**2019年中国劳动关系学院数学建模竞赛题目**

（请先阅读“全国大学生数学建模竞赛论文格式规范”）

**C题：相亲网站自动配对问题研究**

互联网时代，很多单身男女选择借助婚恋网站来寻求合适的伴侣。早期相亲网站的运作模式大多是单身男女交纳一定费用后成为会员，然后由机构的专业人员将注册会员的信息进行逐项比对，将匹配度较高的单身男女进行配对后，通知双方相亲。但由于注册会员的人数往往数量庞大，仅靠人工进行配对，不仅会存在很多的人为局限性，错过许多良缘，而且工作效率低下。

为提高运作效率，网站希望能够通过建立数学模型实现系统自动配对。附件1是某相亲网站上部分北京市会员的自身基本条件与择偶条件，请基于附件数据，完成下列问题。

1. 对附件1的数据进行检查和描述性分析。
2. 由于网站首页要推送部分优质会员，请分别按照男会员与女会员的自身基本条件进行排序，要求分别列出前5名优质的男女会员。
3. 建立一个可以进行实时配对的数学模型，使得通过该模型运算结果进行配对时，能够使当前会员对配对对象的满意度整体上达到最大。请列出对当前会员运算结果中显示的部分配对情况（比如10对左右）。