西南科技大学

可视分析系统演示

ChinaVis 2016 成都论坛

吴亚东

西南科技大学计算机科学与技术学院

2016年6月

目 录

一. 通信网络数据可视分析
二. 网络安全数据可视分析
三. 旅游数据可视分析

ChinaVis 2016 成都论坛

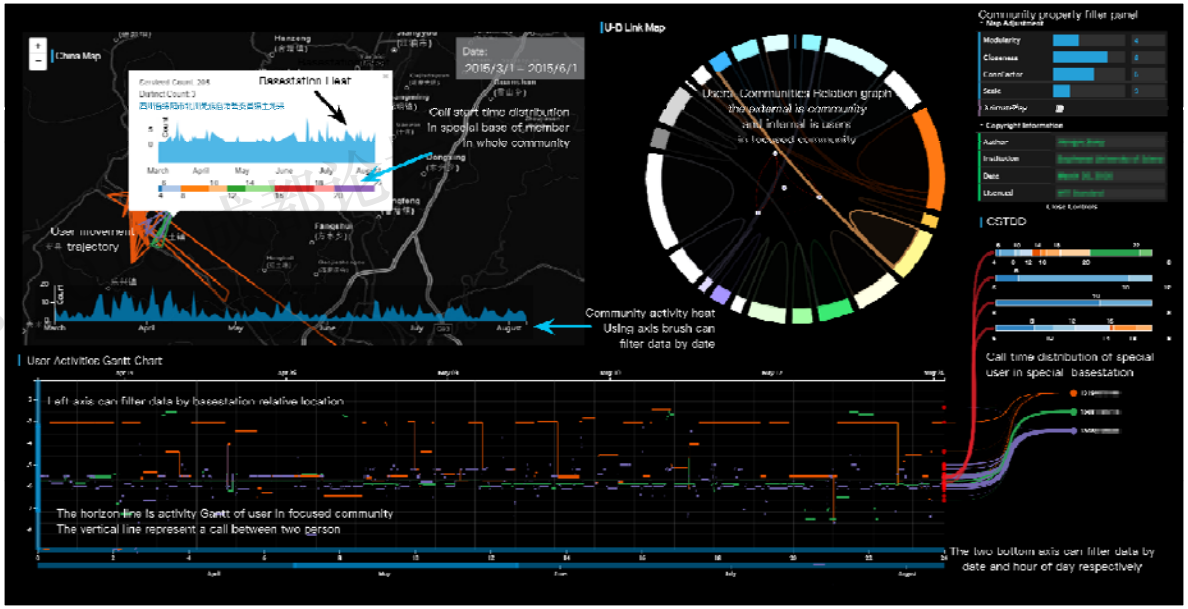
通信网络数据可视分析

系统功能：

用户间通话关系对用户进行社团划分

根据基站语义信息和用户语义序列判断用户社会角色

使用社交和时空数据分析判断用户之间的真实关系



移动通信数据可视分析

社交网络提取	社交网络可视化		重要节点识别	
数据预处理	网络图	力导向图	交互探索	自动化

用户社交特征分析	社团划分	群体特征分析	群体关系分析
关联图、弦图	社团划分算法	网络图、弦图	网络图

ChinaVis

网络安全数据可视分析

系统功能：

用户能够快速发现结点的权重和其他结点的连接情况；

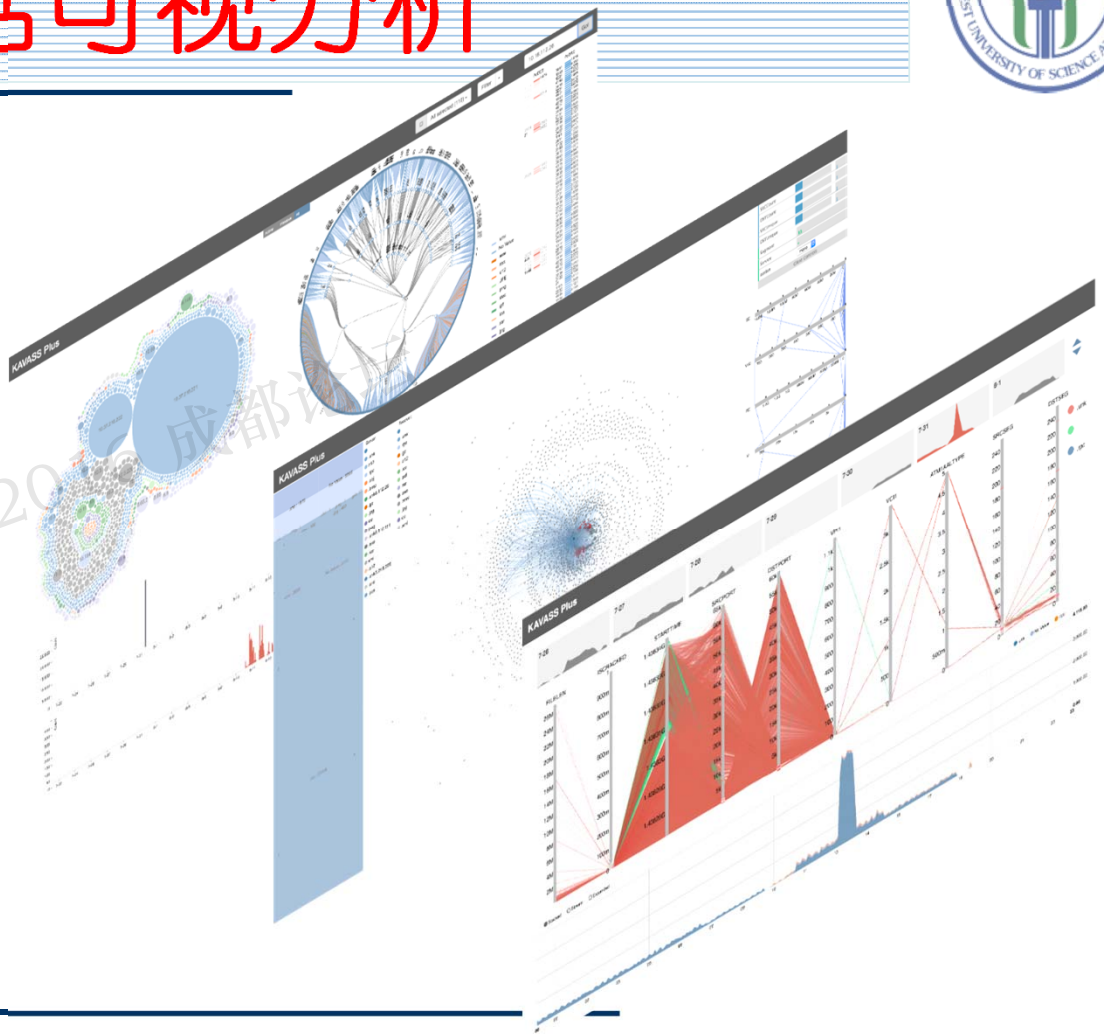
发现结点之间数据交互使用的协议和相应的交互数量；

根据结点的各种属性对网络结点进行分类，确定其网络角色

网络安全可视化

数据收集	数据处理		网络体系结构识别	
防火墙、流量监控日志	数据融合	数据降维	力导向图	树图

通信模式识别		异常分析		态势评估	
平行坐标	时间线	气泡图	弦图	安全系数计算	安全事件统计



ChinaVis 2020 成都论坛

旅游数据可视分析

系统功能：

对游客地区倾向进行分析，研究游客市场的特点

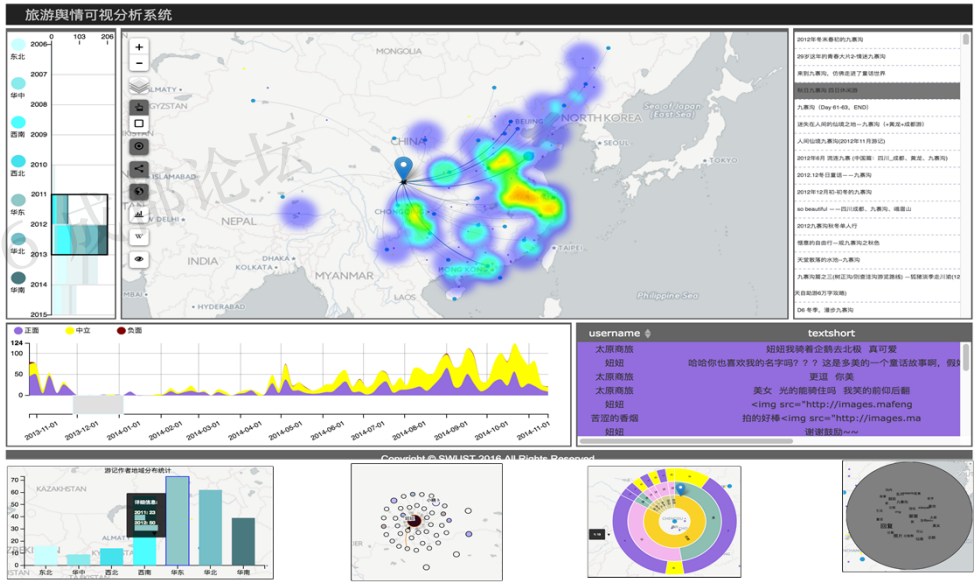
分析游客情感变化，找出影响情感变化的核心问题

追踪分析特定游记的网络社交关系，快速定位社交网络关系中的特定用户以及特定游记的所有评论信息

旅游舆情可视化

数据采集	数据处理		数据挖掘	
网络爬虫	数据质量提升	文本分词	主题提取	情感分析

地区评价		地区特色	地区经济	地区热度
情感	主题	词云	时间线、动画	热力图



China vis 2016 讲习论坛

可视分析系统演示

ChinaVis 2016 成都论坛

感谢组内的老师和同学们！

www.swustvis.cn

ChinaVis 2016 成都论坛

谢　　谢！

ChinaVis 2011 成都论坛

Viswust