**评审程序流程图**

2020302181171 杨元钊

1. 评审结论：

该程序流程图总体适合用于指导后续编码工作，算法总体结果可行，可以保证运行结果正确；且算法流程详细清楚，可以清晰地指导编码工作。但存在一些问题，例如：(1) 算法流程的复杂度为O(n)，对于大批量的数据不友好，可能存在查询时间过长的情况，算法复杂度存在优化空间；(2) 对于未找到编号为X的图书的情况，算法并没有给用户明确的提示，使得用户在此种情况下并不清楚软件的运行结果；(3) 在找到编号为X的图书后，软件目的只需输出是否存在，输出格式不符合要求，且算法并没有进入结束流程。

1. 修改建议：
2. **问题：**算法复杂度存在优化空间。

**建议：**可以利用有序数组，维护图书编号的单调序列，从而进行二分查找；或者维护B-树，来将算法的复杂度降低到级别。

1. **问题：**未找到编号为X的图书时软件运行结果未告知用户。

**建议：**当软件未找到编号为X的图书、在程序结束前，进行一个输出操作，告知用户所查找的图书未找到。

1. **问题：**在找到编号为X的图书时，软件输出结果不清晰，且输出后未进入结束流程。

**建议：**在找到编号为X的图书时，输出格式直接为“已找到”，不需要再输出编号；另外，在输出后应使算法进入结束流程。