



分析来自罗马皇帝图拉真古庄园的历史 3D GPR 数据

概述

- CNR (ITABC) 罗马想绘制罗马皇帝图拉真 (Traiano) 古庄园的埋葬遗骸
- [GPR Slice](#) 用于构建数据的 3D 雷达体积可视化以进行深入的分析
- 团队发现了有关考古遗址及其历史建筑的迷人数据

National Research Council (CNR) 是意大利最大的公共研究机构。罗马 CNR (ITABC) 的 Salvatore Piro 博士和日本 Narabunken 的 Yasushi Nishimura 博士与 Dean Goodman 博士合作开展了这个考古项目，以检测和可视化地下任何结构的遗骸。

图拉真在公元 98-117 年间统治罗马帝国，并以将帝国扩张到最远的边界而闻名。图拉真皇帝的别墅位于阿尔图伊诺山脚下，占地约五公顷。虽然是皇上的豪宅，但别墅却不像其他许多别墅那样奢华。这座罗马别墅拥有一座拥有令人惊叹的建筑喷泉、雕像和异国植物的睡莲，被描述为一座优雅的狩猎小屋。

挑战

今天，只能想象图拉真庄园昔日的美丽。然而，由于地球物理调查和先进的数据分析，可以揭示结构的一些细节。

1999 年，Salvatore Piro 博士、Yasushi Nishimura 博士和 Dean Goodman 博士对该遗址进行了 GPR 调查，以收集有关古宅的数据。

调查完成后，需要对 GPR 数据进行高级后处理，以获取可视化和分析调查结果的细节。

解决方案

GPR Slice 软件用于对图拉真古庄园采集的 GPR 数据进行后处理。由于 GPR Slice 是一款用于后处理 GPR 软件的综合性软件，因此该团队能够生成出色的数据 3D 图像。

结果

3D 雷达体积是根据以 0.5m 间隔收集的 GPR 剖面创建的。所有图像均由 Dean Goodman 博士使用 GPR Slice for DOS (非 Windows) 制作。由于这个项目发生在 90 年代后期，在那个时候进行马赛克校正具有挑战性，并且需要进行调整以添加不同的增益、重新网格化和迭代一个好的匹配。

在庄园的一个调查区域有一个令人惊讶的发现，揭示了一个埋在地下的大型椭圆形结构，如下图所示。

考古学家猜测这是一个花园池塘，可能是用来饲养鳊鱼的——鳊鱼被掺入鱼露中供皇帝食用。

据称，这些长方形的斜长石是该庄园别墅内的军事建筑。

在雷达图像中，其他建筑物并置在椭圆形下方，但反射幅度较弱，这表明在建造图拉真度假别墅之前，可能已经存在对该遗址的早期使用和占领。

感谢像 GPR Slice 或 GPR Insights [这样的后期处理软件](#)，无论是在这种情况下揭示历史，还是可视化我们现代建筑世界表面之下的东西，都可以从任何类型的 GPR 数据创建详细的 2D 和 3D 图像。

[立即申请免费演示](#)并访问领先的 GPR 数据后处理软件。

参考文献

S. Piro, D. Goodman 和 Y. Nishimura (2003 年)。 [图拉真皇帝庄园别墅的研究与表征](#) (Altopiani di Arcinazzo, Roma) 使用高分辨率综合地球物理调查。考古学展望 10, 1-25。 DOI : 10.1002/arp.203。



[Terms Of Use](#)
[Website Data Privacy Policy](#)

Copyright © 2024 Screening Eagle Technologies. All rights reserved. The trademarks and logos displayed herein are registered and unregistered trademarks of Screening Eagle Technologies S.A. and/or its affiliates, in Switzerland and certain other countries.