

中国科学院大学

2015 年招收攻读硕士学位研究生入学统一考试专业试题

科目名称：生物信息学 科目代码：071000

六、(10 分)

- a) RISE
- b) dbEST
- c) PubMed
- d) RefSeq
- e) KEGG
- f) TAIR
- g) TCGA
- h) MeSH

二、简述以下算法的原理及用途：（共 2 小题，每题 10 分，共 20 分）

- a) Needleman-Wunsch
- b) Overlap-Layout-Consensus model

三、简述以下软件的用途和特点：（共 5 小题，每题 8 分，共 40 分）

- a) Velvet
- b) Cufflinks
- c) Integrative Genomics Viewer
- d) PAML
- e) GATK

四、概述 RNA-Seq 原理及主要应用？（25 分）

五、描述元基因组学 (meta-genomics) 定义、研究方法及应用？（25 分）