

第 8 章 自己誘導と相互誘導

8-1	自己誘導	142
8-2	相互誘導	147
8-3	コイルの接続	154
8-4	磁場のエネルギー	158

第 9 章 やさしいマクスウェルの方程式

9-1	マクスウェルの方程式の魅力	162
9-2	電磁気現象とマクスウェルの方程式の導出	163
9-2-1	電場に関するガウスの法則	163
9-2-2	磁場に関するガウスの法則	166
9-2-3	ビオ・サバルの法則	166
9-2-4	ファラデーの電磁誘導の法則	170
9-3	4つのマクスウェルの方程式	172
9-4	マクスウェルの方程式の応用	176
9-4-1	ガウスの法則の利用	176
9-4-2	ファラデーの電磁誘導の法則の利用	180
9-4-3	アンペール・マクスウェルの法則	182

付録

付録A	電磁気に関する物理量と単位記号	186
付録B	コイルとソレノイド	189
付録C	ベクトルと交流	192
付録D	電磁気に必要な数学の基礎知識	195
	D-1 ベクトル	195
	D-2 微分	197
	D-3 ベクトルと微分	198
	D-4 ベクトルと積分	200
付録E	電磁気の法則	203
付録F	電磁波	209