附图

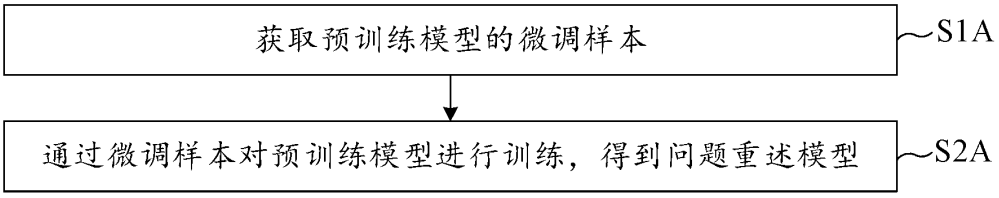

获取预训练模型的微调样本
S1A
通过微调样本对预训练模型进行训练，得到问题重述模型
S2A

图 1

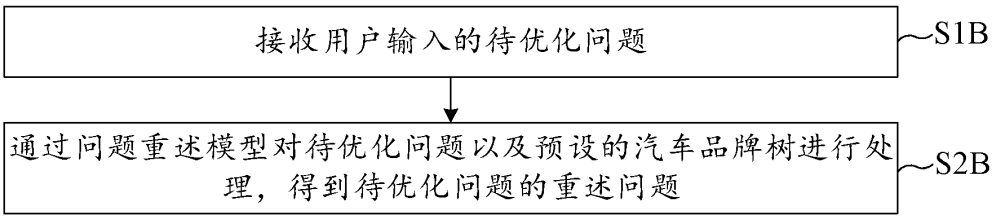

接收用户输入的待优化问题
S1B
通过问题重述模型对待优化问题以及预设的汽车品牌树进行处理，得到待优化问题的重述问题
S2B

图 2

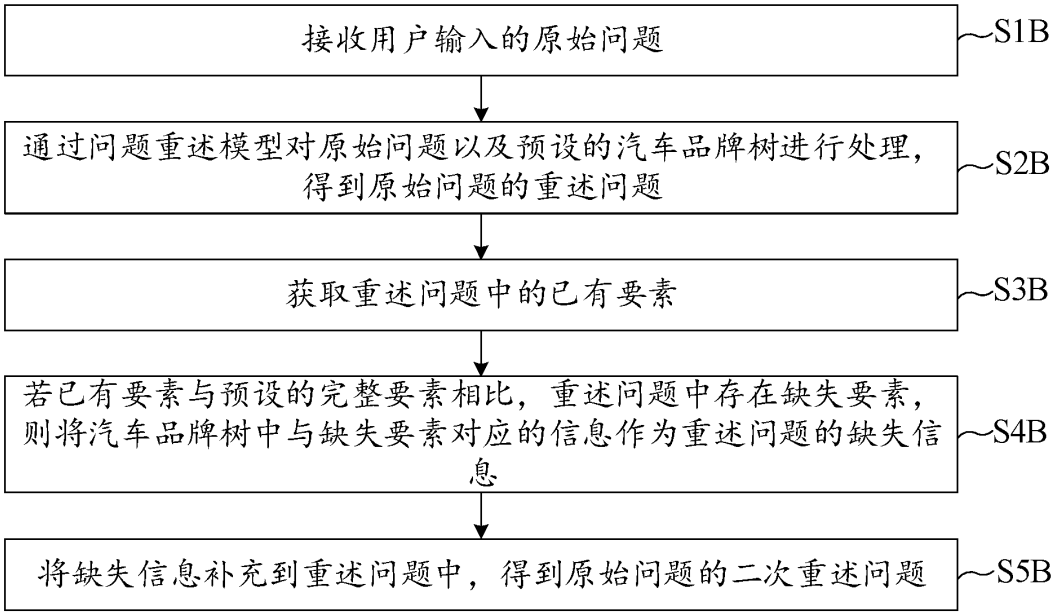

接收用户输入的原始问题
S1B
通过问题重述模型对原始问题以及预设的汽车品牌树进行处理，得到原始问题的重述问题
S2B
获取重述问题中的已有要素
S3B
若已有要素与预设的完整要素相比，重述问题中存在缺失要素，则将汽车品牌树中与缺失要素对应的信息作为重述问题的缺失信息
S4B
将缺失信息补充到重述问题中，得到原始问题的二次重述问题
S5B

图 3

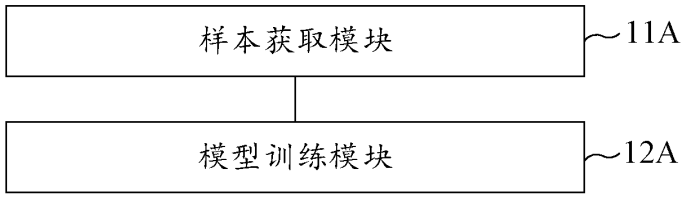

样本获取模块
11A
模型训练模块
12A

图 4


问题接收模块
11B
问题重述模块
12B

图 5

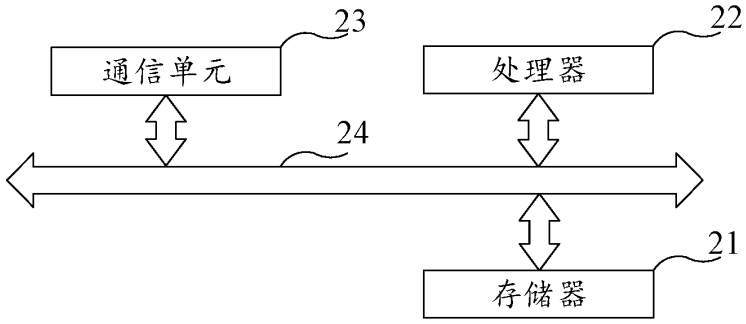

23
通信单元
22
处理器
24
21
存储器

图 6