

プログラミング教育でお悩みの先生はおられませんか？



- 「小学校でプログラミング教育が開始」・「小・中・高等学校の連携」…いったいどうすればいいの？
- 中学校ではどのレベルのプログラミング言語が最適なの？
- コンピュータ室の机は、スペースに余裕がない…。
- パソコンがタブレット型に変わったため、今まで使っていた教材が使えなくなった！
- 学校のパソコンには色々な制限が掛けられていて使いづらい！
- 「教師対生徒の授業」ではなく、プログラミング教育でもアクティブラーニングを実践したい！など

そんなお悩みを「プログラミング赤外線送信機」が解決します。



01-201BC プログラミング赤外線送信機(完成品) 学納価格 3,600 円

- ◎順次処理、反復処理(FOR~NEXT 文)、分岐処理(IF~THEN 文)と GO TO 文の作成が可能。
- ◎作成できる命令文は最大 30 行。3 ファイルまで保存可能。
- ◎使用言語は Basic ライクな簡易型汎用プログラミング言語。

中学校にちょうどいいレベルのプログラミング言語を採用!!

小学校及び高校のプログラミング教育必修化によって、小・中・高の各段階に適したプログラミング言語を選択し、プログラミング教育を連携させることが不可欠となりました。小学校では、「Scratch」や「プログラミン」等の“教育用プログラミング言語”を用いたプログラミング教育が考えられます。また、高等学校では、「Java」や「C 言語」、「Visual Basic」、「Python」等の実際に社会で使われている“汎用プログラミング言語”が教科書に掲載されています。このことから、中学校では、小学校から中学校、高等学校へとステップアップできるプログラミング言語を用いたプログラミング教育が重要です。

「プログラミング赤外線送信機」は、教育用プログラミング言語と汎用プログラミング言語の中間レベルにあたる Basic ライクな“簡易型汎用プログラミング言語”を採用しています。現在、各地の中学校で「IchigoJam」や「Raspberry Pi」といったマイコンボードや、「Ruby」のようなプログラミング言語を用いたプログラミング教育がされているとの報告がありますが、命令文をテキスト入力する必要があるほか、モニターやキーボード、接続用ケーブル等の周辺機器を別途そろえる必要があります。「プログラミング赤外線送信機」であれば、LCD 画面上でコマンド(命令文)を選び数値を入力するだけでストレスなくプログラミングできます。

“プログラミングの手順”と“プログラム例”の動画を当社ホームページ(<http://www.isupet.co.jp>)にアップしています。トップページ下部の「動画リンクはこちらから」をクリックしてください。

パソコン不要

プログラミング教材!

仕事の流れ	流れ図	プログラム
はじめ	●	
1番の出力を1秒間ON	●	01 SOP 01
2番の出力を1秒間ON	●	02 ZOP 01
1秒間停止	●	03 STP 01
3番の出力を1秒間ON	●	04 SOP 01
4番の出力を1秒間ON	●	05 ZOP 01
おわり	●	06 END

今回は「IPが「ON」の時に2行目に行く、そうで無ければ1行目に行く」というプログラムを作ります。
For this time we will make a program to the second line when 1 IP is " ON ", go to the first line if not

中学校新学習指導要領の内容

D 情報の技術

(3)生活や社会における問題を、計測・制御のプログラミングによって解決する活動を通して、次の事項を身に付けることができるよう指導する。

ア 計測・制御システムの仕組みを理解し、安全・適切なプログラムの制作、動作の確認及びデバッグ等ができること。

イ 問題を見いだして課題を設計し、入出力されるデータの流れを元に計測・制御システムを構想して情報処理の手順を具体化するとともに、制作の過程や結果の評価、改善及び修正について考えること。

小学校
教育用プログラミング言語

中学校
簡易型汎用プログラミング言語

高校
汎用プログラミング言語

より社会で使われている言語にステップアップ!

教育用プログラミング言語: Scratchやプログラミンなど教育用に開発されたタイル配置型言語
 簡易型汎用プログラミング言語: 教育用プログラミング言語から汎用プログラミング言語へ発展させることができる言語
 汎用プログラミング言語: JavaScriptやC言語、VB、Pythonなどの実際に社会で使われているプログラミング言語

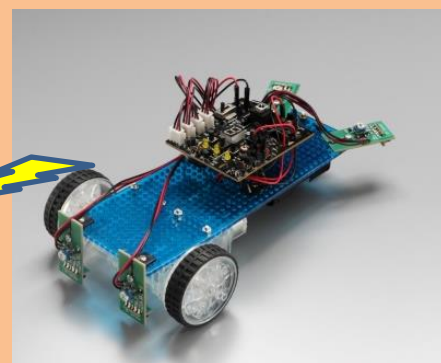
技術室で製作したセンサライトやセンサロボットをその場でプログラミング!!



iProx3 センサライトⅢ 学納価格 3,840 円

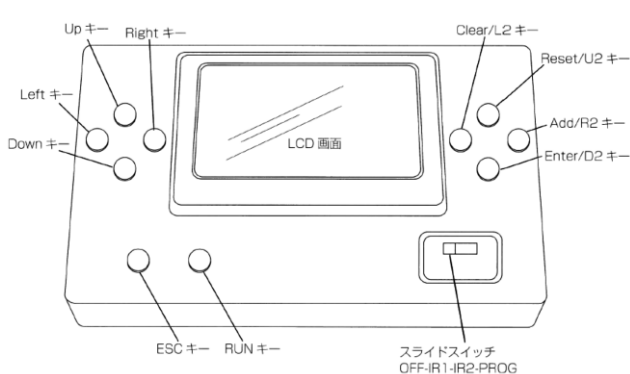


プログラミング & 赤外線送信



4 センサロボット学納価格 4,530 円

「Simple is BEST」ムダのないデザインと優れた操作性



プログラムエリア

コマンドエリア

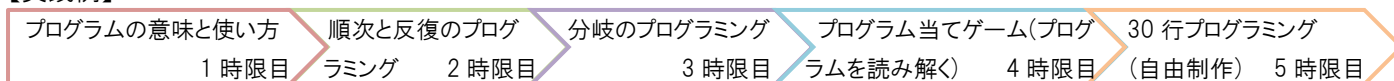
※上の画面で「3IP(アイピー)」は「3 番の Input(センサ)」を指し、「10P(オーピー)」は「1 番の Output(出力)」を指します。

方向キーでコマンドエリアのコマンドを選び、Enter キーで決定するだけでプログラムエリアに命令文が配置されます。あとは方向キーで数値を変更するだけで、順次処理・反復処理・分岐処理のプログラムが短時間で簡単に作成できます。

「プログラミング赤外線送信機」を採用されている先生方の声

- ◎技術室でプログラミングできるから便利。
- ◎生徒同士で教え合い、学び合う光景が見られ、プログラミングが理解できた。
- ◎パソコンのように OS が変わったりすることが無く、長く使うことができるのでコストパフォーマンスが良い。 など

【実践例】



プログラミングの研修会を開催しませんか？

「プログラミング赤外線送信機」と「iProx センサライト」を使ったエネルギー変換とプログラミングの研修会(約 3 時間)を開催しませんか？ ①電気回路の設計(1 時間)⇒②プログラミング赤外線送信機でプログラミング(1 時間)⇒③「ネットワークを利用した双方向性のあるコンテンツのプログラム」への接続体験(1 時間)を行います。販売代理店へお問合せください。



株式会社イスペット

〒673-0403
兵庫県三木市末広3丁目10-3
TEL:0794-82-2300 FAX:0794-83-2428
mail: mail@isupet.co.jp

販売代理店