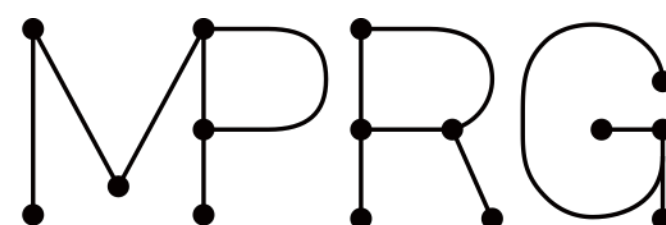


第3回ディスカッション

環境構築と再現実験

ER20038 小林亮太

担当：岡本，張，岩垣

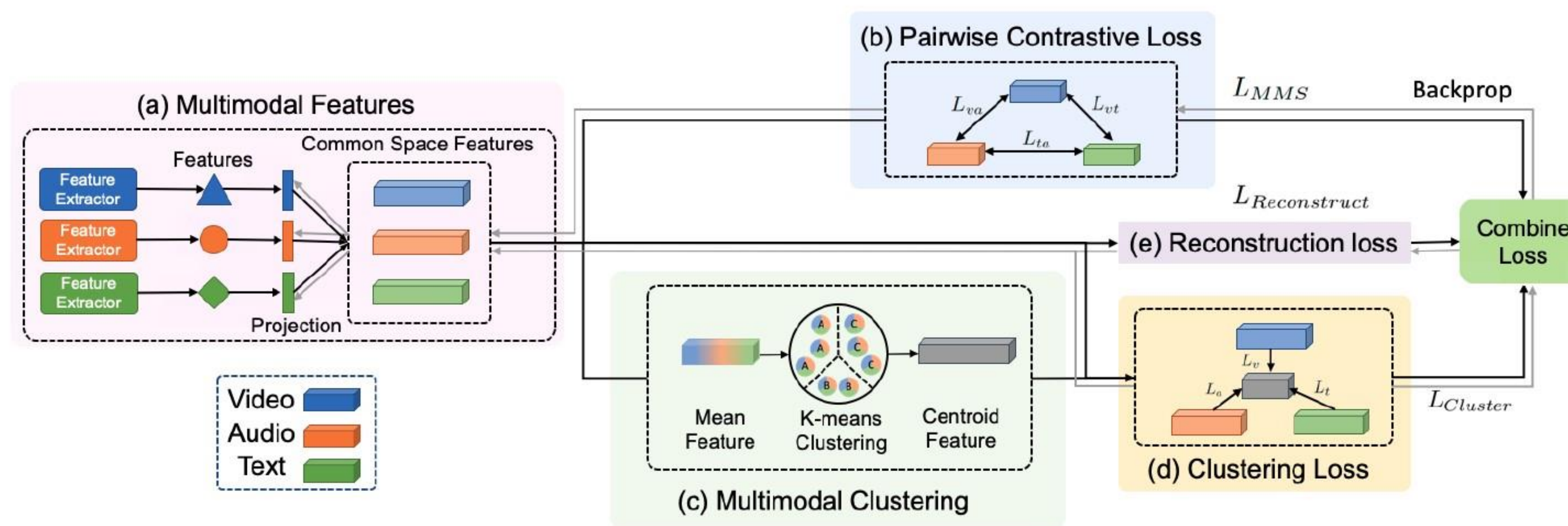


MACHINE PERCEPTION AND ROBOTICS GROUP

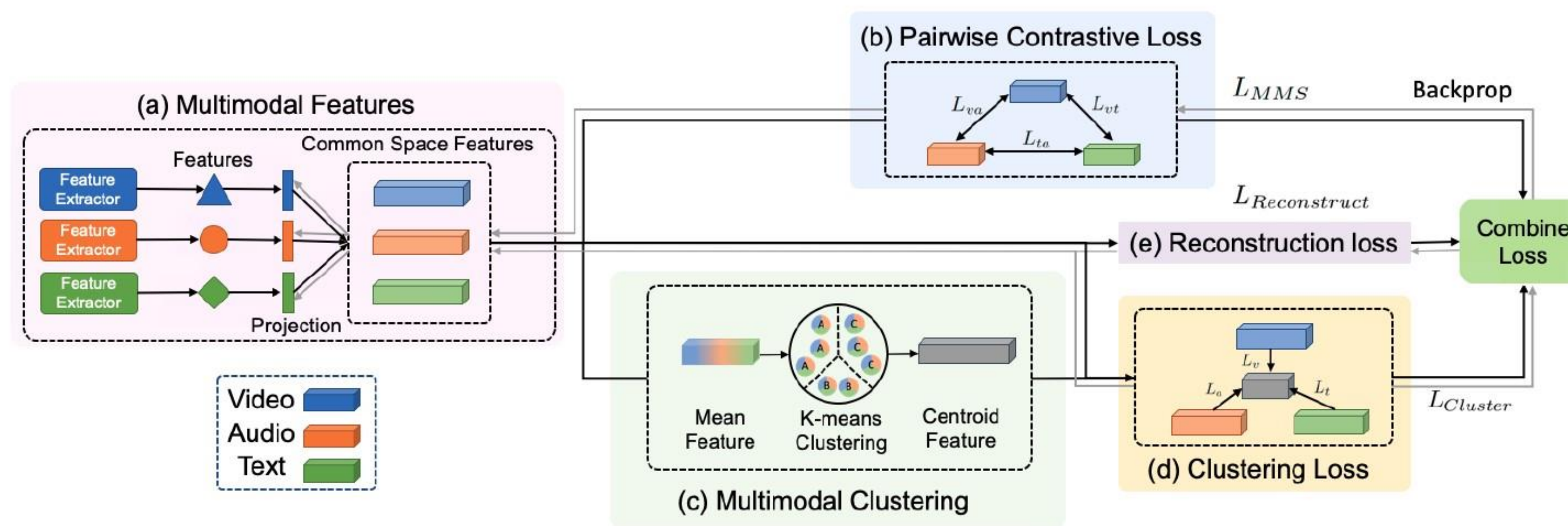
- 環境構築
- 再現実験
 - Multimodal Clustering Network (MCN)
 - 準備
 - 実行

- 足元PCを使って環境構築を練習
 - Ubuntu, CUDA, dockerのインストール, SSHの接続, OSの破壊等
- iMacで本番の環境構築
 - サーバの割り当てを完了
 - SSH接続を完了
 - Dockerのイメージ, コンテナの作成を完了

- Multimodal Clustering Network (MCN)の再現実験
- 学習にHowTo100Mデータセットを利用
 - ナレーション付きビデオの大規模なデータセット
 - 120万本のYoutubeのビデオにキャプションを付けた1億3600万本のビデオクリップ
 - 23,000のカテゴリが存在



- ラベル付けされていないナレーション付きビデオから学習
- テキスト t , オーディオ a , ビデオ v の3つのモダリティを使用
 - 情報を伝達する手段や媒体
- 3つのモダリティの特徴量を低次元の共通の空間に写像
 - 異なる情報源を統合的に扱うことが可能



- 完了済
 - プログラムのダウンロード
 - 一部データセットのダウンロード
 - 必要なモジュールのインストール
 - Numpy, Panda, librosa, torch, fast_pytorch_kmeans, apex
- 未完了
 - データセットのダウンロード
 - HowTo100MのYouTube上の動画データのダウンロード
 - フォームからの利用申請を行ってユーザー名とパスワードの入手が必要

- 準備が完了してないため, 未実行

- 環境構築
- 再現実験
 - Multimodal Clustering Network (MCN)
- 今後の予定：再現実験の実行