

目 次

1 はじめに	2-1
2 空洞や円形導波管内での電磁場	2-1
2.1 円形導波管内での電磁波	2-1
2.2 円形空洞内の電磁場	2-3
2.3 空洞の並列共振回路モデル	2-4
3 ウェイク場	2-6
3.1 ウェイク場	2-6
3.2 ウェイクポテンシャル	2-6
3.3 Panofsky-Wenzel theorem	2-8
3.4 ウェイクポテンシャルの振る舞い	2-8
4 インピーダンス	2-10
4.1 インピーダンスの定義	2-10
4.2 インピーダンスの性質	2-11
4.3 インピーダンスの種類	2-12
4.4 インダクタンス	2-12
4.5 Resistive-wallインピーダンス	2-14
4.6 縦方向スペースチャージインピーダンス	2-16
4.7 穴やスロットのインピーダンス	2-18
4.7.1 小さな空洞の作る電磁気ダイポール	2-18
4.7.2 穴やスロットのインピーダンス	2-21
5 ロスファクター	2-22
5.1 縦方向のロスファクター	2-22
5.2 横方向のロスファクターまたはキックファクター	2-23
参考文献	2-24