

## 说明书摘要

---

本说明书实施例提供了一种联邦训练的方法、装置及计算机系统。该方法涉及的任一轮迭代训练包括：多个参与方中的各个参与方分别利用本轮对应的一批次本地训练数据，

5 计算本地模型当前的第一参数对应的第一梯度，再根据第一梯度和当前的本地近似矩阵计算指示参数更新方向的目标向量，该本地近似矩阵用于近似第一参数所对应海森矩阵的逆矩阵，进一步，利用目标向量和步长将第一参数更新为第二参数，并计算第二参数对应的第二梯度；接着，中间方基于多个参与方各自提供的第二参数和第二梯度，在更新全局模型参数和全局近似矩阵后，分别确定各个参与方对应的目标参数和目标矩阵，用于提供给

10 对应的参与方进行本地模型参数和本地近似矩阵的更新。

[图 2]