

权 利 要 求 书

1. 一种基于联合学习的物联网数据服务方法，其特征在于，包括：
获取边缘侧对目标用户数据的数据处理结果；
基于联合学习引擎、所述数据处理结果和所述目标用户数据，进行联合学习训练，得
5 到联合学习训练模型；
将所述联合学习训练模型存储至目标模型库；
利用所述目标模型库进行业务端需求调用。
2. 根据权利要求 1 所述的一种基于联合学习的物联网数据服务方法，其特征在于，所
述获取边缘侧对目标用户数据的数据处理结果之后，所述方法还包括：
10 对所述数据处理结果进行数据资产管理，其中，所述数据资产管理包括以下至少一项：
元数据管理，数据资产存储，数据质量管理，数据授权及投递管理，数据安全
管理。
3. 根据权利要求 1 所述的一种基于联合学习的物联网数据服务方法，其特征在于，所
述基于联合学习引擎、所述数据处理结果和所述目标用户数据，进行联合学习训练，得到联
合学习训练模型，包括：
15 获取初始模型；
将目标机器学习算法和目标深度学习算法融入至所述联合学习引擎；
将所述数据处理结果和所述目标用户数据添加至样本集，得到数据添加后的样本集；
对所述数据添加后的样本集中的数据进行加密处理，得到加密后的样本集作为用于训
练初始模型的训练样本集合；
20 利用所述训练样本集合和所述联合学习引擎，对所述初始模型进行联合学习训练，得
到所述联合学习训练模型。
4. 根据权利要求 3 所述的一种基于联合学习的物联网数据服务方法，其特征在于，所
述训练样本集合中的训练样本包括样本输入数据和样本输出数据，所述联合学习训练模型是
以所述样本输入数据作为输入，以所述样本输出数据用于作为期望输出训练得到的。
- 25 5. 根据权利要求 1 所述的一种基于联合学习的物联网数据服务方法，其特征在于，所
述将所述联合学习训练模型存储至目标模型库，包括：
对所述联合学习训练模型进行封装，得到封装后的联合学习训练模型；
生成所述封装后的联合学习训练模型的接口，其中，所述接口包括：管理接口和调用
接口；
30 响应于确定所述接口生成完成，将所述封装后的联合学习训练模型存储至目标模型库。

6. 根据权利要求 5 所述的一种基于联合学习的物联网数据服务方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于检测到目标管理用户的管理请求，获取管理指令，其中，所述管理指令包括被管理模型的接口和管理内容；

5 基于所述管理指令，对所述目标模型库中接口与所述被管理模型的接口相同的模型进行处理。

7. 根据权利要求 5 所述的一种基于联合学习的物联网数据服务方法，其特征在于，所述方法还包括：

响应于检测到目标使用用户的调用请求，获取调用接口；

10 从所述目标模型库中抽取出接口与所述调用接口相同的模型，

响应于检测到所述目标使用用户的联合训练请求，将抽取出的模型与所述目标使用用户的终端设备存储的至少一个模型进行联合训练。

8. 一种基于联合学习的物联网数据服务装置，其特征在于，包括：

获取单元，被配置成获取边缘侧对目标用户数据的数据处理结果；

15 训练单元，被配置成基于联合学习引擎、所述数据处理结果和所述目标用户数据，进行联合学习训练，得到联合学习训练模型；

存储单元，被配置成将所述联合学习训练模型存储至目标模型库；

调用单元，被配置成利用所述目标模型库进行业务端需求调用。

9. 一种电子设备，包括：

20 一个或多个处理器；

存储装置，其上存储有一个或多个程序；

当所述一个或多个程序被所述一个或多个处理器执行，使得所述一个或多个处理器实现如权利要求 1 所述的方法。

10. 一种计算机可读介质，其上存储有计算机程序，其中，所述程序被处理器执行时实现如权利要求 1 所述的方法。

25