

55mm

登録情報から作成

課題・自由部門

発表要旨見本

○○○○○○○○○○

○○高専 ○○○○○ (○年) ○○○○○ (○年)

○○○○○○ (○年) ○○○○○ (○年)

1. はじめに

シャボン玉は太陽の光を反射して七色に光り、ふわふわと高く飛んでいきます。そんなシャボン玉を見て子供は楽しいと思うと同時に、なぜシャボン玉は光るのか？なぜシャボン玉は飛ぶのだろうか？などと様々なことを考えます。このような何気ない遊びから子供は感性を身につけ、色々な物事に興味をもつようになります。我々は子供達に楽しみながら好奇心を育てていって欲しいと考えました。そこで、コンピュータを使うことで新たな視点からシャボン玉をみつめ、好奇心を引き出すことのできるソフト「シャボン玉とぼそ」を作成することにしました。

2. システムの概要

「シャボン玉とぼそ」はストロー型コントローラーに息を吹きかけて、ディスプレイ上にシャボン玉を作り出し、そのシャボン玉をタッチパネルを通して触れることのできるソフトです。シャボン玉は割れると同時に様々な音や声が出るようになっています。ランダムなイベントも多く、子供の好奇心をくすぐります。システム構成図を図1に示します。

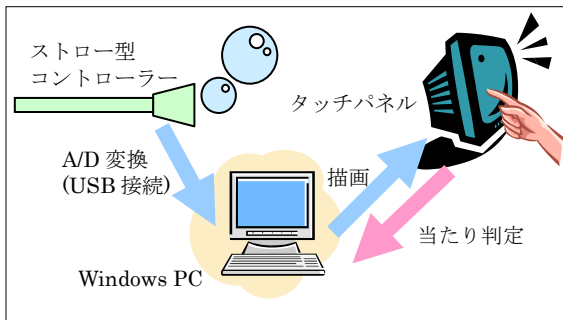


図1. システム構成図

3. 機能説明

3.1 コントローラー

ディスプレイ上でシャボン玉を膨らませる時には、ストロー型のコントローラーを使用します。コントローラーは風圧を感知し、ストローを吹く強さによってさまざまな膨らみ方を可能にします。

25mm

3.2 シャボン液の調合

「シャボン玉とぼそ」では自分でシャボン液を作製することができます。液の調合は2つの材料を組み合わせで行います。簡単に調合することができますが、なかなか奥が深く子供にじっくり考えてもらうことを目的としています。また、オリジナルのシャボン液を使って、どんなシャボン玉ができるのかというワクワクを味わうことができます。

3.3 タッチパネル

ただのシャボン玉シミュレータでは「シャボン玉に触れば割れる」ということを再現できません。しかし、「シャボン玉とぼそ」では作製したシャボン玉をタッチパネルを使用して実際に触ることができ、よりリアルなシャボン玉遊びを体験することができます。プレイ中のタッチパネルの画像を図2に示します。



図2. タッチパネルの画面の図

3.4 シャボン玉に声を詰める

「シャボン玉とぼそ」では、シャボン玉が割れたときに、シャボン玉の中から音や声が聞こえます。「このシャボン玉からはどんな声が聞こえるのだろうか？」などとコンピュータならではの楽しみ方があり、子供の好奇心をくすぐります。

4. おわりに

我々の作ったこのソフトを使って多くの子供達に楽しんでもらい、珍しいことや未知のことなどに興味をもつ心を育ててほしいと思います。