**目录**

1 引言

1.1 课题背景及意义

1.2 多用户检测技术的研究现状及发展趋势

1.3 课题研究目标、方法和步骤

1.3.1 研究目标

1.3.2 研究方法和步骤

2无线信道概述

2.1无线信道的特性（多径传播，时延，衰落，多普勒效应）

2.2频率选择性衰落（是由于多径效应导致的）

3 扩频通信概述

2.1 扩频通信（理论基础）

2.2 扩频通信指标（处理增益，抗干扰容限）

4 CDMA系统概述

3.1 CDMA系统的原理

3.2 CDMA系统的优势

3.3 CDMA系统的框架图

5 多用户检测技术

3.1 用户检测器的分类

3.2 多用户检测器相关性能分析

3.2.1 误码率

3.2.2 渐近多用户有效性

3.2.3 抗远近能力

3.3 常见检测器的类型及功效

3.3.1 系统模型

3.3.3 解相关多用户检测接收机原理，框图，性能仿真

3.3.4 最小均方误差(MMSE)检测原理，框图，性能仿真

3.3.8 并行干扰抵消检测器原理，框图，性能仿真

3.3.7 串行干扰抵消检测器原理，框图，（性能仿真\*\*\*）

3.3.6 各类检测器的性能比较

6 结论