

じっけん ～実験の手引き～

ピクセルアニメーションを作ろう

ものづくり工房

じっけん 実験のポイント

とてもよく使われているマイコンボード Arduino をプログラミングして、アニメーションを作ります。アニメーションの動く仕組みや、でんこうけいじばん電光掲示板の光る仕組みがわかります。

せいさくぶつ も かえ 制作物の持ち帰りについて

じっけん
実験で作ったものは持って帰ることができます。

も もの 持ち物

とく
特になし。パソコンを使って作業をします。ご自身のパソコン

を持ち込こんでの参加さんかも可能かのうです。(Win/Mac対たいお応)

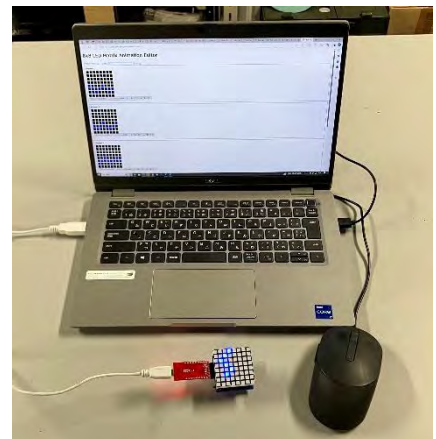
ふくそう 服装

動きやすい服装ふくそう。パソコンを使って作業をします。



じっけん 実験メニュー

1. どうやって光っているの？
2. なぜ、動いて見えるの？
3. 作って、動かしてみよう。
4. 発表会



じっけん ～実験の手引き～

かんが

考えてみよう

ピクセルアニメーションエディターを使って、ピクセルアニメーションを作ってみよう。
思い通りの動きは作れるかな。

じっけん げんり

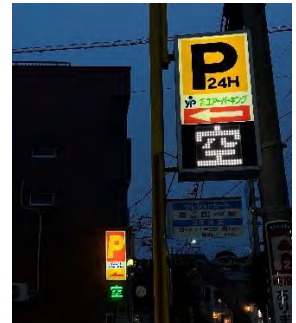
実験の原理

アニメーションを映す電光掲示板は、1列ずつ順番に高速で点灯することで、少ない配線ですべてのLEDを表示させています。また仮現運動によって、絵が動いて見えてアニメーションになります。

みじか

身近なLEDディスプレイ

LEDのディスプレイは街のいたるところの広告看板や案内表示に使われています。



みなさんにひとつ

この実験では、Arduino というマイコンを使って、アニメーションを表示していますが、Arduino はよく使われているマイコンボードで、モーターを回したり、センサーの値を取得したりなど、幅広く利用されています。興味があれば、Arduino をほかの用途にも使ってみてください。

じっけん ～実験の手引き～

ちゅういじこう ほごしゃ
注意事項／保護者さまへのメッセージ

電子機器があるので、教室内での飲食はできません。