



Visual Computing Lab

重庆邮电大学可视计算实验室



# 可视化研究初探

ChinaVis 2016 成都

秦红星

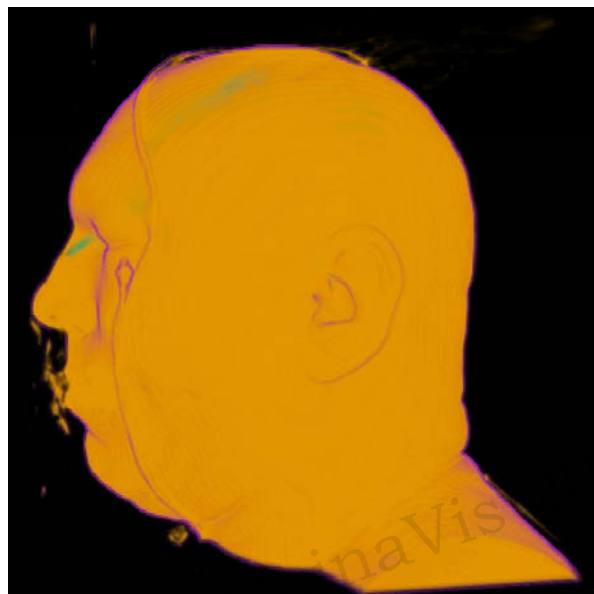
[redstarq@gmail.com](mailto:redstarq@gmail.com)

重 庆 邮 电 大 学

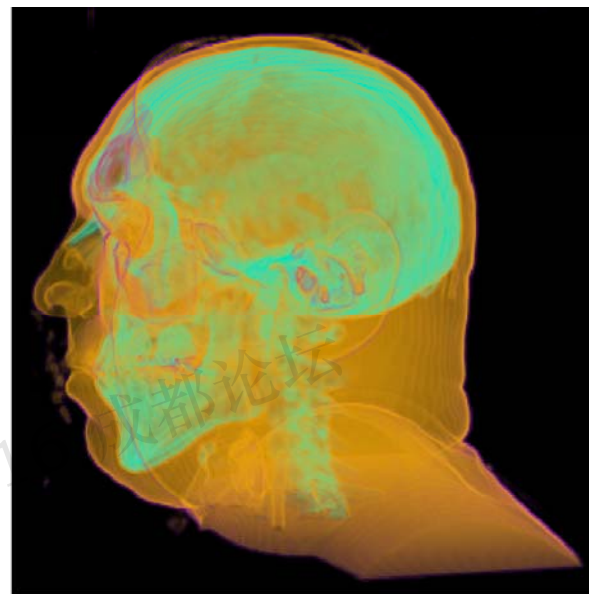
---

# 体数据可视中的传递函数设计

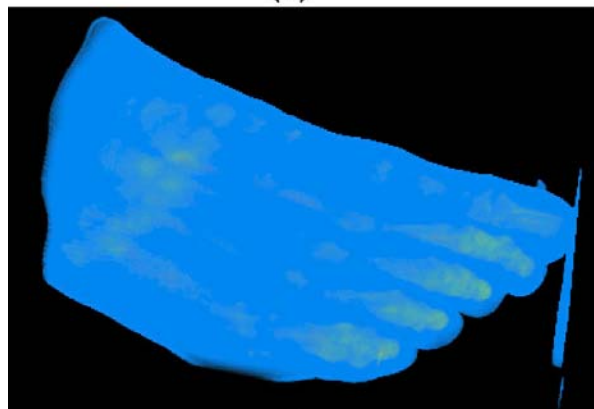
不透明度不是表征视觉感知度的参数



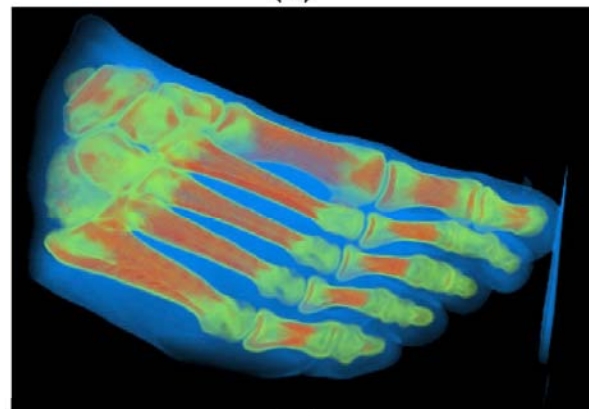
(a)



(b)



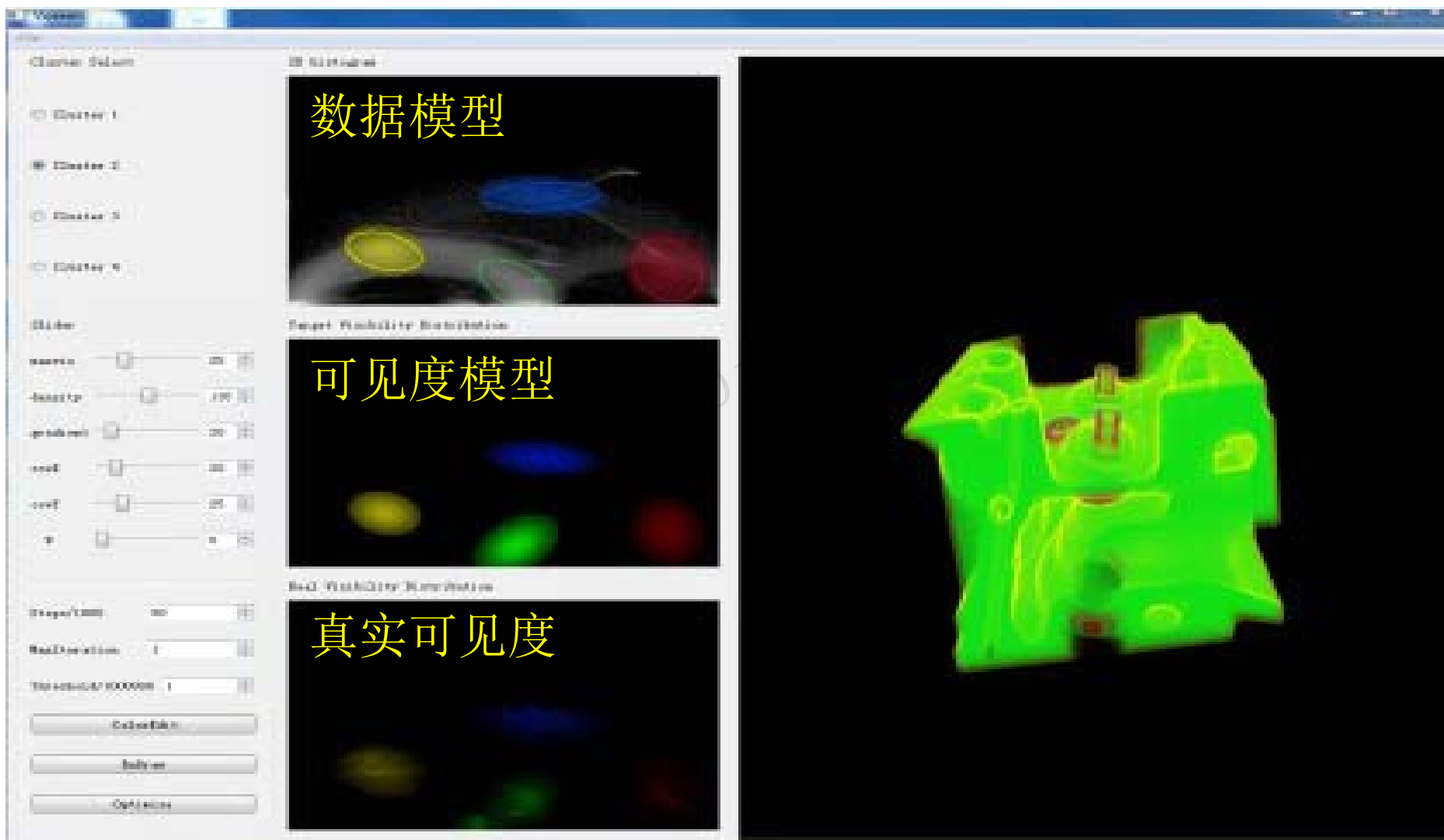
(c)



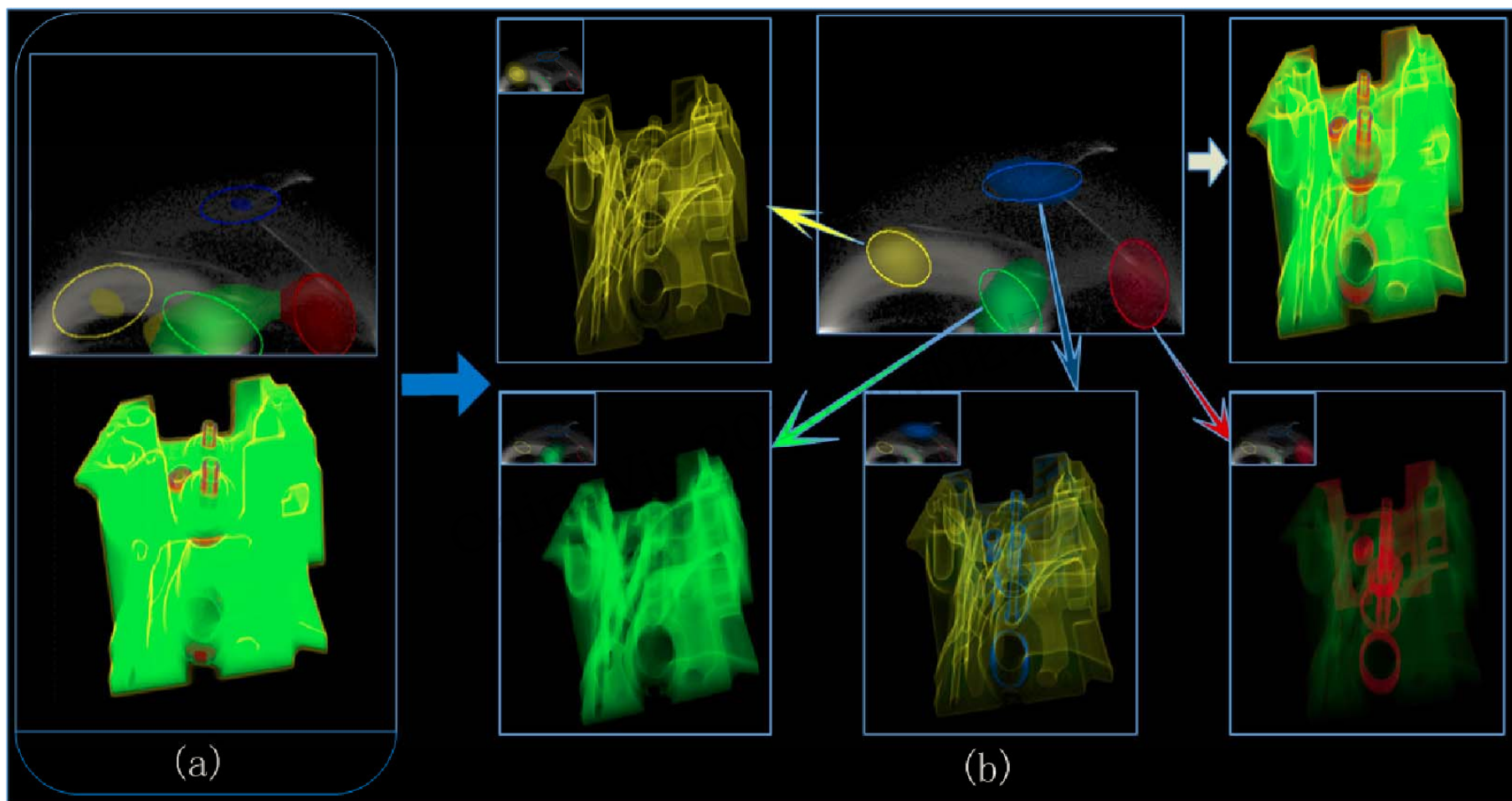
(d)

可见度可以更好表征视觉感知度

# 基于双GMM模型的传递函数设计



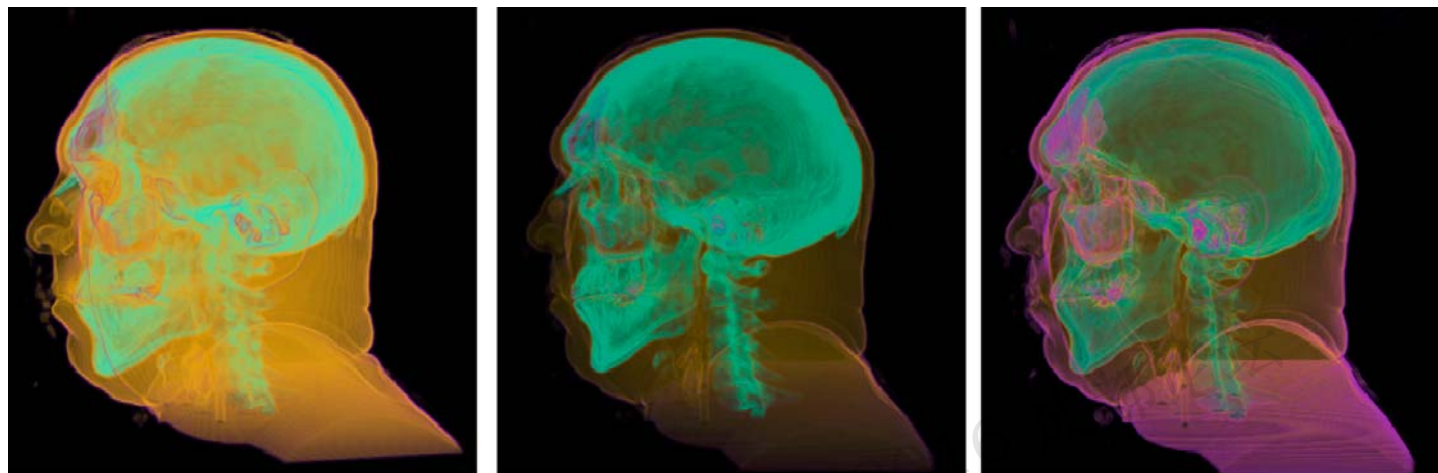
# 基于双GMM模型的传递函数设计



初始结果  
可见度=不透明度

优化后的结果

# 基于双GMM模型的传递函数设计

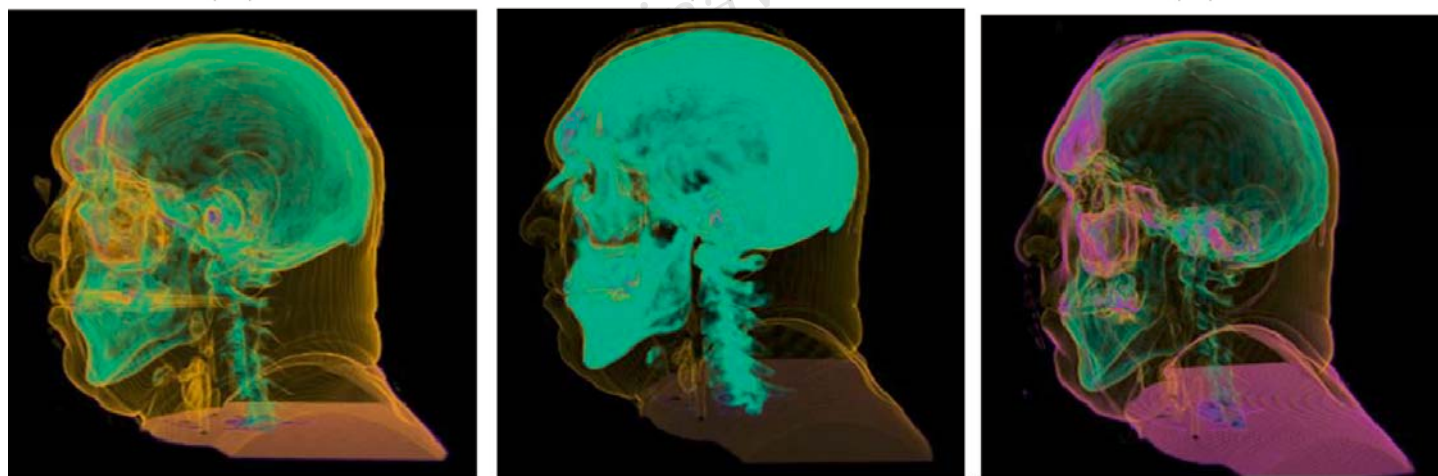


类别可见度  
[Wang et al. 2012]

(a)

(b)

(c)



双GMM模型

(d)

(e)

(f)

# 基于双GMM模型的传递函数设计



(a)

平均可见度

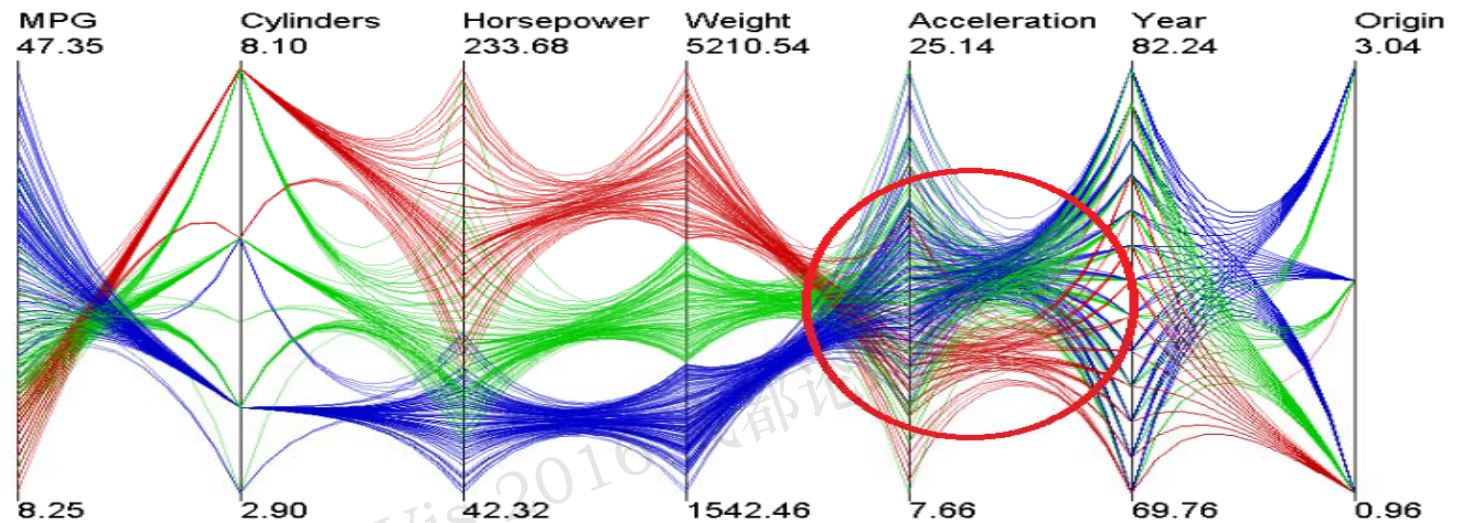


(b)

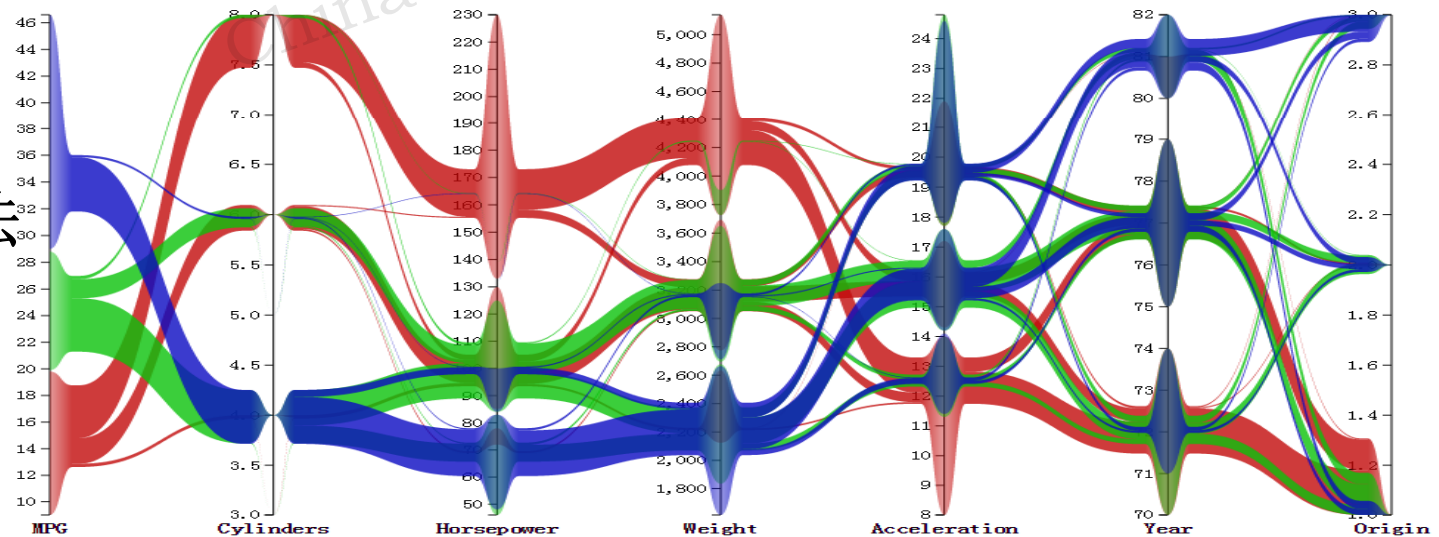
累积可见度

# 基于边绑定的平行坐标可视化

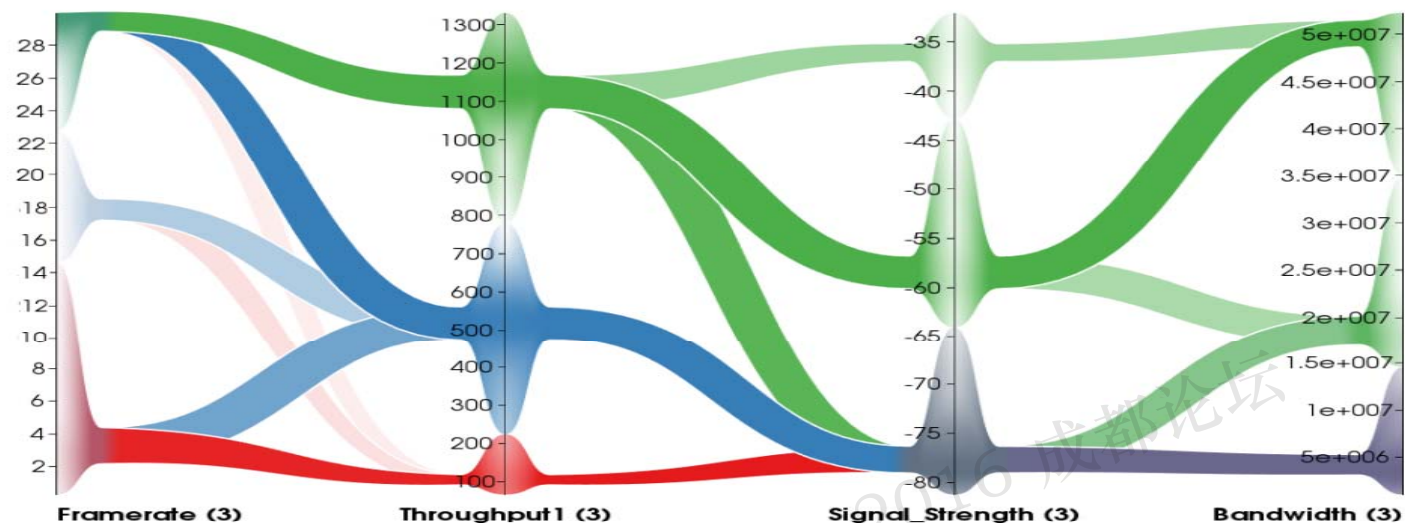
McDonnell  
等的方法



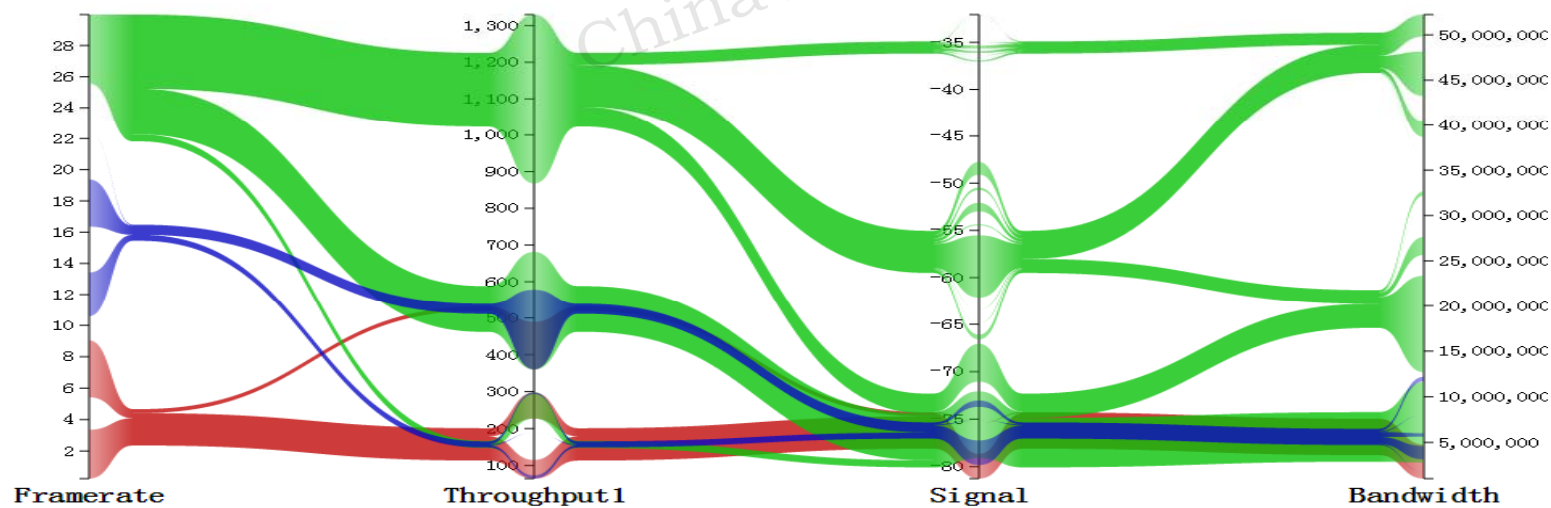
我们的方法



# 基于边绑定的平行坐标可视化



Weinkauff  
等的方法

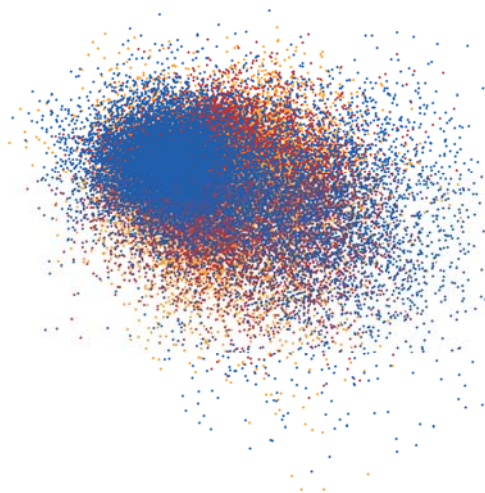


我们的方法

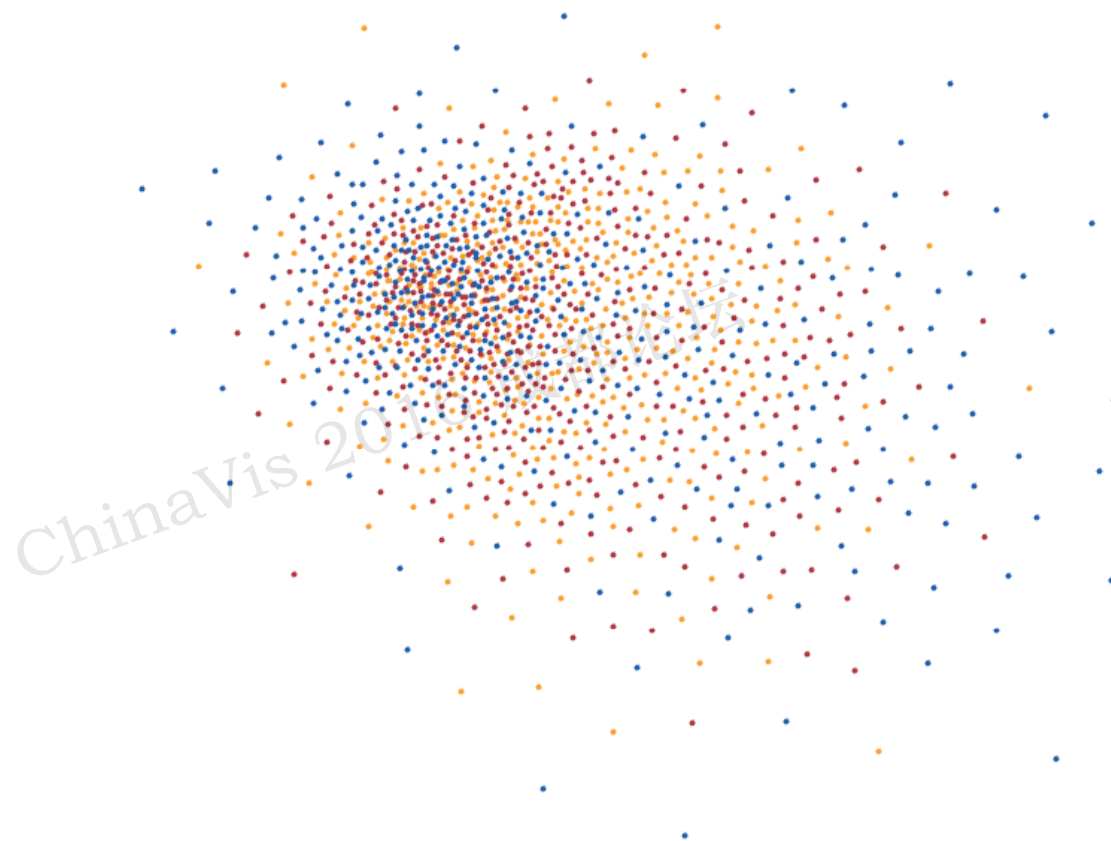


# 多类散点图

---



原始散点图



多类重采样散点图

---

# 感谢大家!

ChinaVis 2016 重邮论坛

## 欢迎到重邮访问交流