

プラレールを自動制御して衝突回避!

- 新幹線と貨物列車は内側、サバンナ号は外側を走ります
- ・区間2では減速して、次のゲートを超えると停車します
- 列車の発車タイミングを調整して、衝突を回避しています!

貨物列車が

ゲート O を通過すると

サバンナ号が動きます

サバンナ号



サバンナ号が

ゲート 1

を通過すると

新幹線が動きます

貨物列車



新幹線

新幹線が

ゲート 2 を通過すると

貨物列車が動きます

制御の仕組み

パソコンのプログラムと以下の仕組みでプラレールを制御しています!

列車位置の把握

車両の上に付いているバーコードをゲートのセンサーで読み取って、 列車の位置を把握しています

ポイントの切り替え

糸をモーターで引っ張って、ポイントを切り替えています

列車の速度調整

Mabeee(マビー)という Bluetooth 接続 で出力電圧を調整できる 電池を使って、速度を変化させています

MaBeee



単3電池の形をした無線制御型マイコン。

プラレール等のおもちゃに 使うと、スマホやパソコン から ON/OFF 操作可能です。