

コモン・モードの発生とその対策

高速伝送の要求が高まり、差動伝送（平衡伝送）が重要となっている。

差動伝送は、外来ノイズに強いことや、信号誤り、信号の位相ずれなどに強いといわれている。差動伝送が普及するにつれて、回路の不均衡負荷などによるコモン・モードの発生が問題となっている。コモン・モードの電流は主として、放射や漏洩に寄与するとして、極力発生させないことが求められている。コモン・モード電流は、プリント基板の中だけでなく、システムを接続するケーブルや電源線でも重要な問題である。

本講座の構成は、

1. コモン・モード伝送、2. 集中定数回路として扱う限界、3. コモン・モード電流からの放射
4. 結合線路、5. 結合二本線路のモード分解、6. 不平衡負荷によるコモン・モードの発生
7. 不等長線路によるコモン・モードの発生、8. ベクトル図による解析、9. コモン・モードに対する対策
10. バラン、11. 結合線路の整合負荷、12. 結合線路の抵抗減衰器、13. 結合線路を用いた回路
14. 演習問題

としており、講義では時間的な制約もあるので、

- i) コモン・モード伝送とはどのような伝送か。
- ii) 簡単な不平衡負荷によるコモン・モードの発生の様子
- iii) コモン・モードを発生させないバラン回路
- iv) 平行二本結合線路の抵抗減衰器、抵抗減衰回路

について詳述する。また、各内容の理解を深めていただくために、非常に多くの演習問題を用意してある。是非、学習を進め、各自問題を解いていただきたい。その結果が実務に役立つことを祈念している。

時間	テーマ及び講師
13:30-17:00 (途中休憩あり)	「コモン・モードの発生とその対策」 一般社団法人日本電磁環境測定協会 顧問 国立大学法人名古屋工業大学 名誉教授 池田哲夫氏

日 程： 2022年 9月14日(水) 13:30～17:00 接続開始 13:15より

受講方法： オンラインセミナーです。Zoom ウェビナーを使用します。
P C, タブレット等で参加ください（カメラ、マイク共にOFF）。
セミナー開催前までに申込時の登録メールアドレスへ案内・アドレス等を送付します。

参加費： **無料** 定 員： **先着 50 名**

申込期限： 2022年9月9日(金)

お申込み方法：

下記申込み WEB ページの申込みフォームからお申込みください。

申込み WEB ページ <https://jeema.jp/seminar/>

申込みフォームが使用できない場合は、下記 WEB お問い合わせフォームから受講講座名、氏名、会社名、所属部署・役職名、メールアドレス、住所、電話番号を送信してください。

お問い合わせ/お申込み先：

一般社団法人日本電磁環境測定協会 九州支所(ADOX 福岡内) 担当 緒方

E-mail jeema@adox-fukuoka.jp

〒822-0031 福岡県直方市植木 1245-2 ADOX 福岡 内 TEL:0949-29-1400 FAX:0949-24-5300

WEB お問い合わせフォーム <https://jeema.jp/contact/>

※お申込みいただいた情報は当研修に関する以外には使用しません。