

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

しゃぼん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。そんなしゃぼん玉を見て子供は楽しいと思うと同時に、なぜしゃぼん玉は光るのか？なぜしゃぼん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しゃぼん玉をみつめ、好奇心を引き出すことのできるソフト「しゃぼん玉とぼそ」を作成することにしました。

2. システムの概要

「しゃぼん玉とぼそ」はストロー型コントローラーに息を吹きかけて、ディスプレイ上にしゃぼん玉を作り出し、そのしゃぼん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。しゃぼん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。

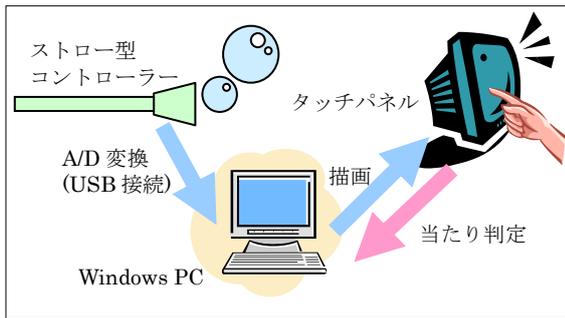


図1. システム構成図

3. 機能説明

3.1 コントローラー

ディスプレイ上でしゃぼん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

「しゃぼん玉とぼそ」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、どんなしゃぼん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

ただのしゃぼん玉シミュレータでは「しゃぼん玉に触れば割れる」ということを再現できません。しかし、「しゃぼん玉とぼそ」では作製したしゃぼん玉をタッチパネルを使用して実際に触ることができ、よりリアルなしゃぼん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 しゃぼん玉に声を詰める

「しゃぼん玉とぼそ」では、しゃぼん玉が割れたときに、しゃぼん玉の中から音や声が聞こえます。「このしゃぼん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。