



大石研究室

[時空間モデリングと展示技術]

情報エレクトロニクス系部門 / 次世代モビリティ研究センター
Dept. of Informatics and Electronics / Advanced Mobility Research Center

<http://www.cvl.iis.u-tokyo.ac.jp/>

工学系研究科 電気系工学専攻
情報学環・学際情報学府

時空間メディア工学



撮って、魅せる

Digital Archiving and Virtual Representation

- ◆ デジタルアーカイビング：
高精度モデリング技術やセンサー開発

世界には歴史的に重要な遺跡や文化財が、数多く残されています。これらをデジタルデータとして記録し、保全や分析に役立てることは重要な課題です。

本研究室では、いままでに、高精度モデリングに必要な位置合わせや統合処理のためのアルゴリズムを開発し、鎌倉や奈良の大仏をはじめ、アンコール遺跡群のバイヨン寺院やアンコールワット、プレアビヒア遺跡などのデジタルデータ化を行ってきました。

より多くの文化財のデジタルアーカイビングを効率よく行うために、ロボット技術とセンサーを統合したシステムの開発や形状推定アルゴリズムの研究を進め、高精度モデリングの自動化に取り組んでいます。

- ◆ サイバー考古学：デジタルデータに基づく形状分析、復元技術



エジプト・第2太陽の船

- ◆ クラウドミュージアム：複合現実感技術（MR）による仮想復元



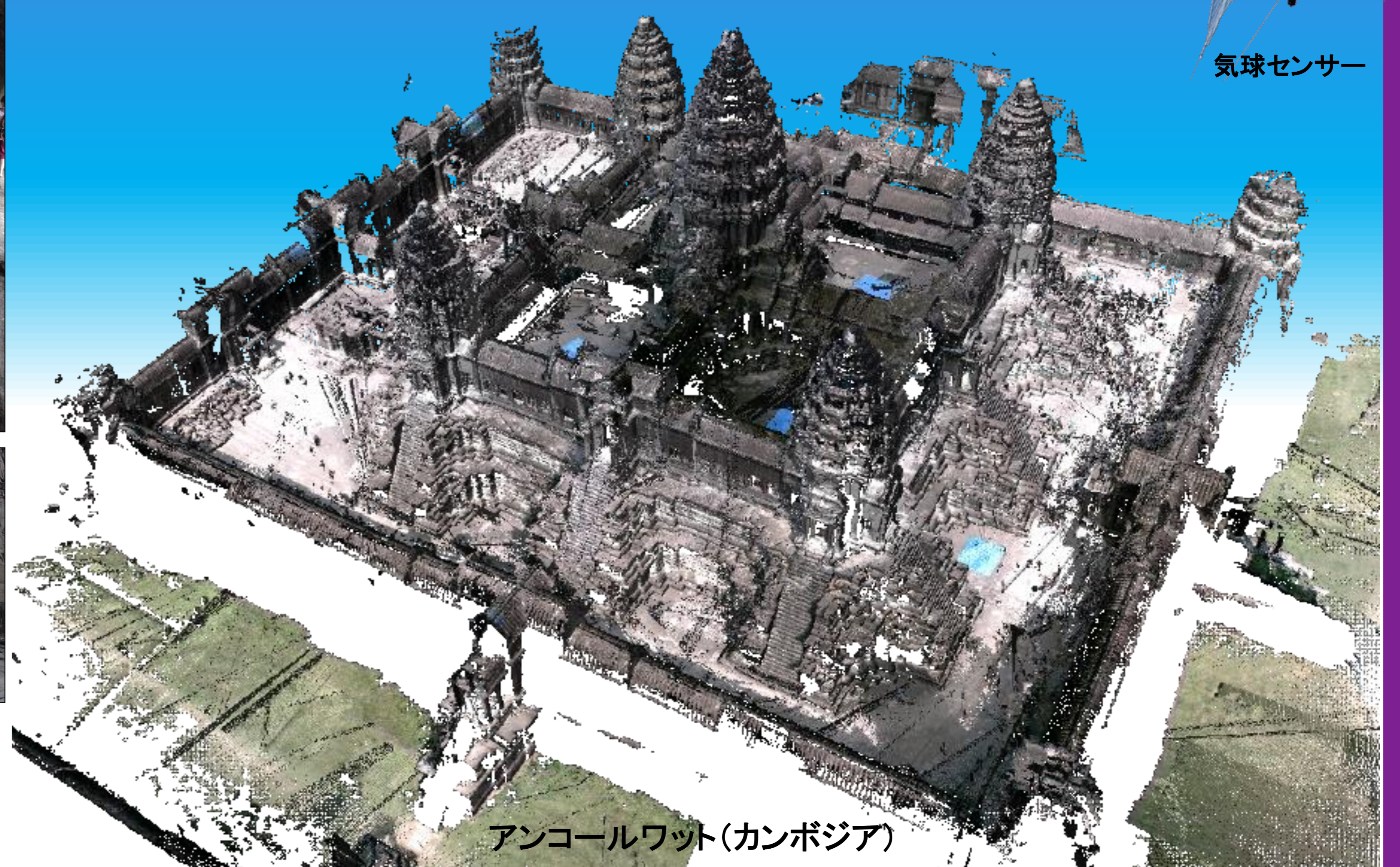
車両型MRシステムによる広域展示

- ◆ ITS：大規模都市空間モデリング
- ◆ ロボティクス：VRによるロボット操作支援

大規模文化財モデリングの高精度自動化



図. 現地技術者による計測風景(左列)、開発中のレール型センサー及びローバー型センサー(右列)



アンコールワット(カンボジア)



気球センサー