

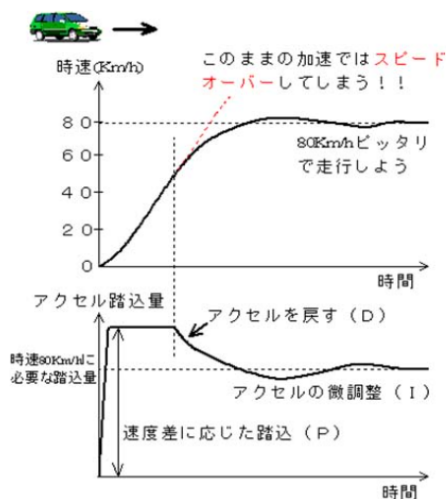
RKC ニュース

技術支援

「技術解説コンテンツの紹介」 新入社員の研修などにご活用ください。

弊社ホームページで常にアクセス数上位となっている「技術情報」ページの紹介です。その中でも「技術解説コンテンツ」は、PID制御の動作原理などを解説していますので、学生の教材や新社員研修への活用にもおすすめです。ぜひ一度ご覧ください。

以下「PID制御とは」抜粋



温度制御をはじめとした各種制御に用いられる一般的な制御方式としてPID制御があります。

今回は、このPID制御の各要素、P（比例制御）、I（積分制御）、D（微分制御）について、それぞれどのような働きをするものなのかを、比較的なじみの深い「車の運転」を例に説明したいと思います。

高速道路の料金所で一旦停止したところから、時速80Km/hで巡航運転するまでの操作を考えてみてください。

まず、速度0Km/hから目標とする時速80Km/hまでの差（制御では偏差と表現する）が大きいため、アクセルを大きく踏み込みます。（大きな出力を加える）

このように、目標との差（偏差）の大きさに比例した操作を行うことが比例制御（P）に相当します。

車が加速して時速80Km/hに近づいてくると、「このままの加速では時速80Km/hをオーバーしてしまう」と感じてアクセルを緩める操作を行います。

<人気ページ>

「PID制御とは」はこちら



「センサの応答性と温度差の不思議」はこちら



※技術情報ページには以下のコンテンツもありますので、ぜひご活用ください。

・技術解説、用語集、FAQコンテンツはこちら



個別技術セミナーも受付中!! ➡

