问题D：团队策略

随着社会之间的联系越来越紧密，它们面临的一系列挑战也越来越复杂。我们依靠具有不同专业知识和不同观点的跨学科团队来解决许多最具挑战性的问题。在过去50多年里，我们对团队成功的概念性理解有了显著的进步，使得更好的科学、创新或物理团队能够解决这些复杂的问题。研究人员已经报告了组建团队的最佳策略、团队成员之间的最佳互动以及理想的领导风格。跨部门和领域的强大团队能够执行复杂的任务，无论是通过个人努力还是通过团队成员的一系列额外贡献都无法实现。

探索团队过程的信息量最大的环境之一是在竞技团队运动中。团队运动必须遵守严格的规则，这些规则可能包括但不限于球员的数量、他们的角色、球员之间允许的接触、他们的位置和移动、赢得的分数以及违规的后果。团队的成功不仅仅是个人能力的总和。相反，这是基于许多其他因素，涉及到如何发挥队友在一起。这些因素可能包括团队是否拥有多种技能（一个人可能速度快，而另一个人则精确），团队在个人和集体表现之间的平衡程度（明星球员可能有助于利用所有队友的技能），以及球队在一段时间内有效协调的能力（当一名球员从对手手中抢走球时，另一名球员准备进攻）。

根据你的造型技巧，哈士奇队，你的家乡足球队（在欧洲和其他地方被称为足球队）的教练，已经要求你的公司，无畏冠军造型（ICM），帮助了解球队的动态。特别是，教练让你去探索场上球员之间复杂的互动如何影响他们的成功。我们的目标不仅是研究直接导致得分的互动，而且是探索整个比赛和整个赛季的团队动态，帮助确定可以在下个赛季提高团队合作的具体策略。教练要求ICM量化和形式化团队成功（和失败）的结构和动态特征。哈士奇队提供了上个赛季的详细资料，包括他们与19名对手的38场比赛（每队打两次）。总的来说，数据涵盖了366名球员（30名哈士奇球员，336名对手球员）之间的23429次传球，以及59271个比赛项目。

为了响应Huskie coach的请求，ICM的团队应该使用提供的数据来解决以下问题：

为球员之间的传球创建一个网络，每个球员都是一个节点，每个传球都构成球员之间的链接。使用你的传递网络来识别网络模式，如二元和三元结构以及团队队形。同时考虑其他结构指标和整个奥运会的网络属性。你应该探索多种尺度，例如，但不限于，微观（成对）到宏观（所有玩家）的互动，以及时间，例如短（分钟到分钟）到长（整个游戏或整个赛季）。

·确定反映成功团队合作的绩效指标（除了分数或胜利），例如游戏类型的多样性、玩家之间的协调或贡献的分配。你也可以考虑其他团队级的过程，比如适应性、灵活性、节奏或流程。澄清战略是否普遍有效或取决于对手的反战略可能很重要。使用您确定的绩效指标和团队级流程创建一个模型，该模型捕获团队合作的结构、配置和动态方面。

利用从团队合作模式中获得的洞察力，告知教练什么样的结构策略对哈士奇犬有效。告诉教练网络分析表明他们应该在下个赛季做出哪些改变来提高球队的成功率。

你对哈士奇犬的分析使你能够在团队运动的受控环境中考虑群体动力学。了解使某些群体比其他群体表现更好的一系列复杂因素，对于社会如何发展和创新至关重要。当我们的社会越来越多地解决涉及团队的问题时，你能概括一下你的发现来说明如何设计更有效的团队吗？开发团队绩效的通用模型还需要了解团队合作的哪些方面？

你的意见应包括：

•一页汇总表

•目录

•你的论文不超过20页，最多22页，附有摘要和目录。

注意：参考列表和任何附录不计入页面限制，应在完成解决方案后显示。您不应使用未经授权的图片和材料，其使用受到版权法的限制。确保你引用了你的观点的来源和你报告中使用的材料。