目录

**致谢语*I***

**摘要II**

**第一章 绪论III**

1.1 研究背景及意义2

1.2 论文内容6

**第二章 模型与方法IV**

**2.1 贝叶斯推断**6

**2.2 隐马尔可夫模型**6

2.3 t-SNE降维5

2.4 高斯混合模型(GMM) 5

**2.5 EM算法**6

**第三章 数据分析实例V**

3.1 数据预处理5

3.1.1 样本及基因筛选5

3.1.2 数据标准化5

3.1.3 贝叶斯得分与均值得分5

**3.2 隐马尔科夫模型参数估计**6

3.3.1 Baum-Welch的参数估计5

3.2.2 Viterbi算法5

3.3 拟合样本细胞分布5

3.2.1 EM算法求解GMM5

3.2.2 TSP模型求解5

**结论VI**

**参考文献VII**

**附录VIII**