

携帯歴史景観表示システム「タイムマシンナビ」を発表

(株)ドーガは、12月6日の知的クラスター創成事業の最終報告会にて、同事業の一環として「タイムマシンナビ」を開発したことを発表します。

最終報告会の場所や時間は下記HPをごらんください。
<http://www.human-icube-cluster.com/elcube/>

「タイムマシンナビ」とは

タイムマシンナビとは、携帯電話の画面に、ユーザーが立っている位置と方角に応じた歴史的景観を表示するシステムです。



例えば、現在奈良の平城宮跡は、ほとんどが何も無い広場となっており、当時の様子を見ることはできません。そこで、本システムを持って、平城宮跡に立つと、その位置の見ている方向の奈良時代の景色を、携帯電話の画面に表示してくれます。

当然、その位置で後ろを振り向けば、すぐに後ろの風景を見ることができますし、建物の向こう側まで歩いていけば、その建物の裏側を見ることができます。(位置測定は携帯電話の位置取得機能を用いているため、少なくとも50m以上移動する必要があります。)



携帯端末の向きに合わせて、リアルタイムにその方向の景観を表示

本システムによって、何もない史跡でも、当時の町並の中を歩き回っているかのような臨調感を得ることができます。

機能紹介

1) 歴史景観表示機能

- ・上記の、位置と方向に応じて風景を表示する機能

2) 観光情報提供機能

- ・現在の場所の歴史的解説を行う。
- ・見ている建物の説明をする。

3) RPG機能

- ・史跡内のあちこちで当時の歴史上の人物が現れる。
(キャラクタも移動するため、登場位置は刻々と変わっていく)
- ・そのキャラクタから話を聞くことで、ストーリーが生まれ、歴史上の事件などを体験する。
- ・また、キャラクタから依頼を受けたり、宝物を見つけることで得点がアップする。



これらの機能によって、単に景色を楽しむだけでなく、歴史を学んだり、ゲームを楽しむこともできます。その結果、一般観光客から、歴史マニア、修学旅行生、子供まで、幅広い層に、あるいは家族全員で楽しんで頂けるシステムになっています。

ハードウェアについて

(株)ドーガは、このシステムを、独自のアルゴリズムを用いることで、特殊な機材を一切使わずに、市販の携帯電話とメモリカードだけで動くようにしました。(但し、携帯電話はGPSおよび電子ジャイロ機能を搭載した機種。実際に開発を行ったのは、Vodafone 904SH(現SoftBank 904SH、SHARP製))

市販の携帯電話のため、特殊なハードを使用したシステムと比べて、安価に大量に導入することができます。また、ユーザーも操作を習得しやすいというメリットもあります。

また、位置を示す電波発生装置やQRコードを表示する看板等を設置する必要がまったくなく、遺跡に一切手を加えないでサービスを行うことができます。

ただ、GPSおよび電子ジャイロ機能を搭載した機種がかなり限定されることもあって、このシステムのソフトだけを一般ユーザーに販売、提供する予定は今のところありません。

事業としては、史跡のある現地において、本システムを携帯電話ごとレンタルする方式を想定しています。

展望

平城宮のように、歴史的に有名であっても、当時の面影がほとんど残っていない観光地は全国にたくさんあります。そういった史跡の新しい観光手段としてご利用頂けると考えています。

具体的には、平城宮跡にて2010年に行われる遷都1300年記念事業での採択をご検討頂いています。またそのデータを利用して、近い時代の飛鳥の宮、難波の宮、藤原京などへの展開が考えられます。

また、例えば大阪城公園内で行われるイベントで“真田十勇士を探せ！”といったスタンプラリー的なエンターテイメント事業を行うことも可能です。

さらには、過去の景観だけでなく、将来の景観を表示することで、例えば梅田北ヤードの開発といった都市開発への応用も考えられます。

開発経緯

本システムは、学研都市の知的クラスター創成事業のPJ8「関西文化資産とIT技術融合による新産業創出の研究」として、2004年から研究がスタートしました。

<http://www.human-icube-cluster.com/project/pj08.html>

研究統括は同志社大学工学部電子工学科の渡辺好章教授、テーマリーダーは、同大学歴史資料館の鋤柄俊夫助教授で、本システムの基本的なアイデアは鋤柄先生の発案です。

しかし、携帯電話の処理能力では本格的な3DCGを計算し、現在の町並とリアルタイムに合成することができない等、そのまま実現するには無理がありました。

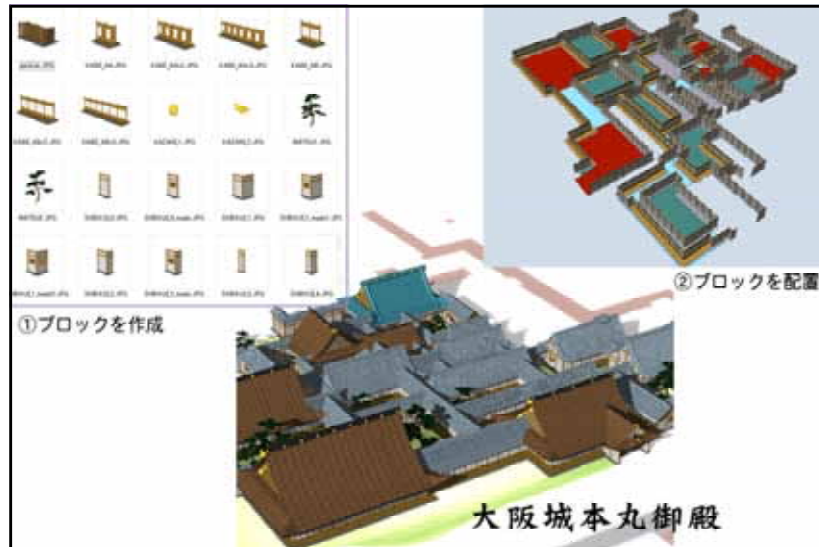
そこで本年度から、知的クラスタ内の事業化推進プロジェクトPJ13に移行して、(株)ドーガが独自のアルゴリズムとCG技術によって試作し、より事業性、エンターテイメント性の高い形で仕上げたのが本システムです。

CG制作法

本システムを事業化するにあたっては、例えば平城宮など、広範囲の町並をCGで再現する必要があります。

(株)ドーガは、CG映像制作、CGシステム開発を本業としており、この「タイムマシンナビ」のCG制作においても、自社で開発したシステムを利用しております。

まず、プロのCGクリエイタによって、塀や屋根などのブロックを制作します。そして、これを図面に従って、配置していきます。



前者の作業は高度な技術を要するのに対して、後者の作業は比較的習熟度の低い人材でも対応することが可能です。また、後者の方が作業量が圧倒的に多く、人海戦術的な作業になります。

このように、作業量の多くを学生やアルバイトなどを動員して行い、制作費を押しさえます。しかも個々のブロックはレベルの高いものであるため、全体のクオリティは高い状態を保つことができます。

この人海戦術的な作業は、日本橋CGアニメ村などの関西の若いクリエイターに仕事を与えることになるでしょう。

知的クラスター創成事業 最終成果発表会について

日 時 平成18年12月6日(水) 13:30 - 17:00(交流会17:30-18:30)

場 所 ホテルグランヴィア京都 竹取の間(交流会:古今の間)

(京都府下京区烏丸通塩小路下ル JR京都中央口)

TEL 075-344-8888

お問い合わせ 関西文化学術研究都市地域知的クラスター推進本部

(延原、中川、中尾)

TEL 0774-95-5047 MAIL nakao@keihanna-plaza.co.jp

主 催 関西文化学術研究都市地域知的クラスター推進本部

「タイムマシンナビ」お問い合わせ先

(株)ドーガ 担当 鎌田、正司

TEL:06-6644-5400 携帯:070-5652-4675

E-mail:kama@doga.jp

556-0004 大阪市浪速区日本橋西2-5-11,

日本橋CGアニメ村 3階

掲載画像は、すべて
<http://doga.jp/~kama/press/t-navi/>
 から入手することができます。