

知识点:附加前提证明法和归谬法

测试题 3.6 在自然推理系统 P 中, 用附加前提证明法证明下面推理.

(1) 前提: $\neg p \vee (q \rightarrow r), \neg s \vee p, q$

结论: $s \rightarrow r$

(2) 前提: $\neg p \vee (q \rightarrow r), s \rightarrow p, q$

结论: $\neg r \rightarrow \neg s$

测试题 3.7 在自然推理系统 P 中, 用归谬法证明下面推理.

(1) 前提: $p \rightarrow \neg q, r \rightarrow q, r$

结论: $\neg p$

(2) 前提: $p \rightarrow (q \rightarrow r), p \wedge q$

结论: $r \vee s$

测试题 3.8 在自然推理系统 P 中, 构造下述推理的证明.

若张超与李志都是计算机系学生, 则王红是中文系学生. 若王红是中文系学生, 则她爱看小说. 可是, 王红不爱看小说, 张超是计算机系学生. 所以, 李志不是计算机系学生.

测试题 3.9 在自然推理系统 P 中, 构造下述推理的证明.

若 n 是偶数并且大于 5, 则 m 是奇数. 只有 n 是偶数, m 才大于 6. n 大于 5. 所以, 若 m 大于 6, 则 m 是奇数.