

CONFIDENTIAL

IVRC 2002 出展企画案

THE DIMENSION BOOK

2002年6月2日

THE DIMENSION BOOK

<目次>

- 1・企画目的
- 2・企画概要
- 3・実現方法
- 4・アプリケーション説明
- 5・スケジュール

1・企画目的

視覚とは不思議で素晴らしい出来事である。

本企画では、物を知覚するという行為自体を解りやすく体験する手段として、我々の生活に密着した「本」という形態をもった、特殊なディスプレイ一体型入力デバイスを開発することにした。

本企画では、「本」の形状をしたディスプレイ上に、「本」の角度や方向、光加減によって変形する、様々なオブジェクトをコンピュータグラフィックスにより表示して、それを観察するユーザーの動作を記録する事によって、知覚に関する人間の動作を記録することにより、人間の知覚に対する動作の記録を行うことを目的としたVR装置製作である。

2・企画概要

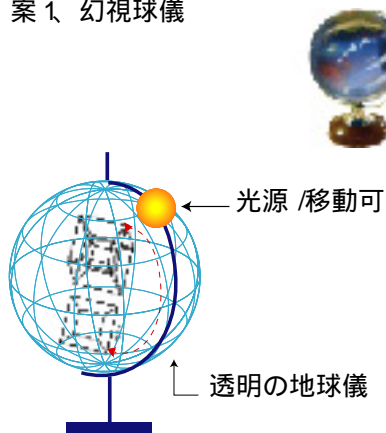
本企画では、「本」の形態をしたディスプレイ一体型入力デバイスを作成して、様々なオブジェクトを知覚して楽しむインタラクティブ性の高い装置を実現する（本企画書ではこのディスプレイ一体型入力デバイスを、ディメンションブックと呼ぶ事にする）。

ディメンションブックは、相対する2面のディスプレイと、角度センサ、光センサ、加速度センサ、入力ボタンにより構成される「本」型の装置であり、ディスプレイに表示される立体的なオブジェクトが、観察者がディメンションブックの方向を動かしたり、環境を変化させる事によって、見え方がリアルタイムに変化する。

（次のページ 図1 参照）

提案

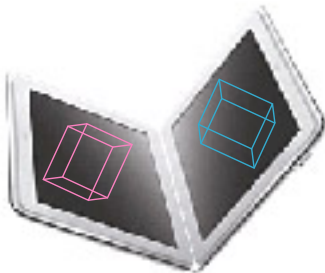
案1、幻視球儀



案2 怪奇な虫眼鏡

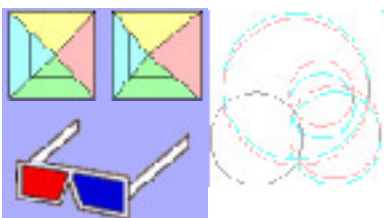


案3_1、立体BOX



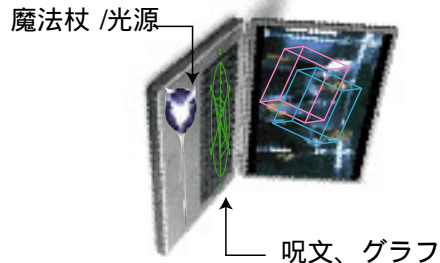
3Dステレオグラム

両目の視差がある、この視差のずれの量が立体的な量に変換しているということだ。
(片目で物を見ると距離感がない)



メガネをかけると画像を飛び出す

案3_2 魔法書

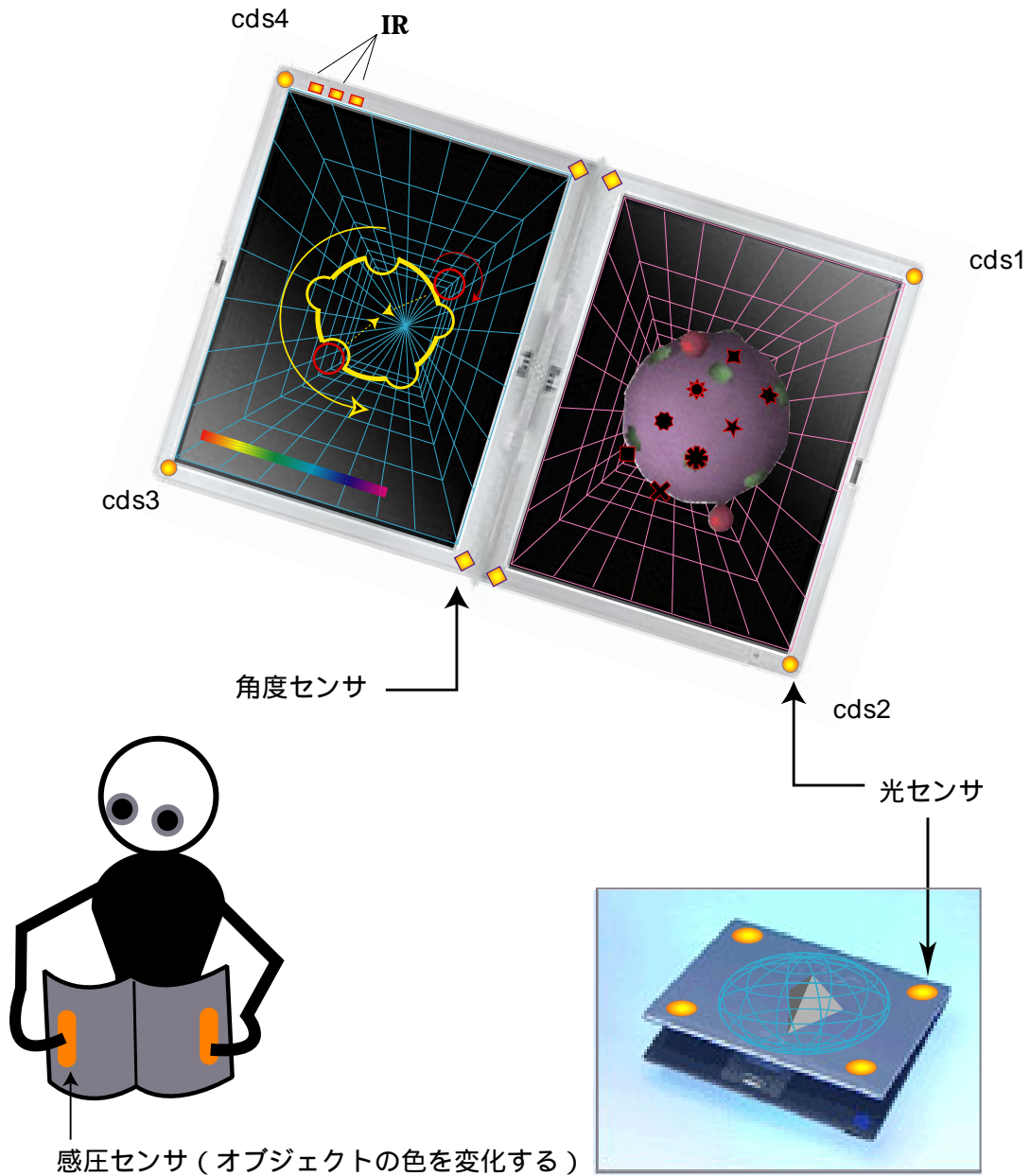


参考サイト：

動く3Dステレオグラム（裸眼立体視）<http://rcn.dhs.org/Java/MovingLines.rhtm> |
なぜ立体的に見えるの？<http://www.kondo3d.com/stereo/why-3d/why-3d-jh.htm> |
[Mac] http://www.apple.co.jp/hardware/ads/mac_window_320.htm |

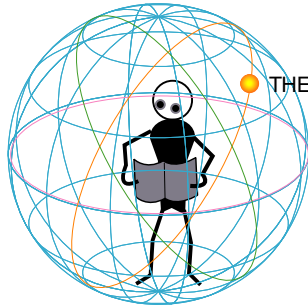
3・実現方法

図1 決定案 [THE DIMENSION BOOK]

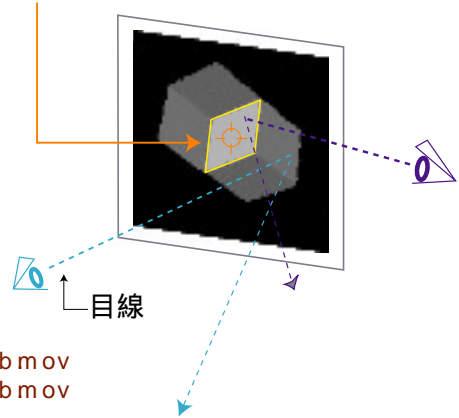


具体的なオブジェクトとして基本図形や錯視図形を予定している。
「THE DIMENSION BOOK」は、「平面」「立体」「時間」を表現する
「本」という意味
液晶ディスプレイを予定
電気スイッチ式、傾きセンサーデバイスを予定
CDSセルを予定
圧電式加速度センサを予定
電気スイッチを複数使用予定 (電源・入力スイッチとして)

4・アプリケーション説明



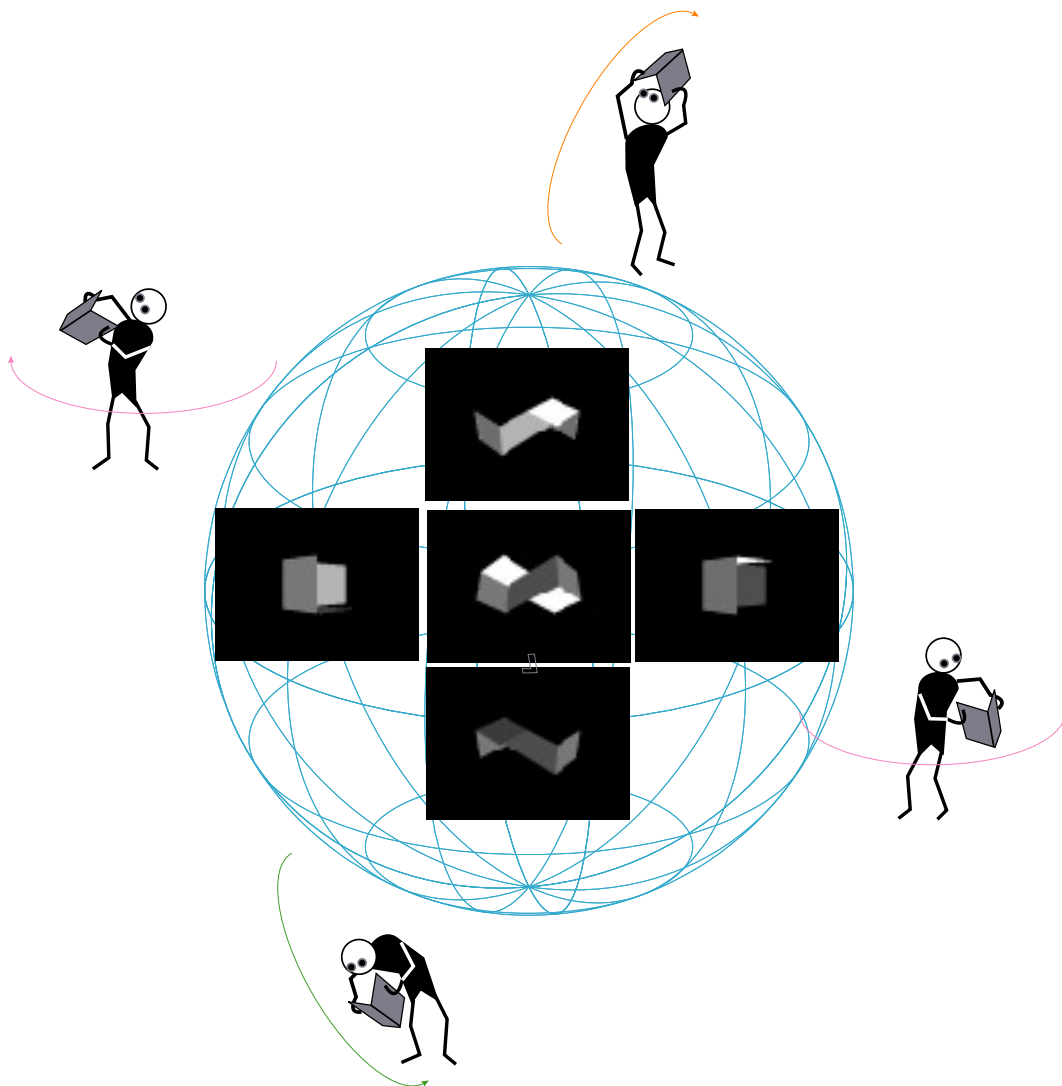
目標を選択する
反射の角度で面の向きを判断する

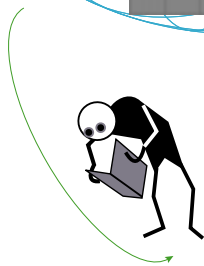
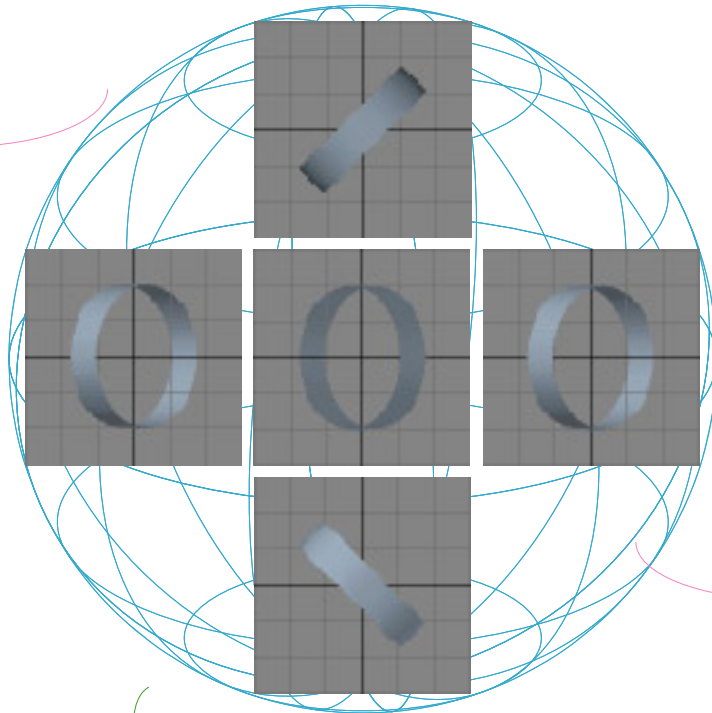
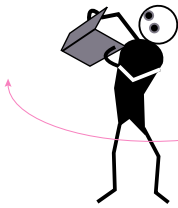
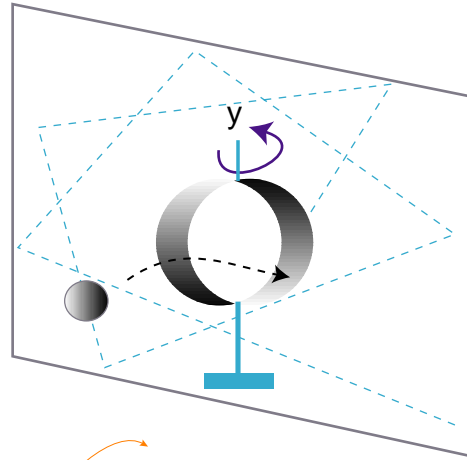
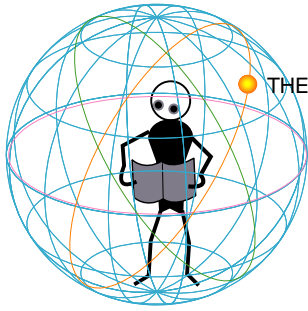


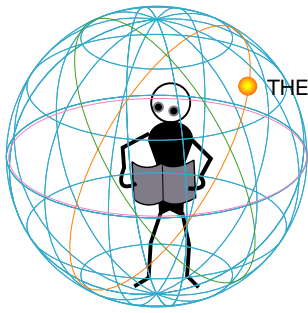
URL

<http://homepage.mac.com/okoko/trick/movie/sq2web.mov>

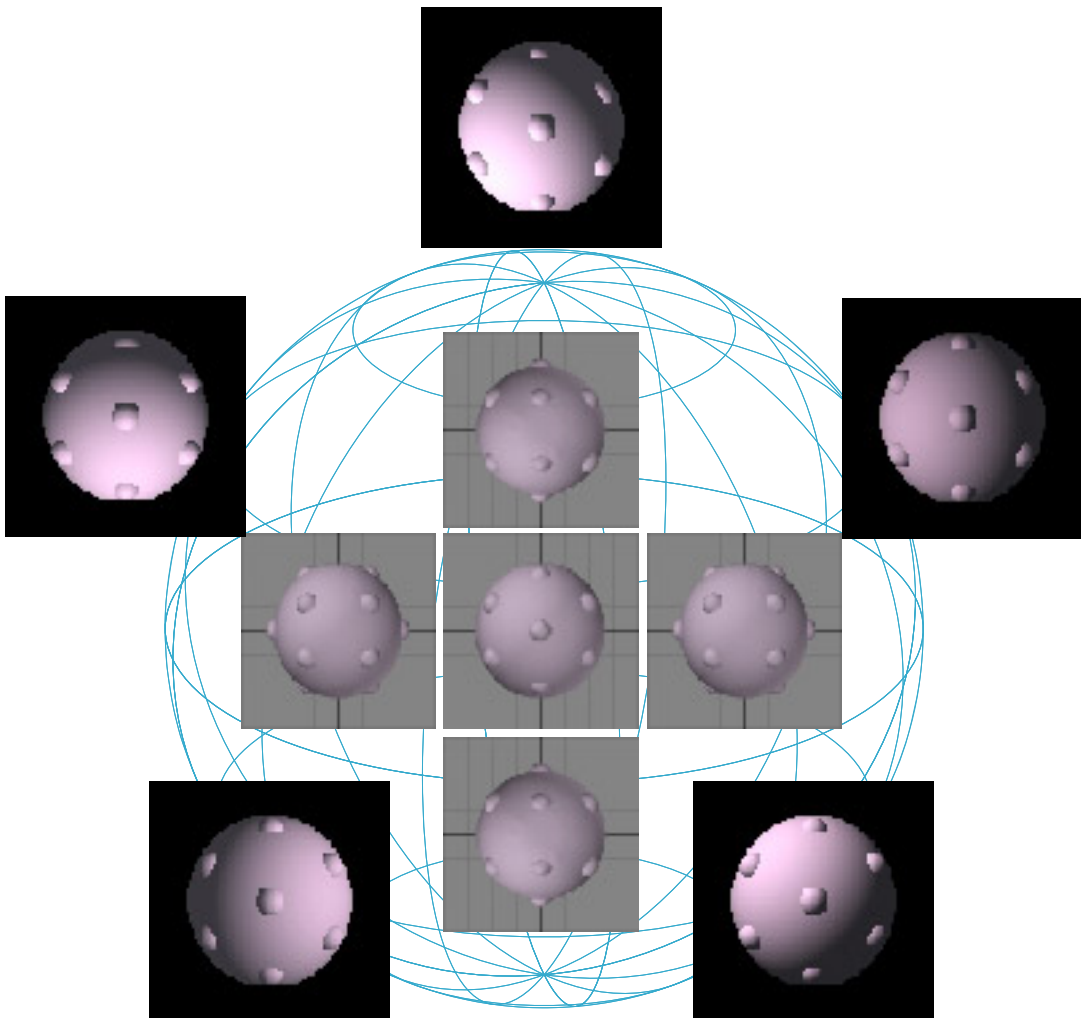
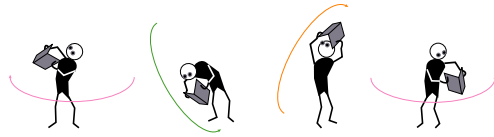
<http://homepage.mac.com/okoko/trick/movie/sq1web.mov>

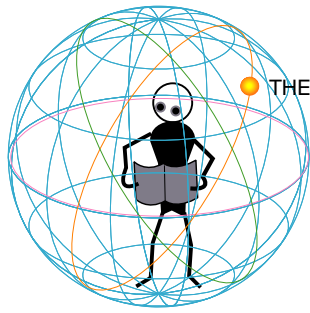




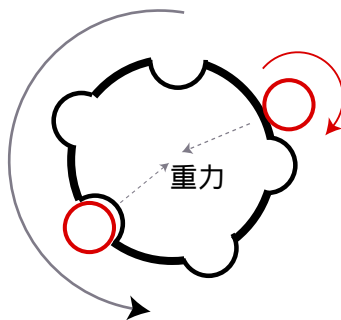
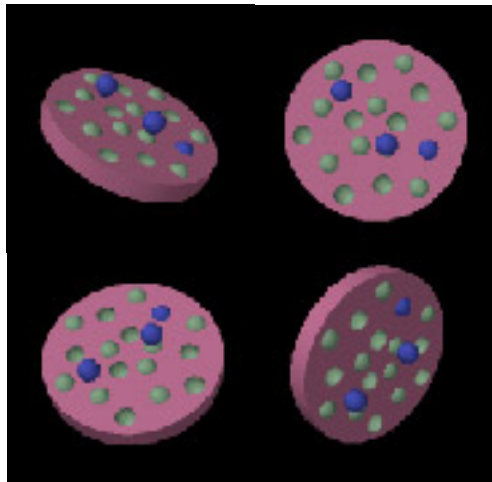
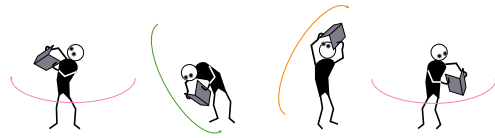


THE DIMENSION BOOK





THE D MENS DN BOOK



5・スケジュール

6月25日 企画書作成完了
6月28日 企画書提出
7月12日 プレゼンテーション資料製作完了
7月13日 プレゼンテーション

<モデル制作担当>

7月下旬 企画決定
8月上旬 モデリング
8月下旬 アニメーション確認作業
9月上旬 統合作業

<電気デバイス担当>

7月下旬 回路図設計
8月上旬 試作回路製作
8月下旬 動作確認作業
9月上旬 統合作業

<プロダクト担当>

7月下旬 設計図製作
8月上旬 試作品の製作
8月下旬 調整作業
9月上旬 統合作業

<プログラム担当>

7月下旬 フローチャート設計
8月上旬 プログラム作業(モジュール製作)
8月下旬 調整作業
9月上旬 統合作業

9月18日 東京予選
9月～10月 作品の調整
11月下旬 岐阜本選