wang, K. C. Lee and F. S. Jeng (2009): Analysis of pyramidal block slide induced by seismic excitation, *Journal of the Chinese Institute of Engineers*, 32(1), 107-122. (SCI, EI).
3. Wang, T. T., J. J. Taw, Y. H. Chang and F. S. Jeng (2009): Application and validation of profile-image method for measuring deformation of tunnel wall, *Tunnelling and Underground Space Technology*, 24(2), 136-147.
4. Jeng, F. S., T. T. Wang, H. H. Lee and T. H. Huang (2008): Influence of microscopic factors on macroscopic strength and stiffness of inter-layered rocks – revealed by a bonded particle model, *Journal of Mechanics*, 24(4), 379-389. (SCI, EI, IF(2008)=0.644)

