2020 年中国地质大学(武汉)数学建模培训试题一 (参赛队员请认真阅读《数学建模竞赛论文格式规范.doc》)

B 题 足球运动员及其球队的评价

足球号称世界第一大运动,足球的魅力吸引了大量青少年投身于此项运动,也收获了亿万球迷。国内外有不少网站都关注世界各地足球赛事,提供了大量赛事数据和视频,请解决以下几个问题:

- (1)探索决定球队比赛胜负的主要因素,以及决定球队在某个赛季排名的因素,建立从事 足球运动的球员及其球队评价的数学模型:
- (2) 收集英超赛事数据,利用 2017-2019 赛季数据,利用你的模型对当年英超参赛球员及球队表现进行评价和分析;
- (3) 收集欧洲足球俱乐部转会市场上球员价值数据,分析影响球员转会价格的影响因素, 分析近6年内最失败的十大转会和最成功的的十大转会;
 - (4) 是教练成就了俱乐部,还是俱乐部成就了教练?利用相关数据回答这个问题。