

デジタル地球儀 Dagik Earth のための半球面マルチタッチパネルの開発

佐藤 弘 [1]; 小山 幸伸 [2]
[1] 大分高専・情; [2] 大分高専

Development of the Hemispherical Multi Touch Panel for Digital Globe &quot;Dagik Earth&quot;;

Hiro Sato[1]; Yukinobu KOYAMA[2]
[1] Information, NIT, Oita College; [2] NIT, Oita College

<http://researchmap.jp/7000010467/>

For the digital globe Dagik Earth, development of an intuitively operable multi-touch panel is desired. Then we started to develop the hemispherical multi-touch panel. First, 1. irradiate the infrared light into the acrylic spherical surface, 2. the total reflection collapses at the touched location, 3. it is detected by using infrared camera, 4. our software to convert touch location and movement vector to mouse operation. For the software development, we used Community Core Vision, and A Protocol for Table-Top Tangible User interfaces.

Currently, we are trying to calibrate to make mouse operation intended for touch operation. In this presentation, we show the current status of our development.

デジタル地球儀 Dagik Earth には、直観的に操作可能なマルチタッチパネルの開発が望まれている。そこで我々は、半球面マルチタッチパネルの開発を開始した。まず、1. アクリル球面内に赤外線を照射し、2. タッチした箇所で全反射が崩れ、3. それを赤外線カメラで検出し、4. タッチ箇所や移動ベクトルをマウス操作にソフトウェア的に変換する、という過程によってマルチタッチパネルを実現する。ソフトウェア処理には、Community Core Vision, A Protocol for Table-Top Tangible User interfaces を用いた。予稿作成現在においては、タッチ動作を意図したマウス操作にするためのキャリブレーションを繰り返している段階である。本発表では、本研究の進捗を説明する。