|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 论文题目 |  | | | |
| Paper URL |  | | | |
| Project URL |  | | | |
| 综述/背景介绍 | 发展状况 | 原因 | 意义 | 关键词（速记词汇、信息索引词汇） |
|  | | |  |
| 假设 |  | | |  |
| 方法描述(含图) |  | | |  |
| 实验设计 |  | | |  |
| 数据处理 | 输入 | 筛除特例 | 处理方式 | 关键词（速记词汇、信息索引词汇） |
|  |  |  |  |
| 结论 |  | | | |
| 局限性分析 |  | | | |

阅读论文，完成摘要论文中的信息以及简要总结论文：

1.论文摘要：

2.论文总结：

训练基础写作能力，请依据上面的表格再写一段话来总结（有点类似于你来为这篇文章写摘要，可以参考头条作者：（一张图读论文），如附录的参考）：

论文总结参考格式：

（论文名中文）：

（论文名英文）：

（论文URL / 项目URL）：

（总结）：

* 给出主题
* 问题或背景介绍（1到2句话）
* 给出方法（2到4句话，给出论文的总结，并用若干分论点列举支持总结，形如：总，分，分，分等。）
* 给出论文中的结论
* 给出你总结的论文的不足（如果有）或论文提出的未来研究方向或工作

（截图）：与方法相关的重要截图

附录： 论文总结参考范例：

**（论文名）：**用于节能语音增强的多模态经典相关图神经网络

**（题目）：**《A Multimodal Canonical-Correlated Graph Neural Network for Energy-Efficient Speech Enhancement》

**（论文URL）：**论文地址: <http://arxiv.org/abs/2202.04528v1>

**（总结）：**本文提出了一种新型的多模态自监督架构，通过整合图神经网络与典型相关分析（CCA-GNN）来实现节能的AV语音增强。这是在最先进的CCA-GNN的基础上提出的，其目的是通过最大限度地提高同一输入的一对增强视图之间的相关性来学习代表性的嵌入，同时装饰不相关的特征。传统的CCA-GNN的关键思想是放弃增强变量信息，保留增强变量信息，同时防止捕获冗余信息。我们提出的AV CCA-GNN模型是为了处理具有挑战性的多模态表示学习背景。具体来说，我们的模型通过最大化同一通道的增强视图的典范相关性，以及音频和视觉嵌入的典范相关性，改善了上下文的AV语音处理。此外，我们提出了一个节点的位置编码，在计算节点的最近邻居时，考虑了先前的帧序列距离而不是特征空间表示。这有助于通过邻域的连接性在嵌入中引入时间信息。用基准ChiME3d数据集进行的实验表明，我们提出的基于先验帧的AV CCA-GNN在时间背景下加强了更好的特征学习，与最先进的CCA-GNN和多层感知器模型相比，导致了更多能量效率的语音重建。这些结果证明了我们提出的方法在未来的辅助技术和能量效率的多模态设备中的应用潜力。

**（附图）：**



























