

令和5年度川崎市立高等学校専門学科合同発表会

川崎市立川崎総合科学高等学校全日制情報工学科の発表です。

- オープニングの音楽が流れ、テロップが現れます。

【テロップ】

川崎市立の高校には13の専門学科があることをキミは知っているか？

- タイトルが現れます。

【タイトル】

令和5年度川崎市立高等学校専門学科合同発表会
川崎総合科学高等学校全日制情報工学科

- 情報工学科の概要を記したパネルや授業、実習風景を撮影した動画が流れ、ナレーションが入ります。

【ナレーション】

川崎総合科学高校情報工学科です。

情報工学科では、WindowsやLinuxなどのコンピュータについて扱います。

またC言語を始めJavaやVisual Basic、Pythonなど様々なプログラミング言語を1から学習することで、プログラミングに関する知識や技術を磨きます。

10人くらいの少人数で行う授業もあり、実践的な学習ができます。

今回は、河野元要（はじめ）さんによる「ドット絵アドベンチャーゲームの制作 Unityの研究」についての発表を見て頂きます。

それではどうぞ。

- 課題研究発表会の様子が上映されます。

生徒がスライドショーを再生しながら発表を行っています。

- スライド1枚目、課題研究のタイトル「ドット絵アドベンチャーゲームの制作 U n i t y の研究 15番 河野 元要」が表示されます。

【ナレーション】

それでは発表を始めていきたいと思います。

よろしくお願いいたします。

- スライド2枚目、1. 目的と題して、研究目的が表示されます。

【ナレーション】

研究の目的は、ドット絵と光を使って、ゲームを作る方法を理解しよう！ということです。

- スライド3、4枚目、理論についての説明がスライドに書かれた文章を読み上げる形で行われます。

【ナレーション】

次に理論です。

U n i t y のゲームエンジンとしての強みは、主に2つ、使いやすい、そして、サポートが手厚いということです。

- スライド5から7枚目、図やイラストが描かれたスライドを用いて理論の説明が続きます。

【ナレーション】

U n i t y で主にやることは、ゲームオブジェクトの編集になります。

す。

画面に表示されているような、家具、ライト、プレイヤーなど、ゲームを構成する全てのもののことをゲームオブジェクトと呼んでいます。

ゲームオブジェクトの編集で、まずは座標空間の上にゲームオブジェクトを配置していきます。

ゲームオブジェクトの配置ができましたら、次に、ゲームオブジェクトに機能を追加していきます。

例えば、プレイヤーが持っている機能、歩けます、着替えられます、あと瞬間移動ができたりとか。

このような、ゲームオブジェクトができること、のことを、機能と呼んでいるわけです。

- スライド8枚目、「3. 実機操作」と書かれたスライドが表示され、ナレーションが入ります。

【ナレーション】

では、実際にゲームを遊んでみたいと思います。

- 実際にゲームの画面をスクリーンに映しながら、解説が行われています。

【ナレーション】

こちらがゲーム画面、タイトル画面になります。

では、ゲームを始めていきます。

ゲームを始めると、このような自室に飛ばされます。

左右キーを押して、歩くことができます。

そして、このようにアイコンが表示されていると思うんですが、この状態でFボタンを押すと、このように、家具に対してアクションを行うことができます。

クローゼットを開けたり、パソコンを起動したり、部屋の電気をつけたり消したり、クローゼットの中にあるシャツを取って着替えることもできます。

それでは、別の部屋に行きたいと思います。

ドアに対してアクションをすることで移動できます。

先程食べ忘れていた朝ごはんも食べておきます。

玄関に移動して、荷物を取って、そして、このドアの先にまだ行っていないませんでした。

ここが洗面所になっています。

左側にはトイレがありますので、用を足しておきます。

はい、これで全ての準備が整いました。

この状態で外に出てみたいと思います。

この状態で、玄関のドアにアクションすると、このように、真のエンディングを見ることができました。

- スライド9、10枚目、「4. まとめ」と書かれたスライドが表示され、ナレーションが入ります。

【ナレーション】

最後に、まとめに入ります。

今回の大きな成果は、計画的に進められたことです。

今回、制作にあたって予想外にバグが多数出ましたので、予想以上に開発に時間がかかりました。

また、ゲーム内に用意されているドット絵は、アニメーションも含めて全て自分で描いたものなので、そういった意味でも時間がかかりました。

しかし、このような状態でも、余裕を持って完成することができたのは、最初に開発計画を緻密に立てておいたお陰だと思います。

続いて、反省点です。

反省点は、UIが少なくてわかりにくかったことです。

UI というのは、コンピュータからユーザーに情報を伝えるための表示のことなのですが、見ていただいたとおり、文字の情報がほとんどなかったと思います。

ドット絵で文字を描画するのは予想以上に難しく、情報量が少なくなっていました。

そして、このような改善点は、人に指摘されて初めて気づくこともありました。

人に遊んでもらうと改善点が見えてきやすいので、積極的に人に遊んでもらってフィードバックをもらい、ゲームの雰囲気は損なわないようにしっかり調整していくことが、いいゲームを作るカギになってくると思います。

これで発表を終わります。

ご清聴ありがとうございました。

- 令和5年度川崎市立高等学校専門学科合同発表会のタイトルロゴが現れ、「詳しくは学校ホームページをご覧ください!」と表示され、「川崎総合科学高校 情報工学科 検索」と表示されます。
- 川崎市のブランドメッセージロゴ「Colors, Future! いろいろって、未来 川崎市」が表示されます。