**深 圳 大 学 实 验 报 告**

**课程名称：­ 模拟电路**

**实验项目名称： 负反馈放大电路的设计**

**学院： 电子与信息工程学院**

**专业： 通信工程**

**指导教师： 张金凤**

**报告人： 王俊彬 学号：2020282017 班级： 04**

**组员： 王俊彬**

**实验时间： 2021年12月17日**

**实验报告提交时间： 2021年12月23日**

**教务部制**

|  |
| --- |
| **一、实验目的：**  1.加深对负反馈放大电路原理的理解；  2.学习晶体管反馈放大电路、集成运算反馈放大电路的设计方法；  3.掌握负反馈放大电路的安装调试及测试方法，提高分析问题和解决问题的能力。 |
| **二、实验内容及数据分析：**   1. 电路图     图1  其中，反馈网络为R12，为电压并联交流负反馈。   1. 电路板     3.数据分析  （1）静态工作点：  第一级（NPN）：,,,.  第二级（PNP）：,,,.  第三级（NPN）：,,,.  （2）开环波形：  d5ff5693fe0c02a67972728c31f30f9  图2  闭环波形：  6dedb434216fde4b66e9389757baccd  图3  闭环放大倍数 |
| **三、心得体会**  1.焊开关时需要注意开关的引脚在按下和弹起开关时通断状态，可以用万用表短接测试。  2.区分PNP和NPN三极管，可以通过型号来区分，也可以用万用表去检测是PNP还是NPN，对CBE插入三极管三引脚，示数大即表示处于工作状态，再利用PNP和NPN的三极电压特点进行分析。  3.在放大电路加入负反馈有可以消除失真，稳定放大倍数，但闭环后放大倍数会减小。 |
| **指导教师批阅意见：**  **成绩评定：**  指导教师签字：  年 月 日 |
| 备注： |

注：1、报告内的项目或内容设置，可根据实际情况加以调整和补充。

2、教师批改学生实验报告时间应在学生提交实验报告时间后10日内。