

ダイナミック駆動 解体新書

Dynamic Driving Instruction



What's Dynamic Driving?

ダイナミック駆動とは？

なぜダイナミック駆動を使ったのか？

今回、函館ルミナートプロジェクトの最終成果物では「ダイナミック駆動」という原理を利用しています。

ミラー部分に使ったLEDは全部で748個。これをスタティック駆動で光らせようとすると単純に374本の信号線が必要になります。

(※スタティック駆動については下記参照)

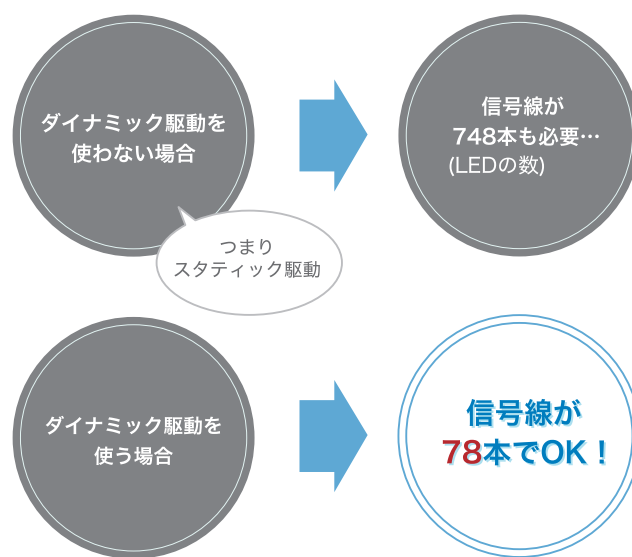
ダイナミック駆動を使うことで、信号線は78本まで減らすことができました！

ダイナミック駆動を利用すると…

配線の簡略化による

- ①処理能力の高速化
- ②トラブル発生率の低下

という利点を得られるのです。



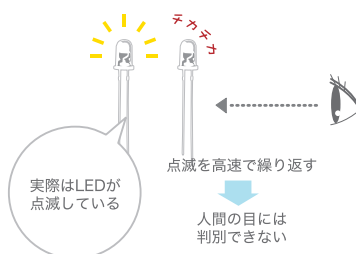
スタティック駆動とダイナミック駆動の違い

ここで、スタティック駆動とダイナミック駆動の違いを説明します。

スタティック駆動



ダイナミック駆動

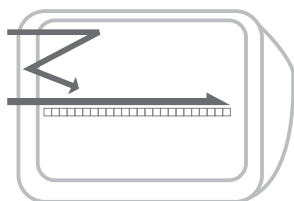


高速に点滅が繰り返されることによって、人間の目にはずっと点灯し続けているように見える。

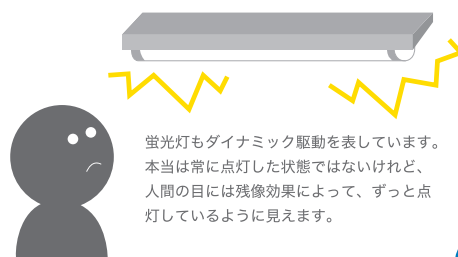
本当は常に点灯しているわけではないが、順番に点灯しているのを速く動的に（ダイナミックに）光らせることによって、点灯し続けているように見せるのがダイナミック駆動である。

ダイナミック駆動の例

身近にあるダイナミック駆動の原理を利用した代表的なものに、ブラウン管のテレビと蛍光灯があります。



ブラウン管のテレビでは、画面全部が常に点灯しているわけではない。左上から右下へ、各列ごとに画面の1コマが光ります。



蛍光灯もダイナミック駆動を表しています。本当は常に点灯した状態ではないけれど、人間の目には残像効果によって、ずっと点灯しているように見えます。