

Ca' Foscari University of Venice

Title: "RePAIR" Project. Reconstructing the past: Artificial intelligence and Robotics meet Cultural Heritage

Keywords: *Artificial Intelligence, Puzzle-Solving, Cultural Heritage, Archaeological Artefacts, 3D Reconstruction*

Abstract: State-of-the-art technology will, for the first time, be employed in the physical reconstruction of archaeological artefacts, which are mostly fragmentary and difficult to reassemble. The main goal of the RePAIR project is to develop innovative technology to virtually eliminate one of the most laborious and frustrating steps in archaeological research, namely the physical reconstruction of shattered works of art. In fact, countless vases, amphorae, frescoes and other ancient artifacts, around the world, have not survived intact and have been extracted from excavation sites as large collections of fragments, many of which are damaged, worn out or entirely missing.

ヴェネツィア・カフォスカリ大学

タイトル: 「RePAIR」プロジェクト。過去を再構築する: 人工知能とロボティクス、文化遺産と出会う

キーワード: AI(人工知能)、パズルゲーム、文化遺産、考古遺物、三次元復元

概要: 考古遺物はたいてい断片的であり、一つに組み立て直すのが非常に困難です。そうした考古遺物の物理的な再現に、最先端技術がはじめて活用されます。

RePAIRプロジェクトのおもな目標は、考古学の研究で最ももどかしくて労力のかかるステップの一つである、粉々になった美術品の物理的な再現を、革新的な技術の開発により仮想的に解決することです。実際、世界中の無数の壺やアンフォラ(壺の一種、「双取手」の意)、フレスコ画や古代の遺物が、無傷の状態が残っていることなどなく、発掘現場からは大量の破片の集まりとして収集されます。しかも破片の多くも、破損していたり、摩耗していたり、さらには完全に欠落してえることさえあります。

