

micro:bitで レックプログラミング!

自分だけの探検ウォッチをつくらう

文/倉本大資 写真/青柳敏史 イラスト/うえたに夫婦、新保基恵

第8回

リモートで 明るさを測ろう

micro:bitの光を感知する機能と通信機能を組み合わせると、離れたところから明るさの変化を監視する装置が作れるぞ。

micro:bitの 光センサー



今月はmicro:bitの機能の中でも、この連載ではまだ紹介していない光センサーを使っていくぞ。ただ、micro:bitの基板上に書いてある部品名を見てもそれらしき名前がなく、光センサーを見つけることはできないと思う。

でも安心してほしい。別の部品や基板などを追加しなくても、micro:bitで明るさを調べることができるんだ。そのためには、まず光センサーのしくみを学ぼう。

光センサーのしくみ

MakeCodeの「入力」カテゴリーに「明るさ」という名前前のブロックがある。カーソルをブロックに当てると、ブロックの説明が表示されるので見てみよう。「明るさ」ブロックは、「LED画面に当たる光の明るさを0(暗い)から255(明るい)



お、明るさが
200もあるね

え?
ボクのはもっと
低いけど...

案内役は「子供の科学★ミライサイエンスシリーズ」でおなじみのネコプログラマーとチュータだよ。

micro:bit 特設サイト

prog.kodomonokagaku.com/microbit

連載のバックナンバーは特設サイトで誌面を公開しているよ。読み逃した人は特設サイトでチェック!

連載で使用する「KoKa micro:bit 探検ウォッチキット」は「KoKa Shop!」で入手しよう。

shop.kodomonokagaku.com/

明るさ

LED画面に当たる光の明るさを0(暗い)から255(明るい)の範囲で返します。

温度

の範囲で返します」と書いてある。

LED画面とはmicro:bitのLEDディスプレイのことで、ここに当たる光の明るさを計測できるよのだが、どのようなしくみで計測できるのか、説明しよう。