

# 对 roots.c 的分析

作者姓名：唐浩

作者专业学号：信息与计算科学 3200102118

2022 年 7 月 3 日

在 roots.c 中，定义了多个参数：status, iter, r, *r\_expected*, *x\_lo*, *x\_hi*, 同时还定义了两个指针：\*T, \*S。将 quadratic, params 的地址取出来存储进函数 F 中。

首先打印出各个数据的名称：iter, lower, upper, root, err, err(est)。

然后进行 do-while 循环，以数据 status 的值和 iter 的值作为判定条件，如果 status == GSL\_CONTINUE 并且 iter < max\_iter, 则循环继续，否则结束循环，输出 Converged: 以及最后的数据。

**最后的最后，我真的看不懂代码表达了什么 ...**