

准备好后再次尝试

获得的成绩 60% 最新提交作业的评分 60% 通过条件 80% 或更高

再试

您正在查看此评估的自动翻译版本  
您可以根据自己的需要切换回去，以源语言查看这些内容。即使您更改语言，也不会丢失任何进度。[显示英语 \(English\) 版本](#)

取消

1. 向量 $x_u$ 和向量 $x_m$ 的维数必须相同，其中 $x_u$ 是用户的输入特征向量（年龄、性别等）， $x_m$ 是电影的输入特征向量（年份、类型等），是真是假？

0 / 1个点

- ☒ 正确
- ☐ 假的

错误  
这些向量可以是不同维度的。

2. 如果我们发现两部电影 $i$ 和 $k$ 的矢量 $v_m^{(i)}$ 和 $v_m^{(k)}$ 彼此相似（即 $\|v_m^{(i)} - v_m^{(k)}\|$ 很小），那么以下哪项可能为真？请选出最佳答案。

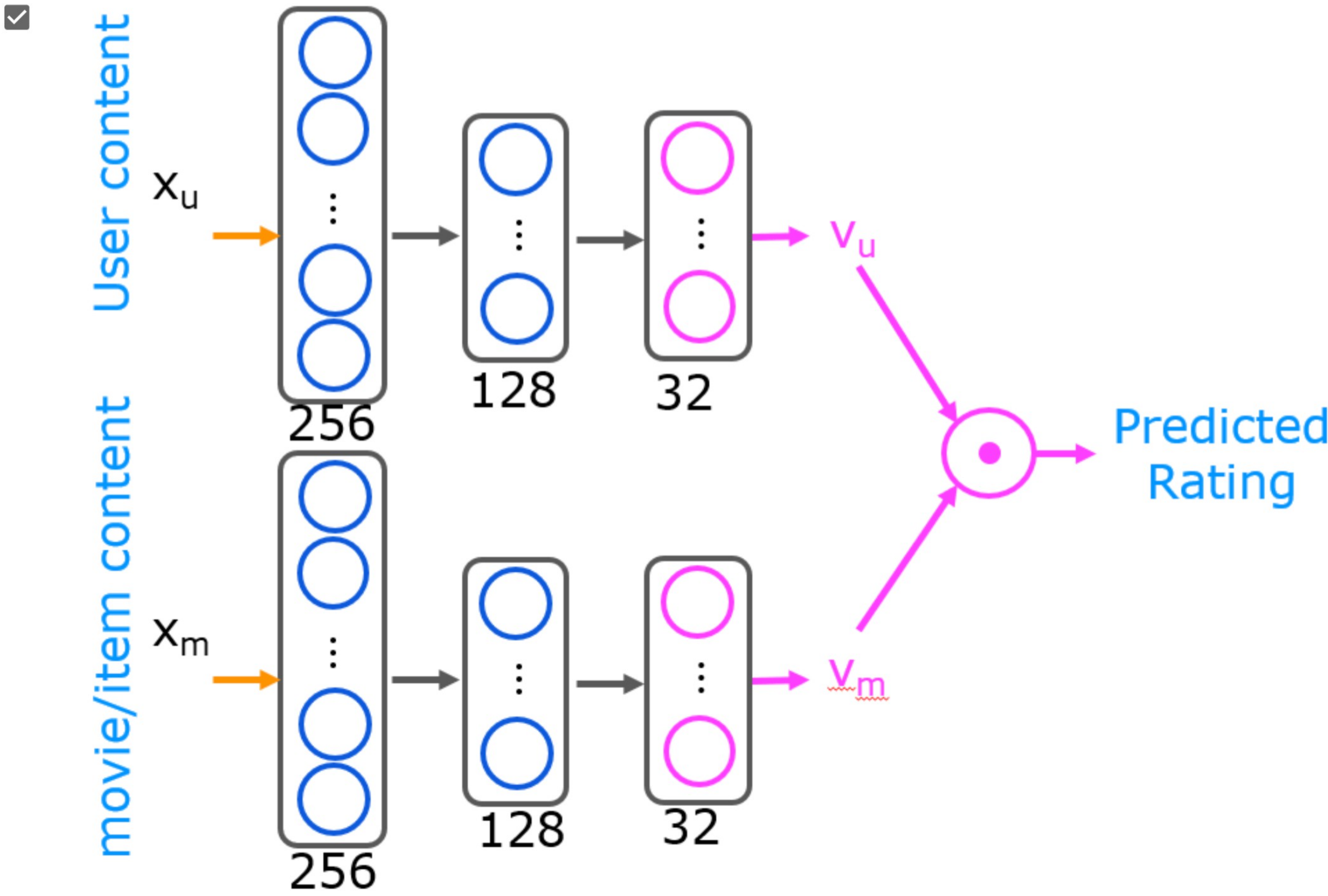
0 / 1个点

- ☐ 这两部电影彼此相似，会受到相似用户的喜爱。
- ☐ 两部电影大相径庭。
- ☐ 我们应该向用户推荐这两部电影中的一部，而不是两部都推荐。
- ☒ 看过这两部电影中的一部的用户很可能也看过另一部。

错误  
该网络是根据用户评分的电影进行训练的，但在用于预测时，输出结果并不意味着用户观看了电影。

3. 以下哪些神经网络配置适用于基于内容的过滤应用？请仔细注意图中所示神经网络的尺寸。请勾选所有适用的选项：

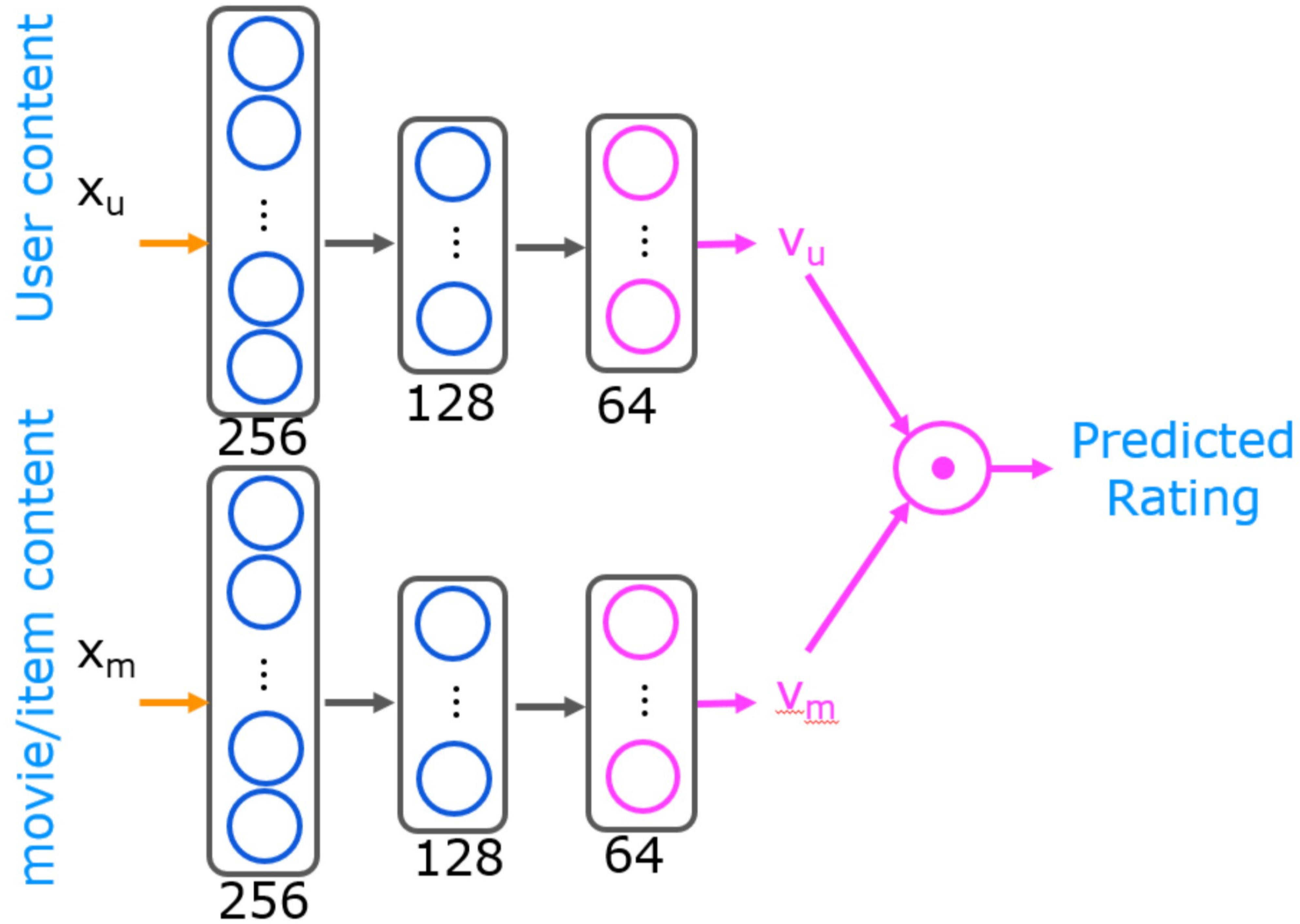
1 / 1个点



用户网络和物品网络具有相同的结构

正确  
用户网络和项目网络的大小可以相同，也可以不同。



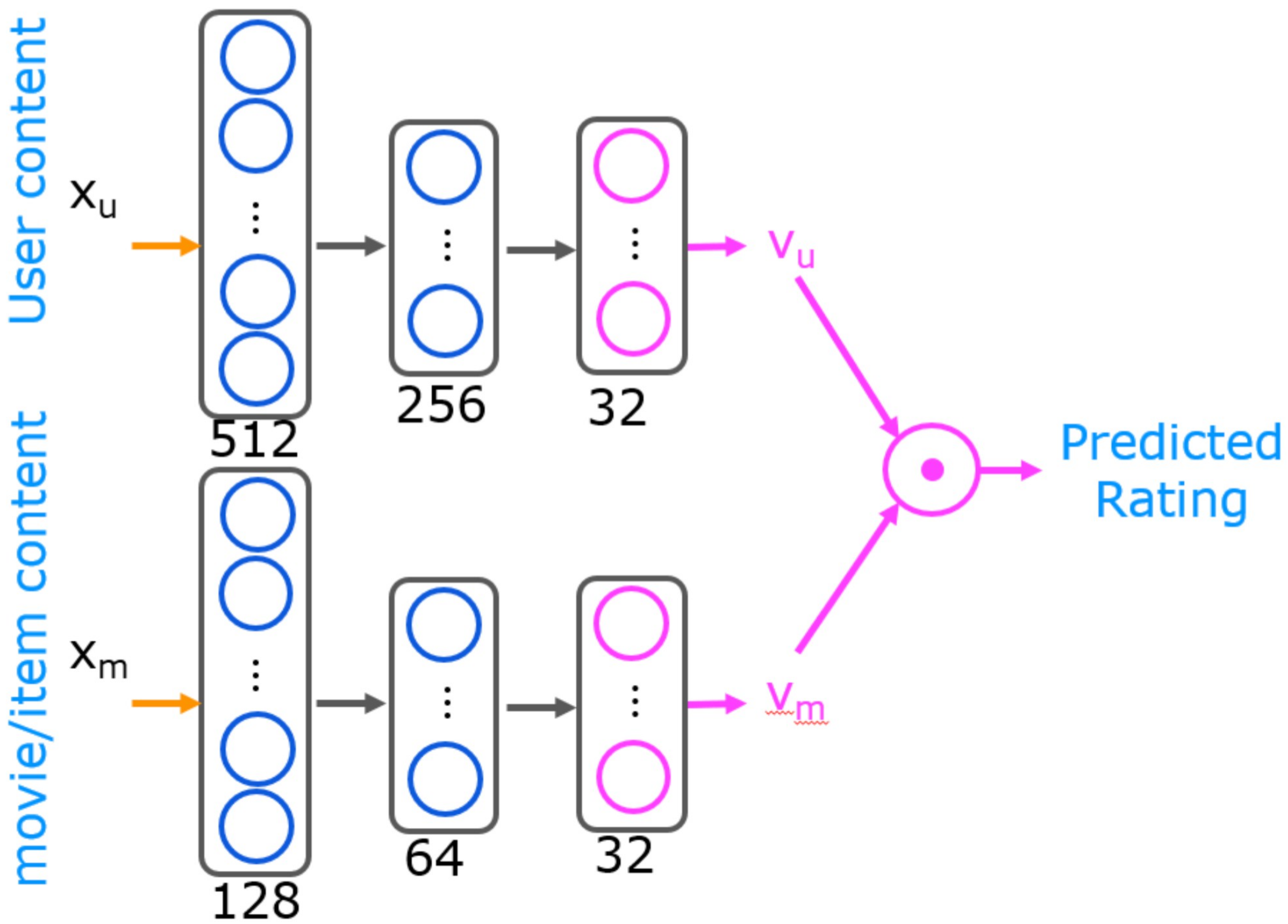


用户和项目网络分别有 64 维的  $v_u$  和  $v_m$  向量



正确

只要  $v_u$  和  $v_m$  大小相同，特征向量可以是任意大小。



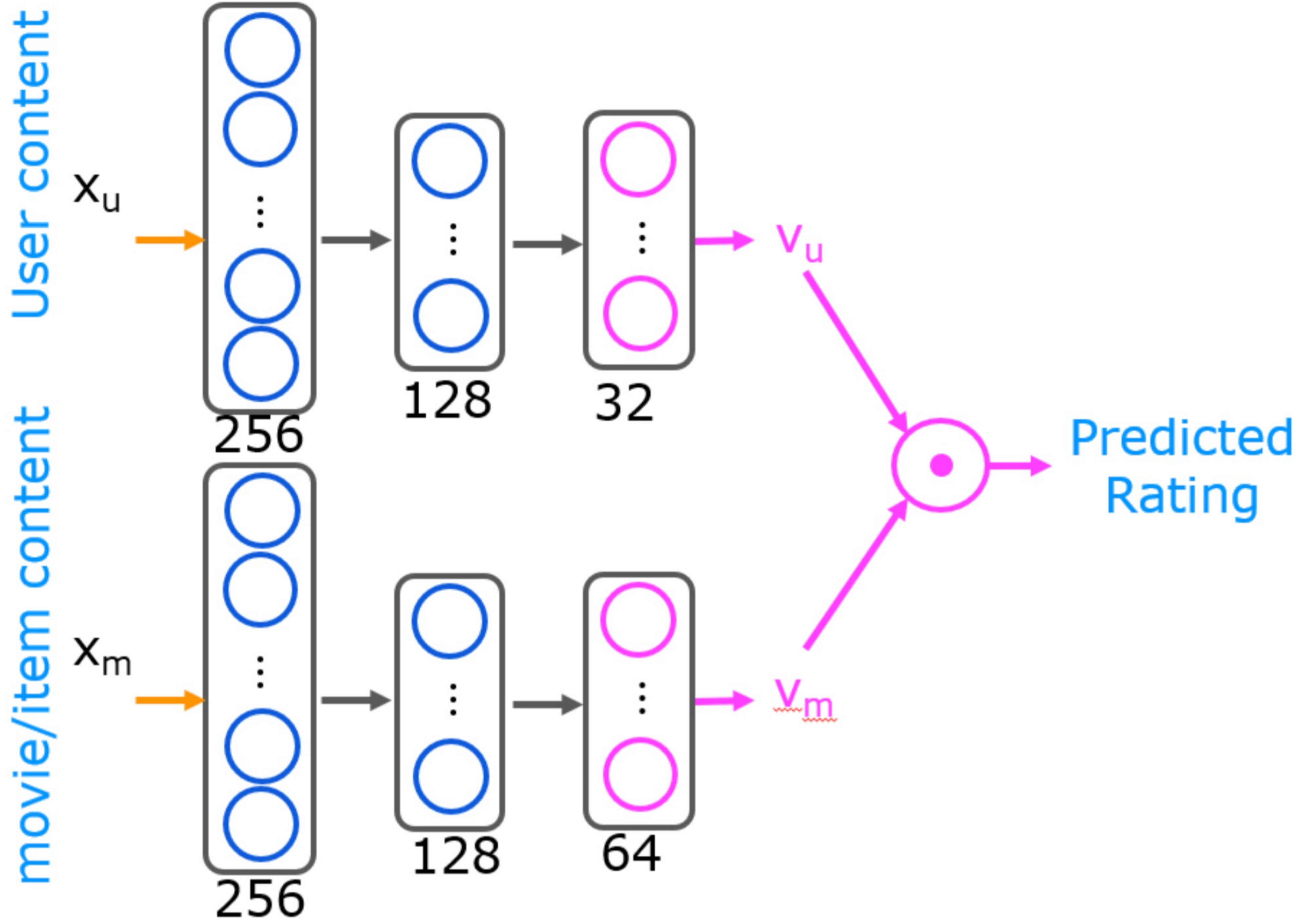
用户网络和物品网络具有不同的架构



正确

用户网络和项目网络的大小可以相同，也可以不同。





用户向量  $v_u$  为 32 维，项目向量  $v_m$  为 64 维

4. 您建立了一个从大型音乐数据库中检索音乐作品的推荐系统，该系统的算法采用了单独的检索和排序步骤。如果您修改算法，在检索列表中添加更多音乐作品（即检索步骤返回更多项目），可能会发生以下哪种情况？请勾选所有适用的选项。

1 / 1个点

- ☐ 系统的响应时间可能会缩短（即用户能更快地获得推荐信息）
- ☒ 向用户提供建议的质量应保持不变或有所提高。

☒ 正确  
检索列表越大，排名系统可选择的选项就越多，这样就能保持或提高推荐率。

- ☐ 向用户提供建议的质量应保持不变或有所下降。
- ☒ 系统的响应时间可能会延长（即用户需要等待更长时间才能获得推荐信息）

☒ 正确  
检索列表越大，处理时间越长，响应时间 也就越长。

- 5.

1 / 1个点

为了加快推荐系统的响应速度，您可以预先计算所有可能推荐的项目的向量  $v_m$ 。这甚至可以在用户登录网站之前，甚至在您知道  $x_u$  或  $v_u$  向量之前完成。真/假？

- ☒ 正确
- ☐ 假的

☒ 正确  
在进行预测时，项目/电影神经网络  $v_m$  的输出不依赖于用户网络。预先计算结果可加快预测过程。