綫性电路理論

下　册

Г. И. 阿塔别柯夫著
江澤佳等譯

人民教育出版社

綫性电路理論

下　册

Г. И. 阿塔别柯夫著
江澤佳等譯

人民教育出版社

本书系根据苏联无綫电出版社1960年出版的 Г. И. 阿塔别柯夫(Атабеков)著"綫性电路理論"(Теория линейных электрических цепей)一书譯出的。

本书內容包括綫性电路的分析和綜合两部分。书中叙述电路的变换和計算方法、二端网絡、四端网絡、滤波器和长綫理論,以及綫性电路中的周期和非周期过程。

本书分上、下两册出版。上册包括第一至第九章;下册包括第十至第十三章及附录。上册內容包括:基本定义和概念;正弦电流电路中的基本关系;綫性电路联接图的变换;綫性电路計算法;圓图;二端网絡;四端网絡;諧振电路、滤波器;分布参数电路。下册內容包括:非正弦周期过程(傅里叶級数);过渡过程(經典法);傅里叶积分法;运算法(拉普拉斯变换)及附录(复变函数論簡述)。

本书主要供高等工业院校电机系和无綫电系各专业的学生和研究生参考。对一般电气和无綫电工程技术人員也有参考价值。

本书是由重庆大学电工基础教研組江澤佳、周守昌、陈时新、覃考、彭揚烈、張安邦、罗国光等同志翻譯的。

綫性电路理論

下　册

Г. И. 阿塔别柯夫著

江澤佳等譯

北京市书刊出版业营业許可証出字第2号

人民教育出版社出版(北京景山东街)

人民教育印刷厂印装

新华书店北京发行所发行

各地新华书店經售

統一书号K15010·1127　开本 787×1092 1/32　印张 7 5/16

字数 195,000　印数 0,001-3,600　定价(7)¥0.85

1963年12月第1版　1963年12月北京第1次印刷

下册目录

第十章　非正弦周期过程(傅里叶級数) …… 413

10-1　傅里叶級数的三角形式…… 413

10-2　对称情况…… 416

10-3　原点的移动…… 422

10-4　傅里叶級数的复数形式…… 423

10-5　周期函数的頻譜…… 425

10-6　巴塞伐尔恒等式…… 425

10-7　非正弦周期函数的有效值和平均值…… 426

10-8　具有非正弦周期电气量的电路中的有功功率…… 428

10-9　表征非正弦周期函数的因数…… 429

10-10　具有非正弦周期电压的綫性电路的計算…… 433

第十一章　过渡过程(經典法) …… 436

11-1　过渡过程的产生…… 436

11-2　換路定律和起始条件…… 438

11-3　强制状态和自由状态…… 442

11-4　r、L电路中的过渡过程…… 445

11-5　r、C电路中的过渡过程…… 452

11-6　r、L、C电路中的过渡过程 …… 456

11-7　分支电路中过渡过程的計算…… 464

第十二章　傅里叶积分法 …… 468

12-1　傅里叶积分定理的复数形式…… 468

12-2　頻譜特性…… 471

12-3　頻譜特性与傅里叶級数中各系数的包絡之間的关系…… 476

12-4　非周期函数的对称情况…… 480

12-5　傅里叶变換的基本性质…… 482

12-6　傅里叶变換的一般公式…… 493

12-7　二端网絡中的过渡过程…… 497

12-8　四端网絡中的过渡过程…… 504

第十三章　运算法(拉普拉斯变換) …… 508

13-1　一般知識…… 508

13-2 拉普拉斯正变换和反变换……509
13-3 原函数和象函数……510
13-4 单位函数和指数函数的象函数……512
13-5 拉普拉斯变换的基本性质……514
13-6 借拉普拉斯反变换由象函数推求原函数……532
13-7 分解定理……534
13-8 象函数和原函数表……537
13-9 拉普拉斯变换对于求解电路微分方程的应用……538
13-10 过渡过程計算的实数形式和复数形式……545
13-11 用等效电源法計入非零起始条件……546
13-12 接通公式……552
13-13 用叠加公式計算过渡过程……553
13-14 借脉冲函数以計入非零起始条件……557
13-15 阶梯函数和周期函数区段的象函数……562
13-16 借拉普拉斯变换研究分布参数电路中的过渡过程……567
13-17 諧波分析和拉普拉斯变换……573
13-18 运算傳递函数……581

附录 ……583

附录一 复变函数論簡述……583
附录二 傅里叶变换的基本性质……609
附录三 基本运算变换……613
附录四 拉普拉斯变换的原函数和象函数……619

参考文献 ……622

中俄对照名詞索引……628

此为试读，需要完整PDF请访问：www.ertongbook.com

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com

此为试读,需要完整PDF请访问: www.ertongbook.com