

# 特集

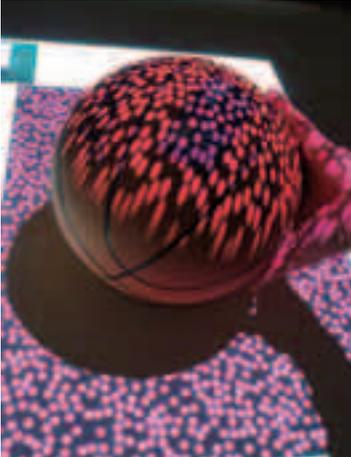
夏休み自由研究!

Contents

センサをもって立ち上がれ!  
見えない量を  
ビジュアルに可視化

特集執筆:  
上田 智章

## 奥行きカメラ Kinect で3D計測



温度や音波など、目に見えない量をパソコン画面上に表示する「3D計測」には、センサで計測したデータを実写画像に重ねる技術「拡張現実」が必要です。人の形をデータ化する Kinect(ゲーム機XBoxの入力装置)のおかげで拡張現実が身近になりました。3D計測のキーパーツ Kinectのしくみから応用までを解説します。

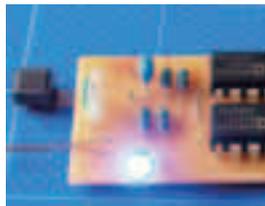
### 第1章 3次元位置を抽出して実写画像に重ねる「拡張現実技術」の基礎

情報を実写画像に重ね書きする拡張現実の成り立ちと、拡張現実を個人レベルで実現可能にした Kinectの位置付け、拡張現実の今後を解説します。



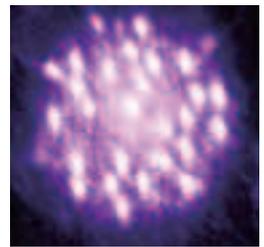
### 第4章 汎用センシング用プロブの製作

センサ・データを実写画像に重ね描きするソフトウェア、温度や照度を電気信号に変換するハードウェアを紹介します。



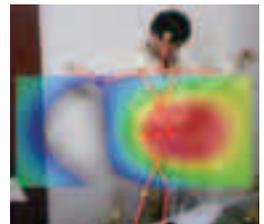
### 第2,3章 Kinectが位置の3次元情報を抽出するしくみ

Kinectを3D計測に応用するには、奥行き検出のしくみの理解が欠かせません。そこで特許情報をもとに、しくみを徹底研究します。



### 第5,6章 Kinectの基本操作が可能なプログラミング技術

Kinectを3D計測に利用するためのプログラム技術を紹介합니다。Kinectからカラー画像や奥行き情報、骨格情報などを取り出せるようになります。



## 3次元センシングの動画をアップ!

特集で紹介した室内の温度測定、照度測定、超音波検出、異物検出のようすを動画で確認できます。本誌ウェブ・サイト (<http://toragi.cqpub.co.jp/tabid/625/default.aspx>) で紹介しています。



## Kinect利用の夢を語ろう

### トラ技オフ会のご案内

日時：2012年8月1日(水)19:30～22:00  
会場：ガジェットカフェ(東京 高円寺駅徒歩5分)  
対象：Kinectをあれこれ使って遊んでみたい方  
定員：30名  
参加費：1,000円  
申し込みや詳細はウェブ・サイトへ  
<http://toragi.cqpub.co.jp/tabid/456/Default.aspx>

