

Development of 3D modeling system and API for indoor environment

室内3DモデリングシステムとAPIの開発

クリエイター：内田 和隆

目的

- 1. 現実の室内3次元空間をサイバー空間にどんどん取り込むシステムの開発
- 2. 取り込んだ3次元空間を自由に操作できるAPIの提供

システム概要

①3D計測システム

実世界



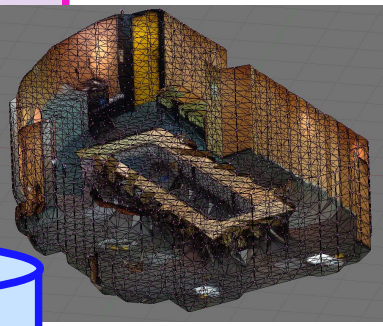
計測ソフトウェア

独自開発のセンサ装置で室内の3Dデータをすばやく取得します

②3Dモデル生成システム

3Dモデル生成ソフトウェア

3Dモデル
(形状・外観)



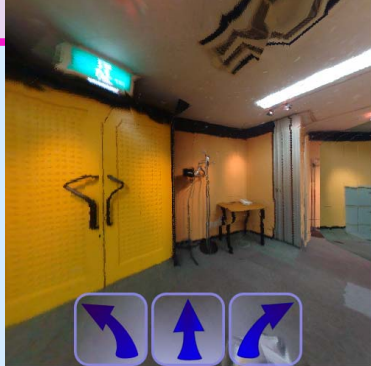
3Dモデルデータベース

計測したデータから3Dモデルを生成し、3Dモデルデータベースに格納します

③Web API

API

Webブラウザ



3Dアプリケーション

提供するAPIを利用することで、Webブラウザ上で動作する3Dアプリケーションを開発できます

Web APIの利用例

- JavaScriptからAPIを利用でき、容易な3Dプログラミングが可能
- 3D表示にはFlashを利用し、特別なプラグインが不要

インテリアシュミレーション



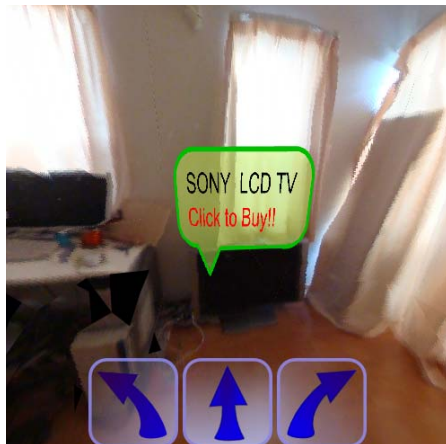
実際の部屋を計測して室内モデルを作るので、精度の高いインテリアシミュレータが作れます。

ムービー作成



室内3Dモデル内を歩き回っているような映像を簡単に作成できます。

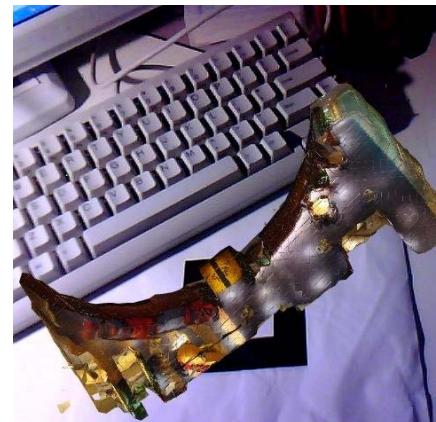
3Dショップ



実際のお店で買い物をしているかのような3Dインターネットショップも実現できます。

応用アプリケーション

生成した室内3Dモデルは様々な分野に応用できます。



拡張現実(AR)による
モデル表示



3Dディスプレイによる
立体表示