RQ1: 遗忘进行分区是基于相邻输入的行为具有相似性这一假设吗?

(不太明白遗忘进行分区是什么意思, 我将这个问题理解为: 分区是基于相邻输入的行为具有相似性这一假设)

回答:对于这个问题,我认为分区是基于相邻输入的行为具有相似性这一假设(H_0)。在理想情况下,相同分区的测试用例行为具有相似性,即如果一个测试用例揭示了故障,那么该分区的其它测试用例也能揭示故障;如果一个测试用例不能揭示故障,那么该分区的其它测试用例也不能揭示故障。因此,分区测试只需要从每一个分区中选择1个测试用例进行测试。

RQ2:如何不遗忘"揭示错误的测试用例的"?是说在分区中,选择 距离"揭示错误的测试用例"近的候选测试用例吗?那您是否考虑到 "没有揭示错误的测试用例",如果根据那一假设,是否要尽量选择 距离"没有揭示错误的测试用例"远的分区呢?

对该问题的理解:我觉得她主要是想问我们的工作中是怎么有效地运用"相邻输入的行为具有相似性"这一假设的。

回答:我们通过调整测试剖面的方式来运用测试用例的测试结果信息 (揭示错误或者没有揭示错误):如果一个测试用例揭示了故障,基 于假设 H_0,我们认为该测试用例所在分区的其它测试用例具有较大的概率揭示其它故障,增大该分区被选择的概率;如果该测试用例没有揭示故障,基于假设 H_0,我们认为该测试用例所在分区的其它测试用例具有较小的概率揭示故障,甚至不能揭示任何故障,减小该分区的被选择的概率。

在测试的过程中,利用每一个测试用例的执行结果信息(揭示故障或者没有揭示故障)来不断更新测试剖面,最终使得故障多的分区被选择的概率大,故障少的分区被选择的概率小。从选择测试用例的角度来看,我们的方法具有如下特点:在一个测试任务中,执行的大多数测试用例靠近揭示过故障的测试用例,远离没有揭示过故障的测试用例。

RQ3: 能猜出发邮件人从事什么方面的研究工作吗?

回答: 感觉这个人从事了 ART 方面的研究。理由有如下两个: (1)"遗忘"这个词语; (2) 关注到了没有揭示错误的测试用例。以上两点符合 ART 方面的思想。