



スキルアップ補助金利用内容について 災害科学国際研究所・王欣

・目的

南カリフォルニア大学（USC）の Todorovska 教授の研究室を訪問した。

- 1、建物の地震動や常時微動観測技術および計測装置の発展について意見交換；
- 2、長期計測装置を有する建物に蓄積されたデータの共有；
- 3、波動伝播理論を用いた建物のヘルスマニタリング手法の現状や問題点について、意見交換

・旅程

平成28年5月1日

仙台空港→(飛行機)→成田空港→(飛行機)→LA空港

平成28年5月2日～5月6日

Maria I. Todorovska 教授研究室に訪問

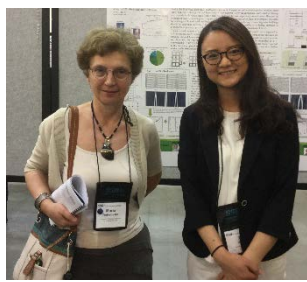
平成28年5月7日

LA空港→(飛行機)→成田空港→(飛行機)→仙台空港

・講演等内容について

セミナーで自分の最新研究成果を講演した。

「1D Wave Propagation Analysis and Shear-Wave Velocity Extraction of Super High-Rise Buildings Based on Ambient Vibration Measurement」



・本制度を利用することによって得られた効果

- 1、建物のヘルスマニタリング手法の開発と応用に世界で一番優れた研究者と密接に交流して、意見交換などを行った。
- 2、研究の問題点について意見交換を行い、他の視点から解決案をいただき、有効かつ効率的に問題を解決することも重要な成果の一つである。
- 3、自分の研究成果や観点などを詳細的に説明するチャンスがあり、自分の研究の発展性、世界中での位置づけおよび重要性などを認識した。

・研究内容紹介

最近、スマートデバイスを用いて建物の地震振動(応答)を計測し、建物の耐震性能の低下や危険性をリアルタイムで評価するシステムの開発を行っている。今後、この計測アプリケーションを無料公開し、一般市民でも自宅の地震振動計測が可能で、地震後迅速的に建物の危険度判断や避難指示、災害救援などに活用できることを期待している。