



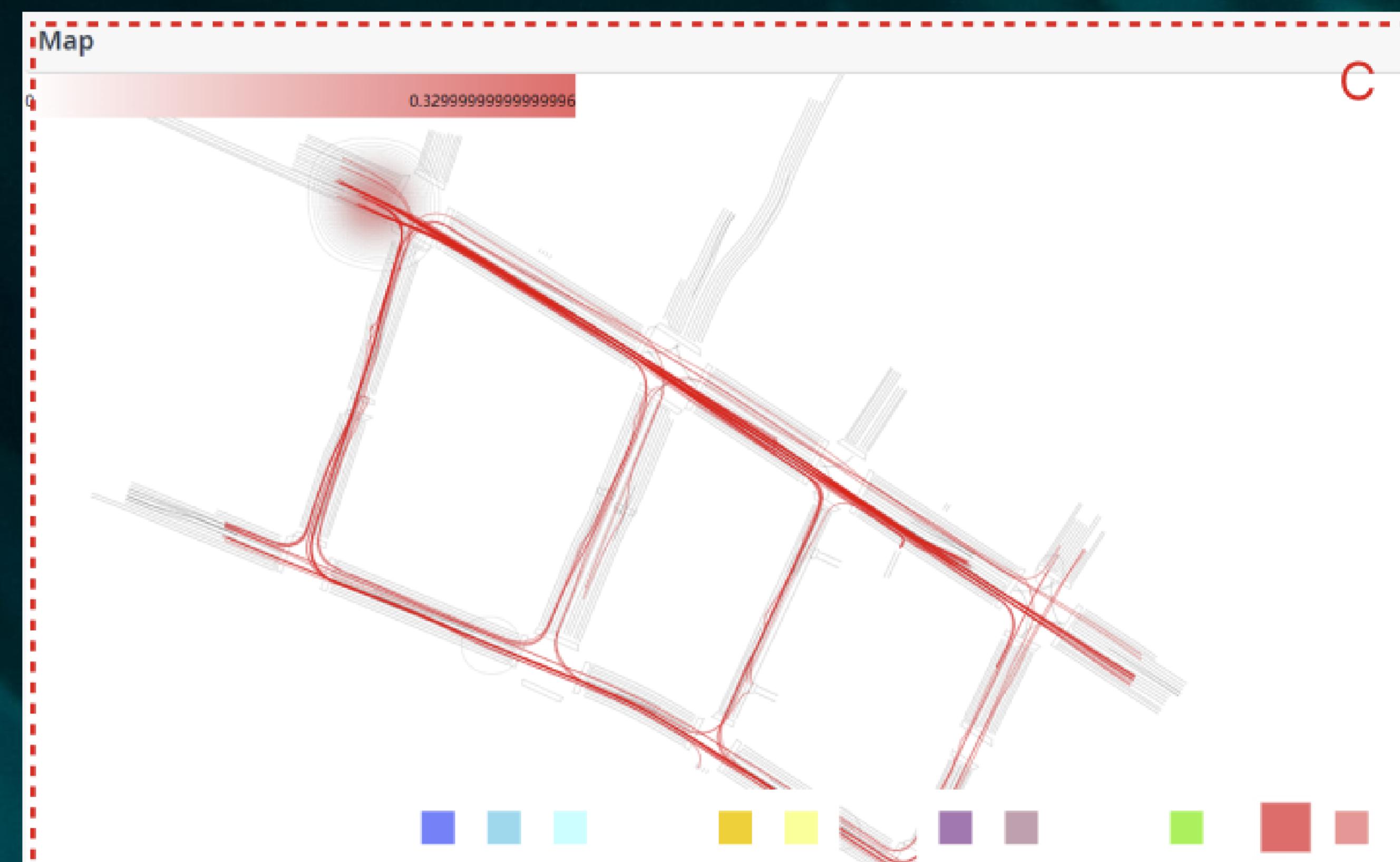
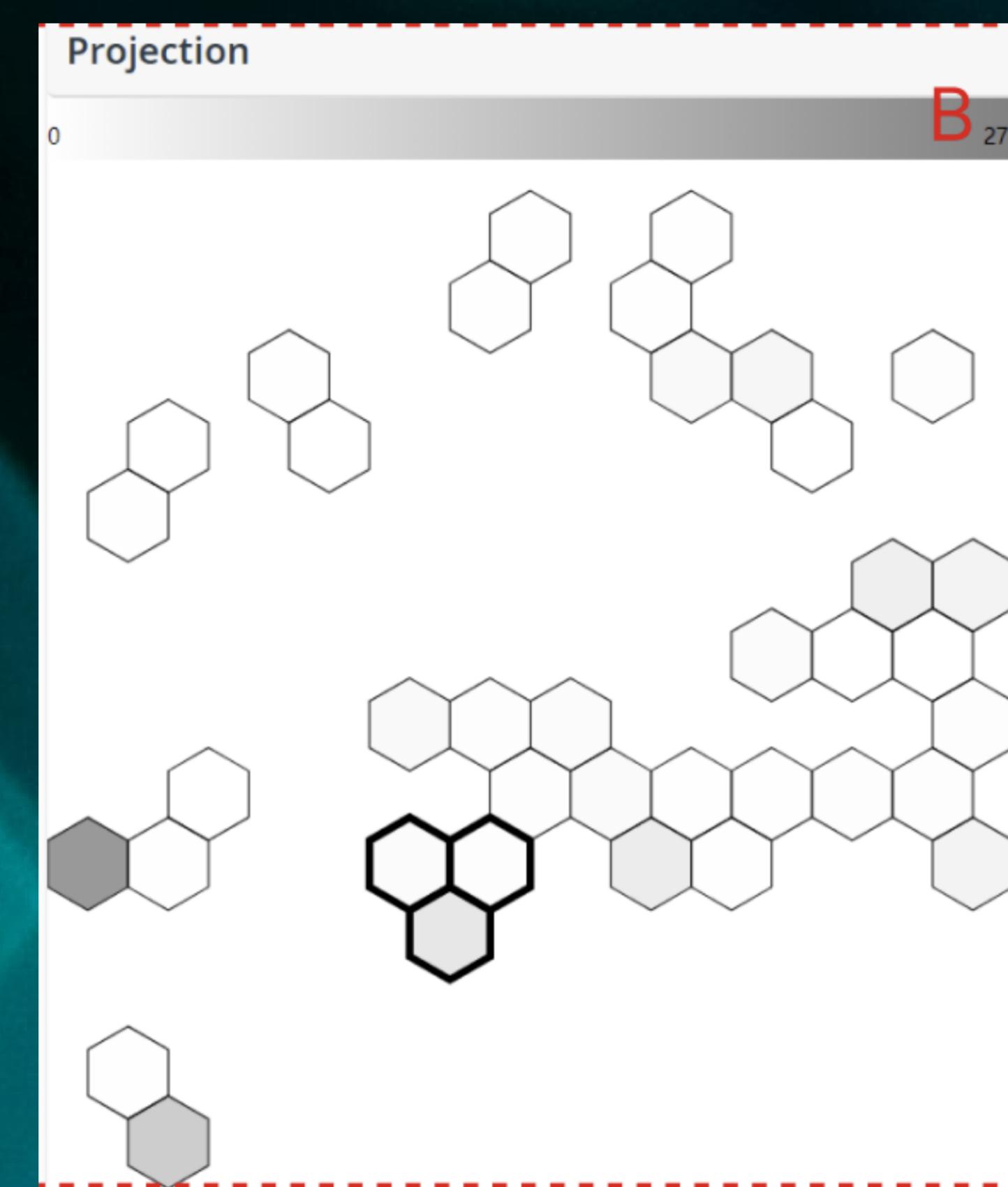
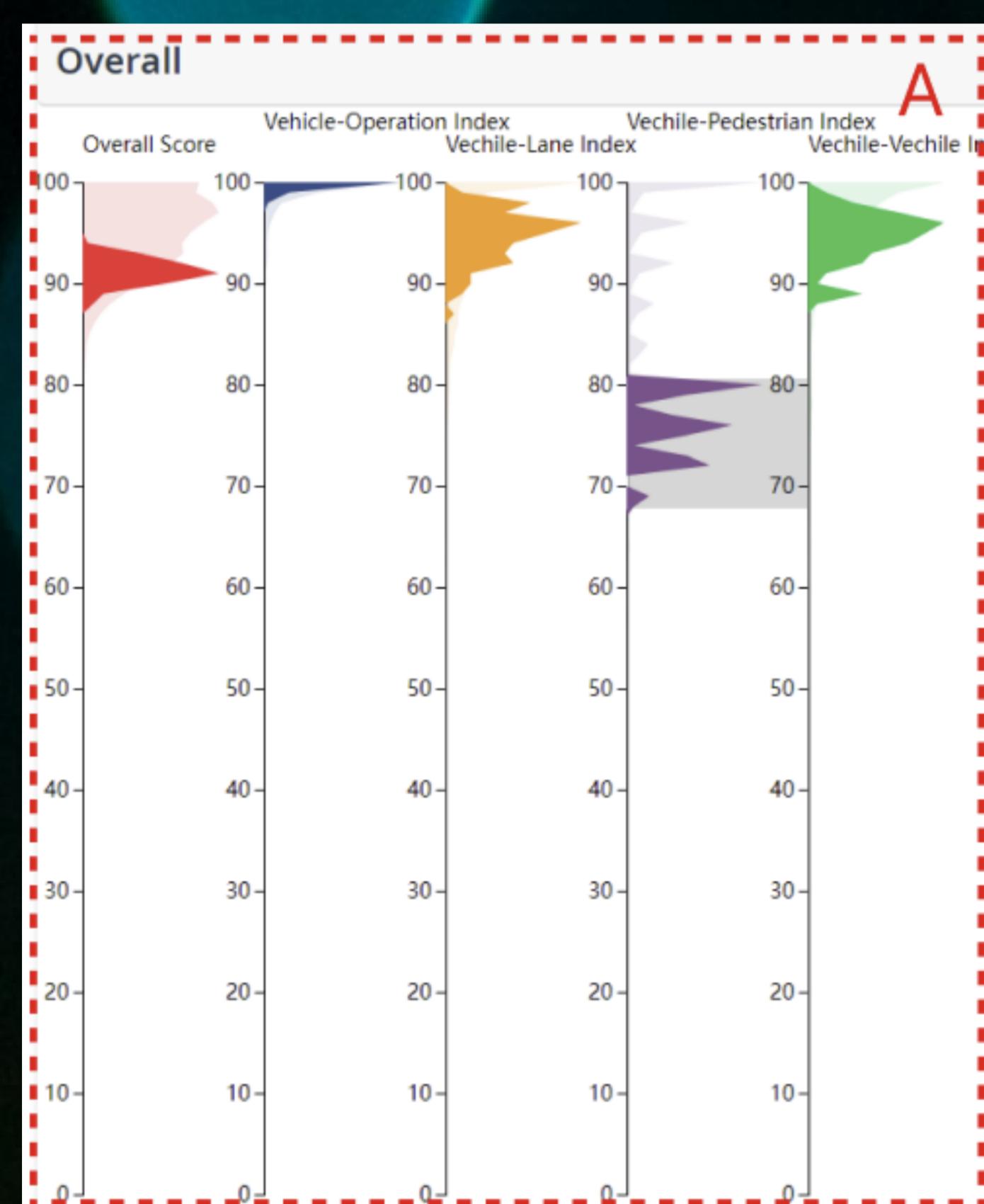
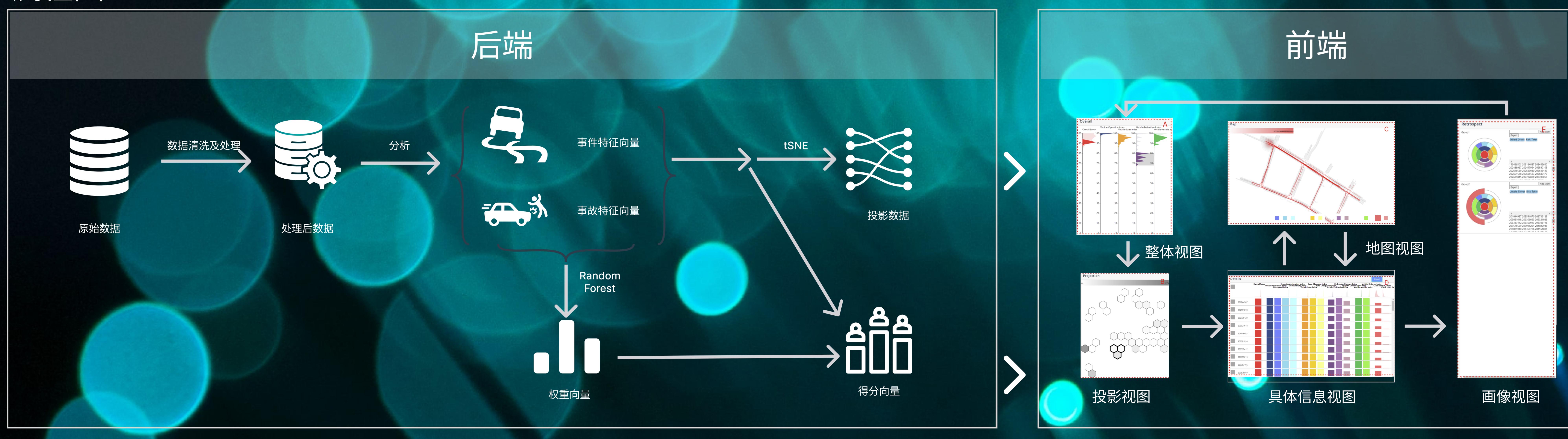
ChinaVis 2023 数据可视分析挑战赛 赛道一

DIVAS车辆驾驶画像可视分析系统

上海科技大学信息学院 交互智能与可视分析实验室

高胜寒 窦小凤 张书豪 王希元 李权（指导老师）

流程图

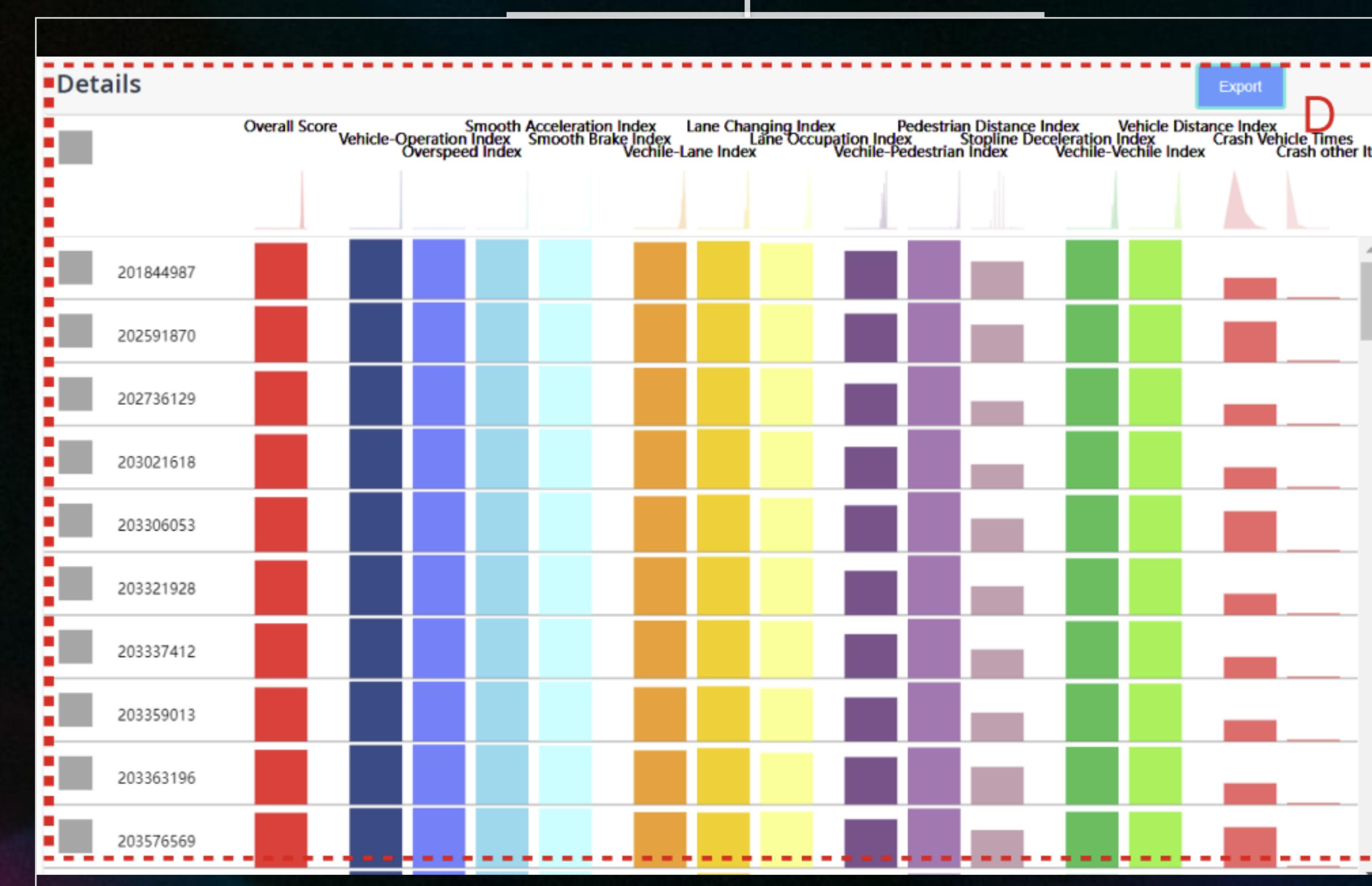


整体视图

本视图为整体视图，旨在展示我们最后得出的总体分数分布以及各个维度的得分情况，为用户提供一个全局的数据概览。用户可以通过刷取实现对特定分数段的群体过滤，并获取更新后的分布情况。

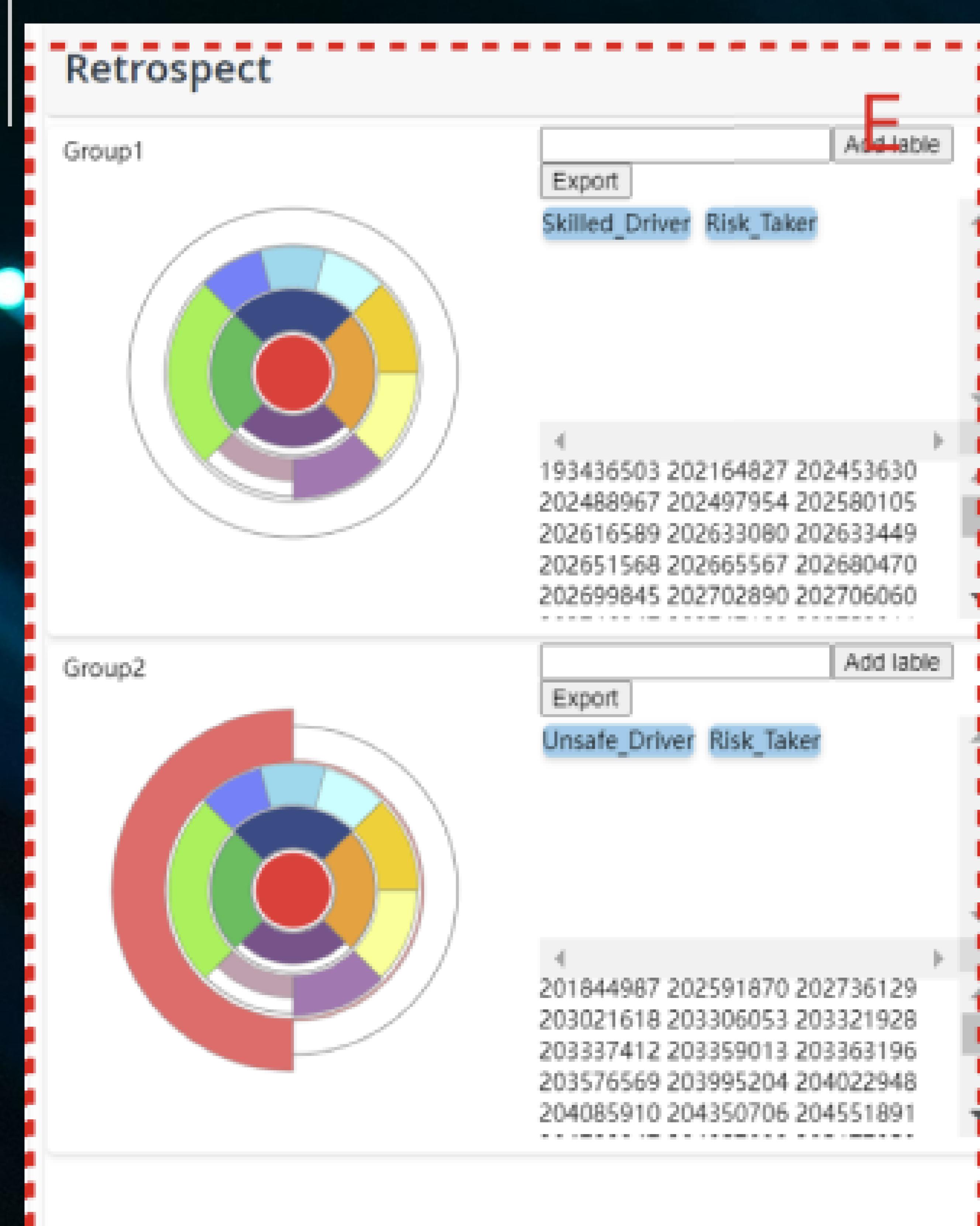
投影视图

本视图是数据降维后的投影视图。我们使用蜂窝图展示数据的分布和聚类情况。在点的数量较多且空间有限的情况下，蜂窝图更有利于用户过滤出类别，并将其分布展示在A视图。同时，我们使用灰度来表示人数，灰度越高表示人数越多。



具体信息视图

本视图旨在展示以uid为单位的数据具体分数情况。我们按照数据结构对柱状图进行了特定的布局，降低用户的学习难度。



地图视图

本视图是地图视图。当用户选择群体展示时，视图将展示车辆轨迹以及事件密度，帮助用户理解系统得分的原因。同时，当用户发现典型轨迹时，可以通过点击轨迹，视图将透明化其余轨迹和事件密度，以动画方式播放选定轨迹，红点表示轨迹主体，粉点表示与主体有交互的对象。此外，当事件发生时，地图将在对应位置绘制glyph表示事件事故类型，帮助用户进一步理解。

画像视图

本视图记录用户对系统的探索。当用户过滤出有价值的群体后，可以将其记录在该视图中。该视图主要由环状glyph和信息栏组成。环形glyph按照数据结构由内至外展现总体情况、四个维度、八个事件指数和两种事故频率，半径越大，分数或频率越高。信息栏上半部分允许用户根据展示的数据和自己的探索为选定群体定制标签，下半部分展示选定uid的详细信息。用户也可以将探索记录导出。