

中华人民共和国国家知识产权局

专利信息可视化

——专利分析图表制作

主讲人：阚泓
国家知识产权局专利局
2013-5

专利分析的流程

获取数据

Seeking out data from a variety of organizations, both public and private. When data is not readily available, requesting it. When there is no data, creating it.

分析数据

Looking at the data from different angles, analyzing it, noting trends, observing proportion and relationships. Discovering stories.

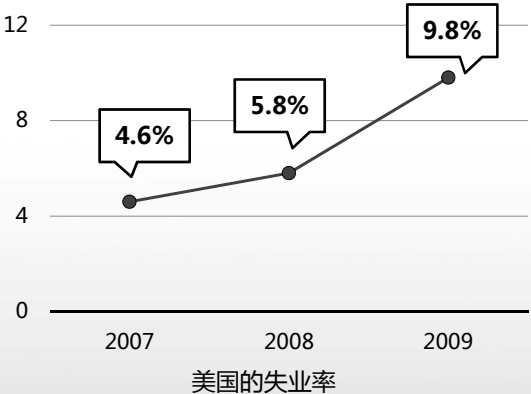
可视化数据

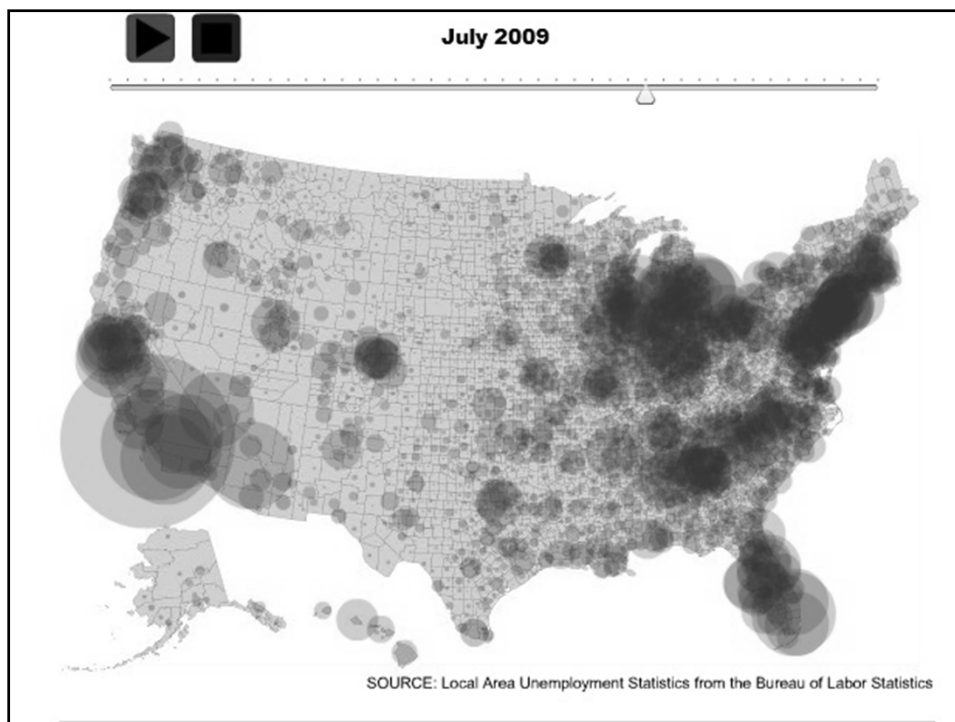
Visualization provides a unique perspective on data. Making information colourful by visualizing stories using a variety of tools. Visualizing each story using a tool that is better than others. The trick is to choose the right one.

信息可视化
Information Visualization

用 **艺术** 的手法表现 **理性** 的思维

■ 在2009年美国的失业率遭遇了一次大幅增长

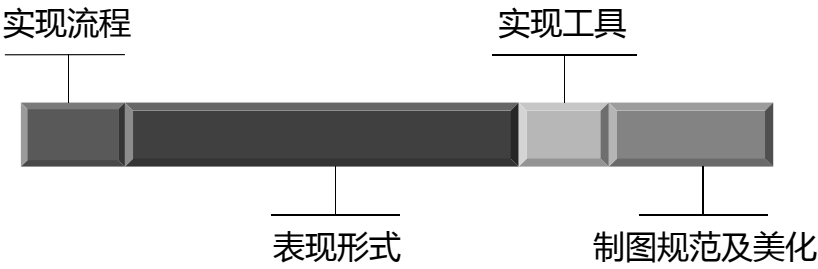




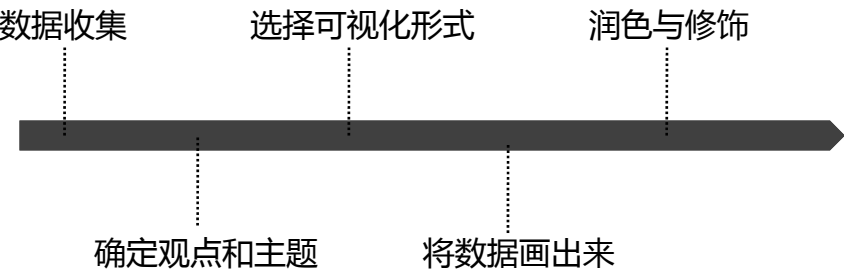
“使用图表，图形或者信息可视化
不仅仅是传递清晰的统计信息，
真正的作用在于：讲一个辅助决
策的故事。”

爱德华·塔夫特 Edward Tufte

内容提要Contents



实现流程



表现形式



数量



联系



分布

数量



柱形图

- 标准柱/条形图
- 堆积柱/条形图
- 百分比柱/条形图
- 子弹图
- 瀑布图



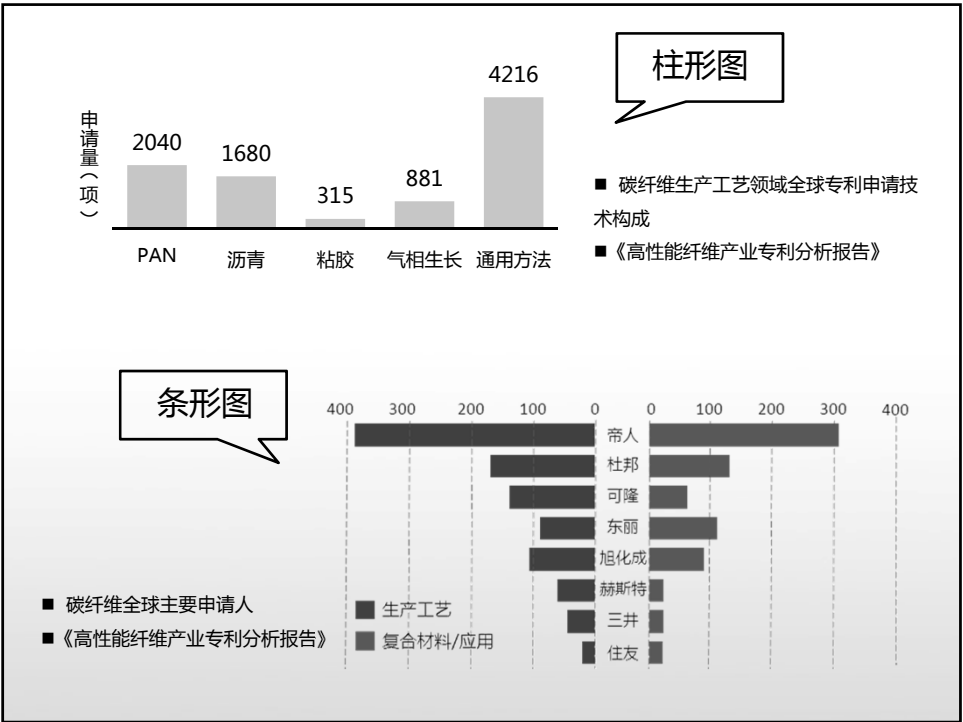
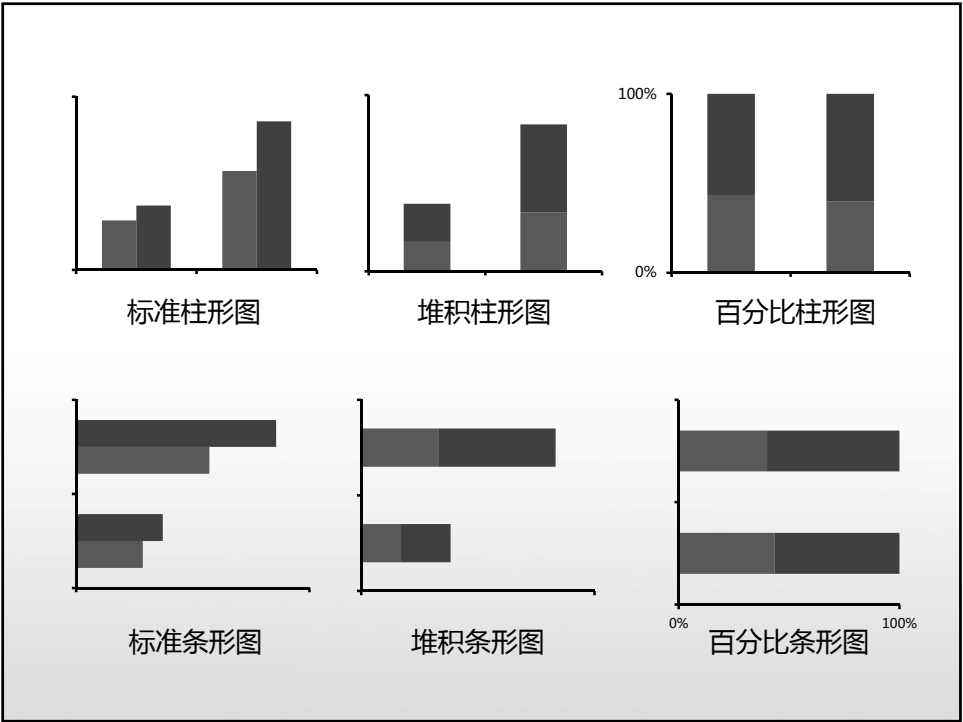
折线图

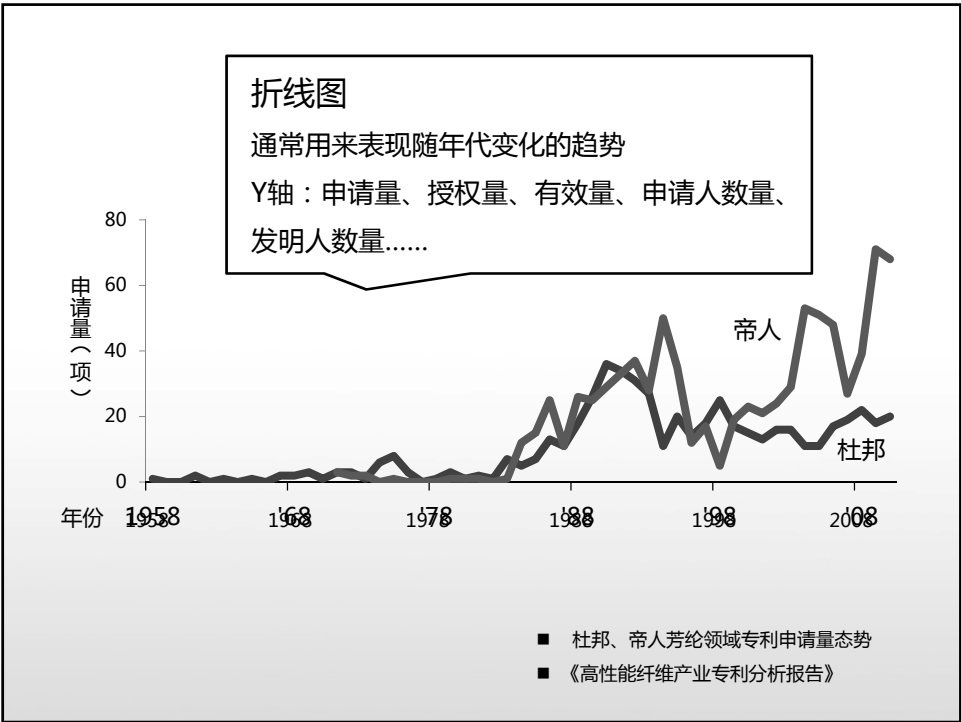


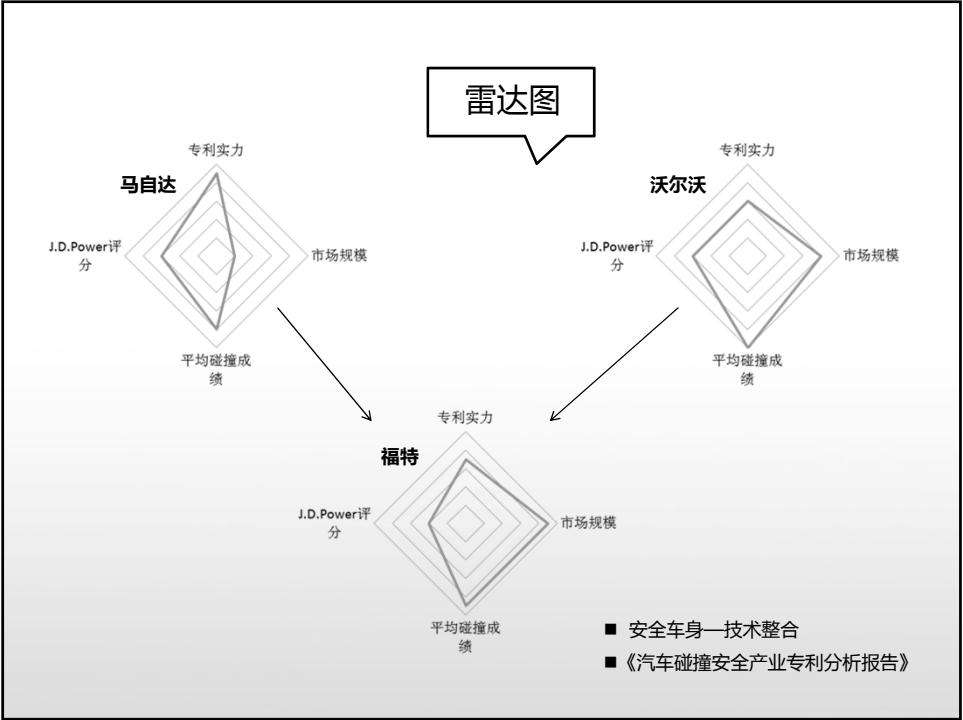
面积图

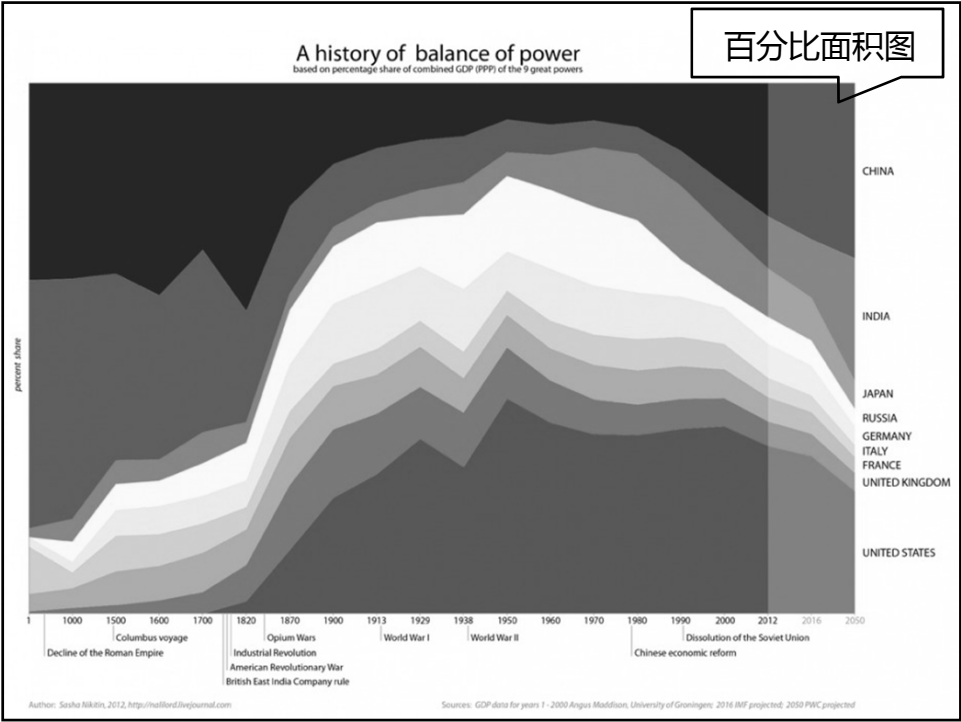
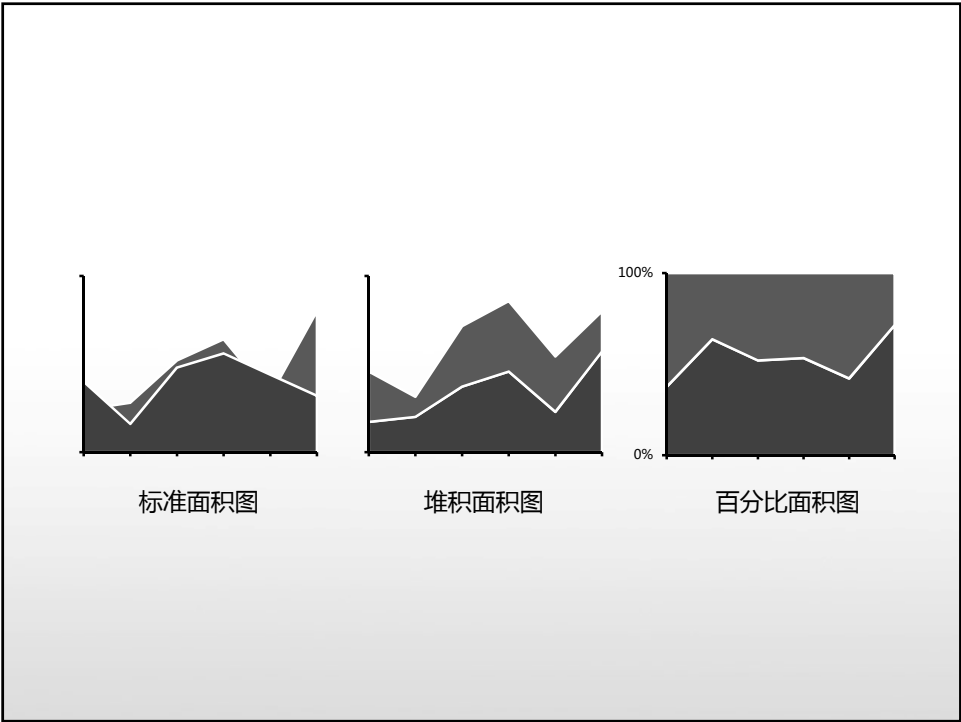


饼状图









数量



柱形图



折线图



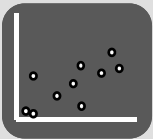
面积图



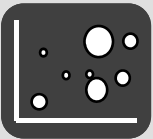
饼状图

饼状图
环形图
半圆饼状图
风速玫瑰图

联系



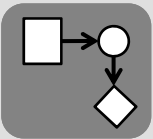
散点图



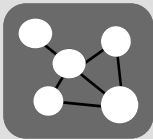
气泡图



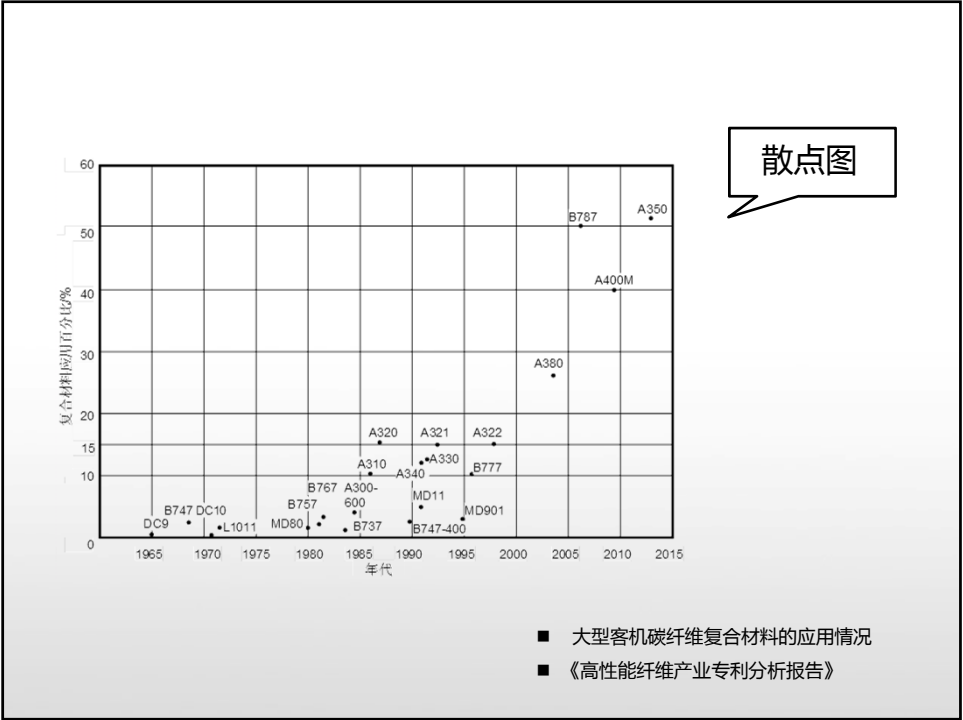
时间轴

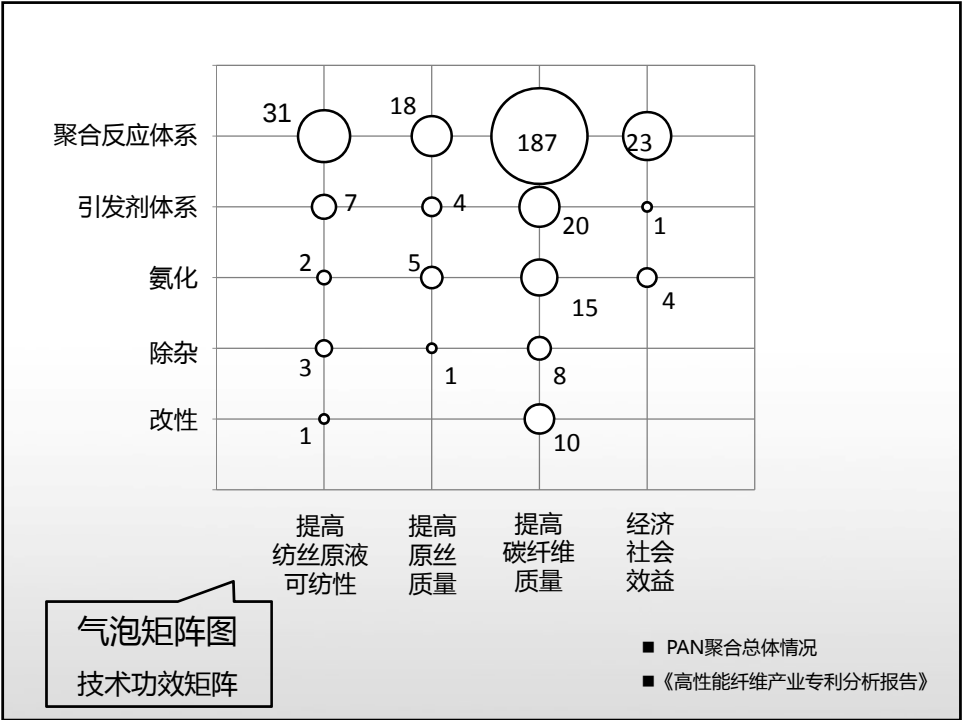
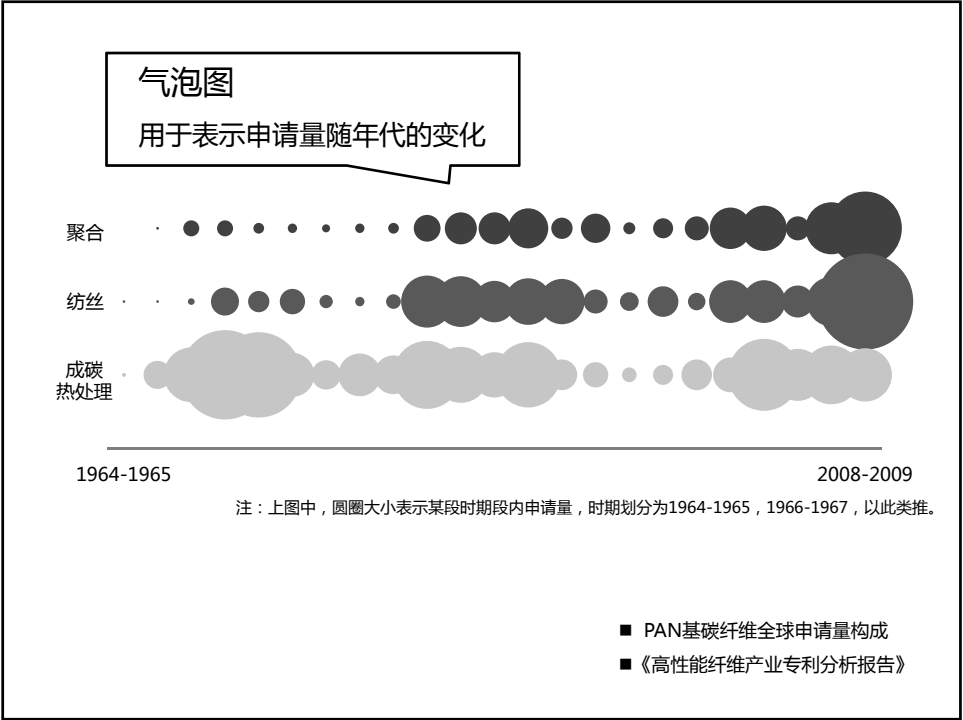


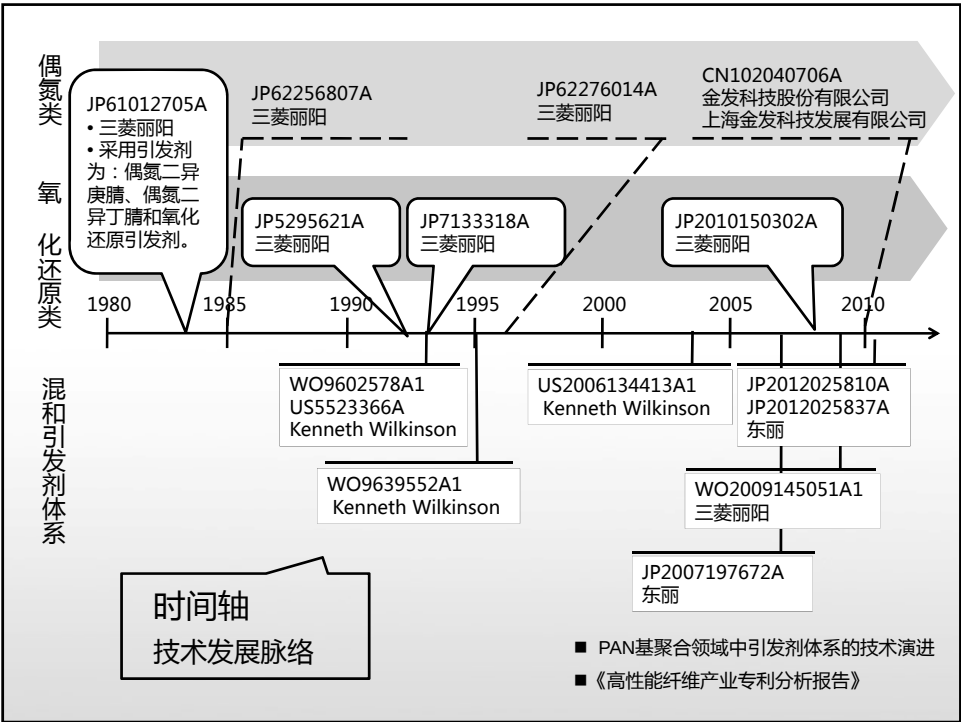
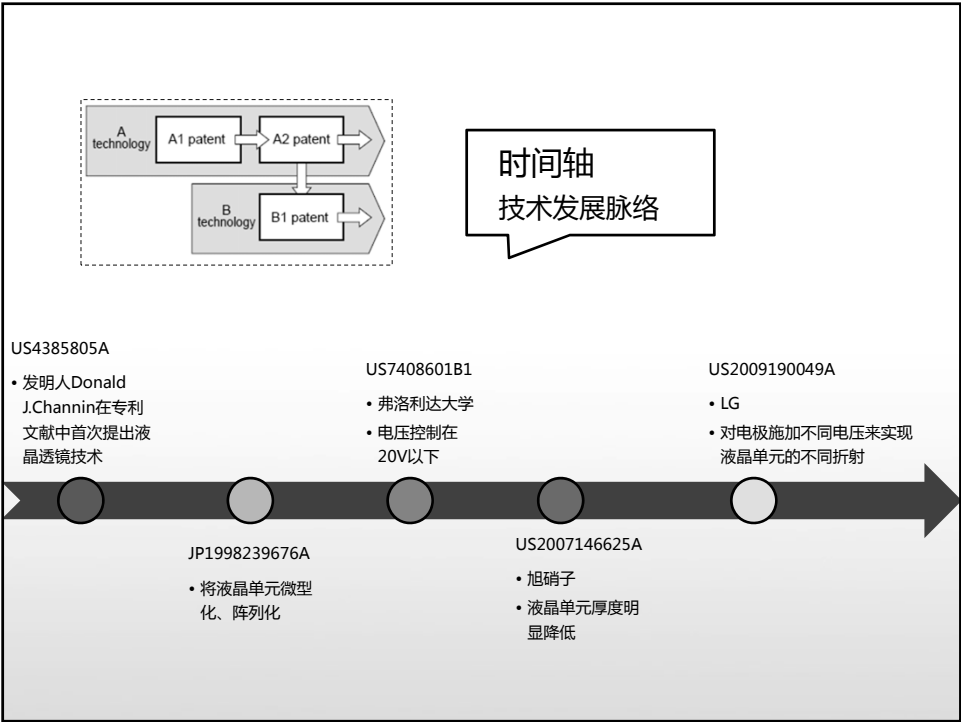
流程图

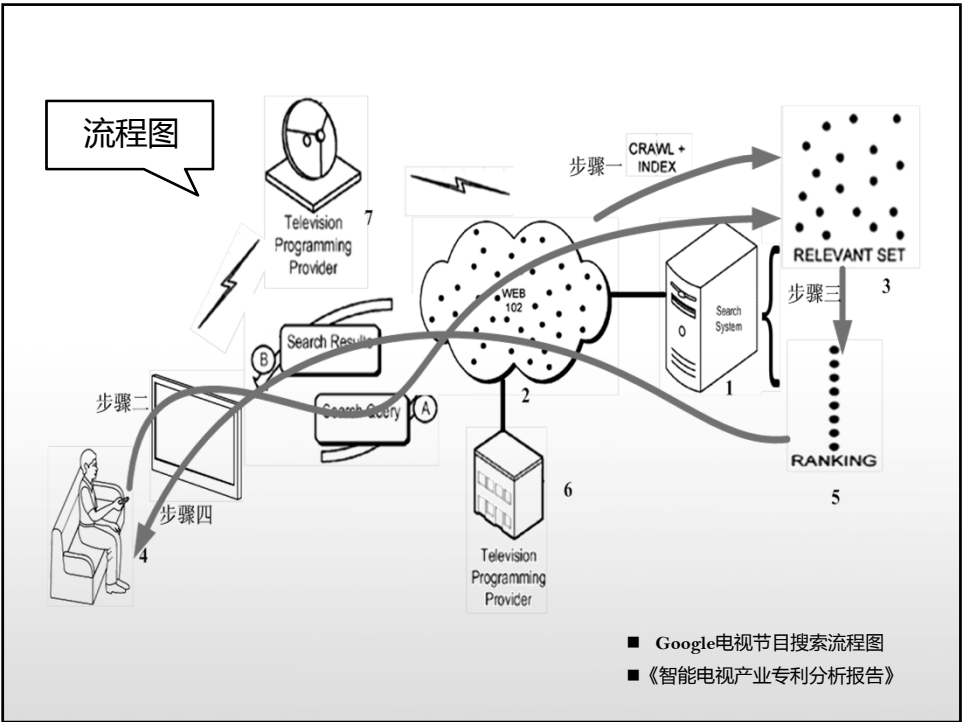
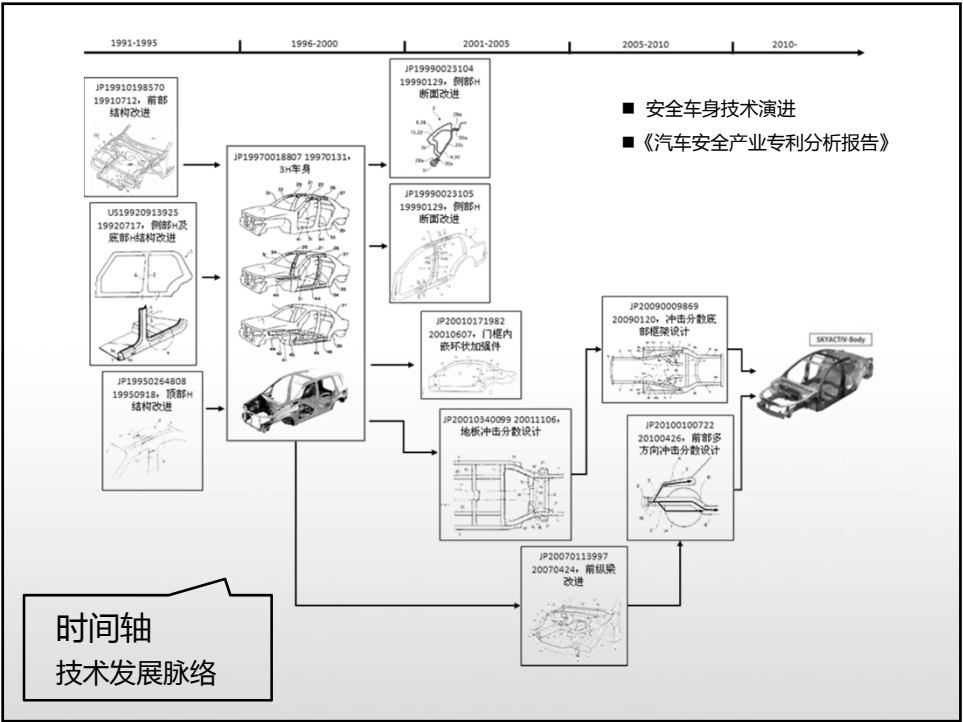


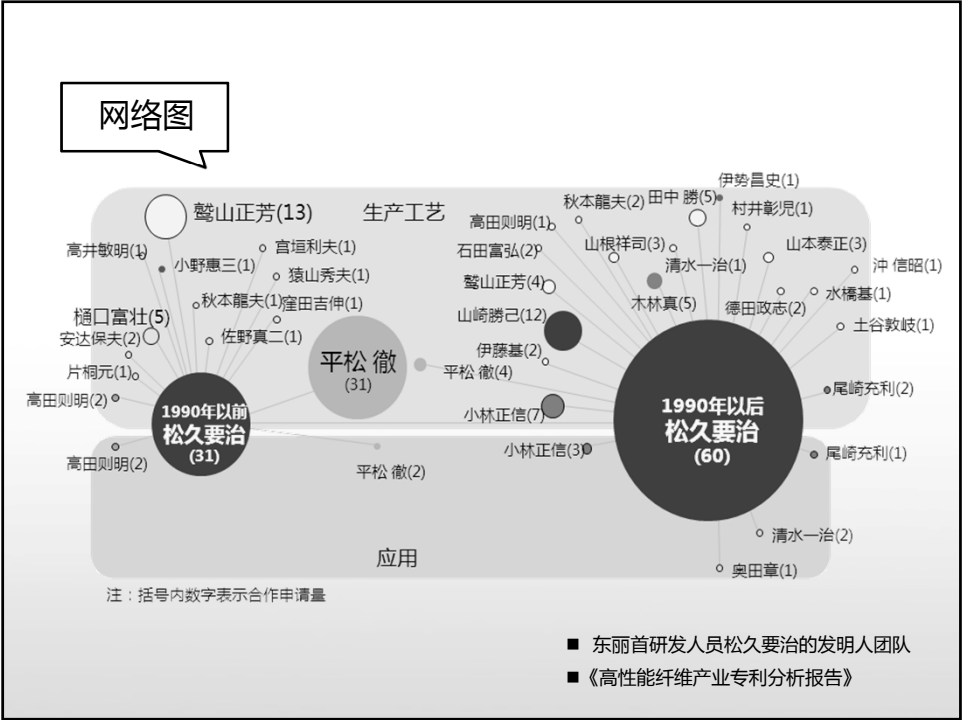
网络图

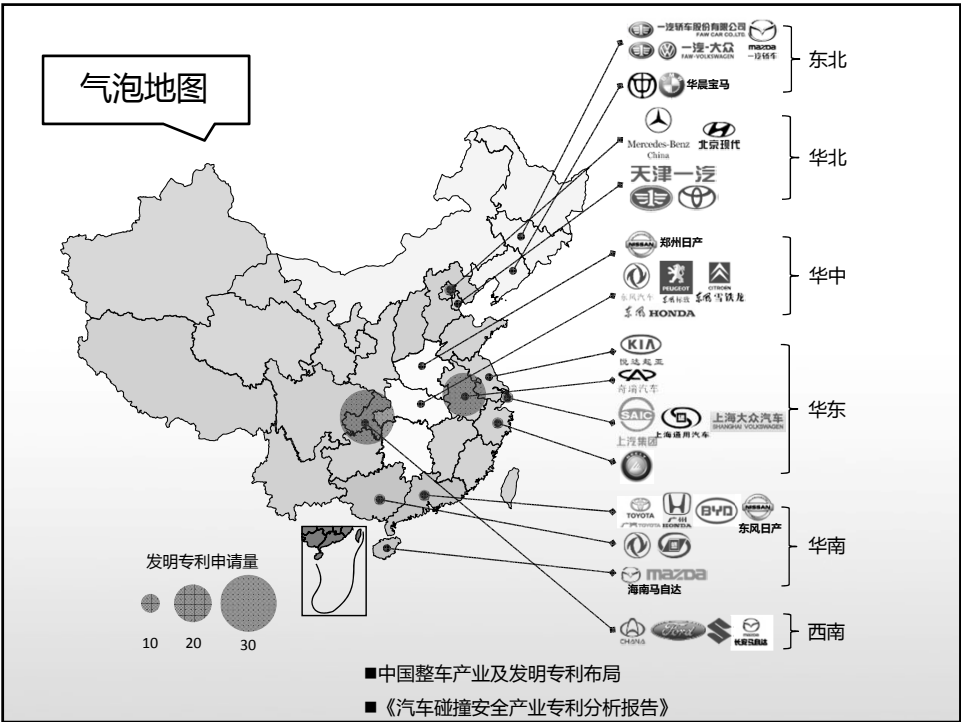
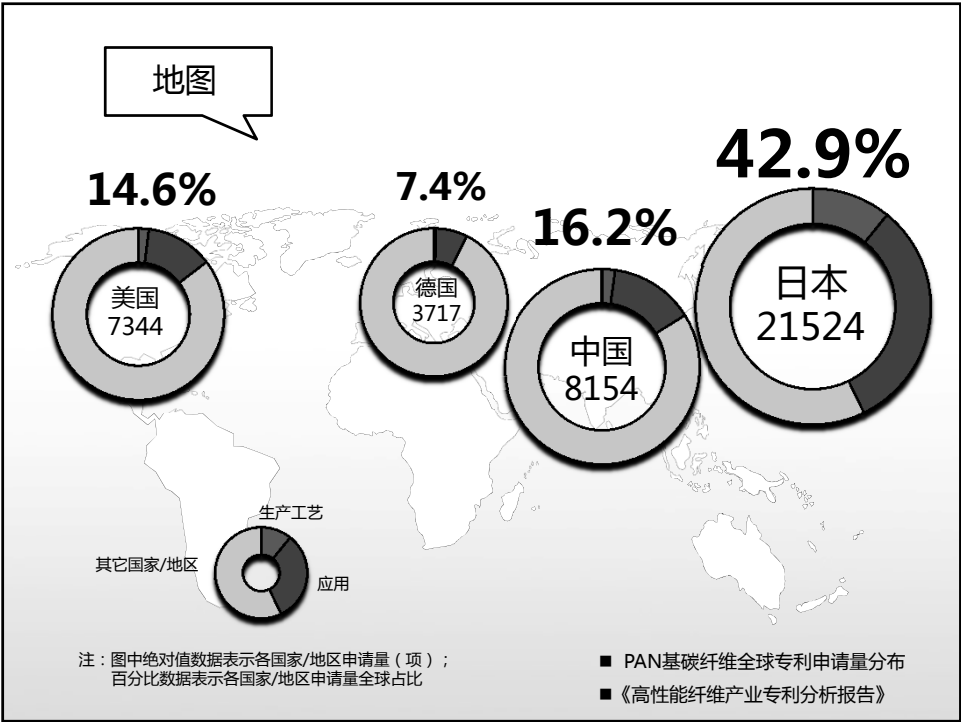


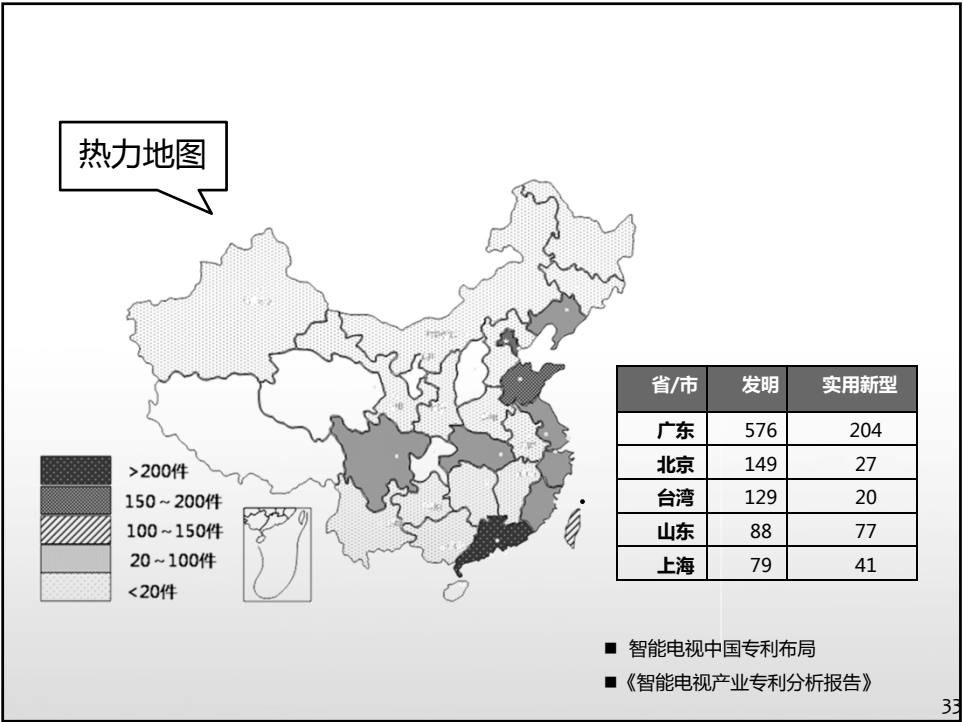




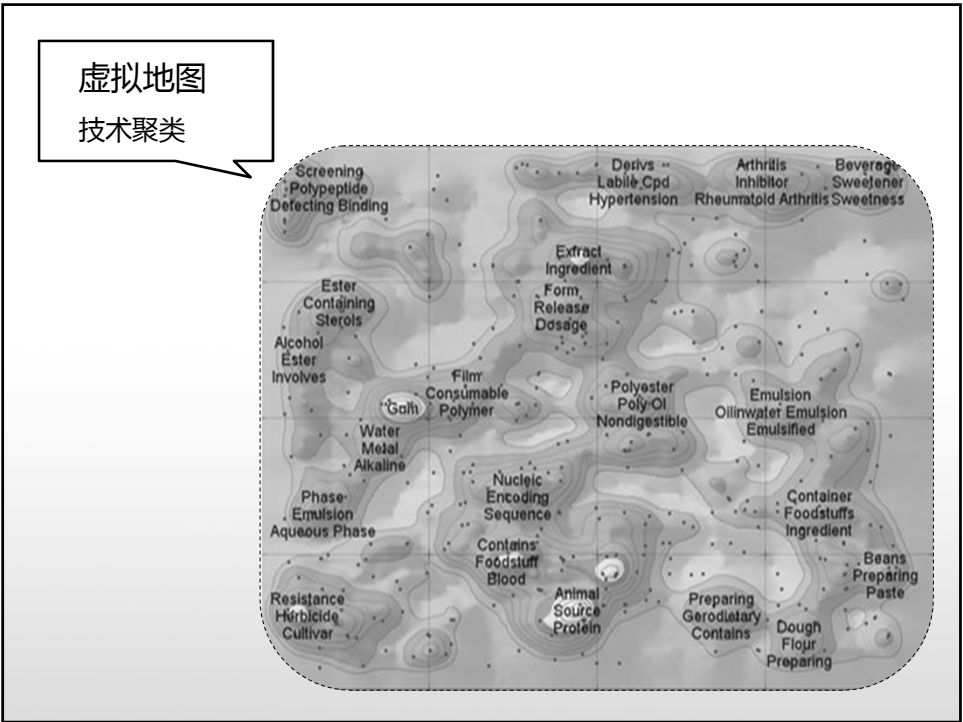


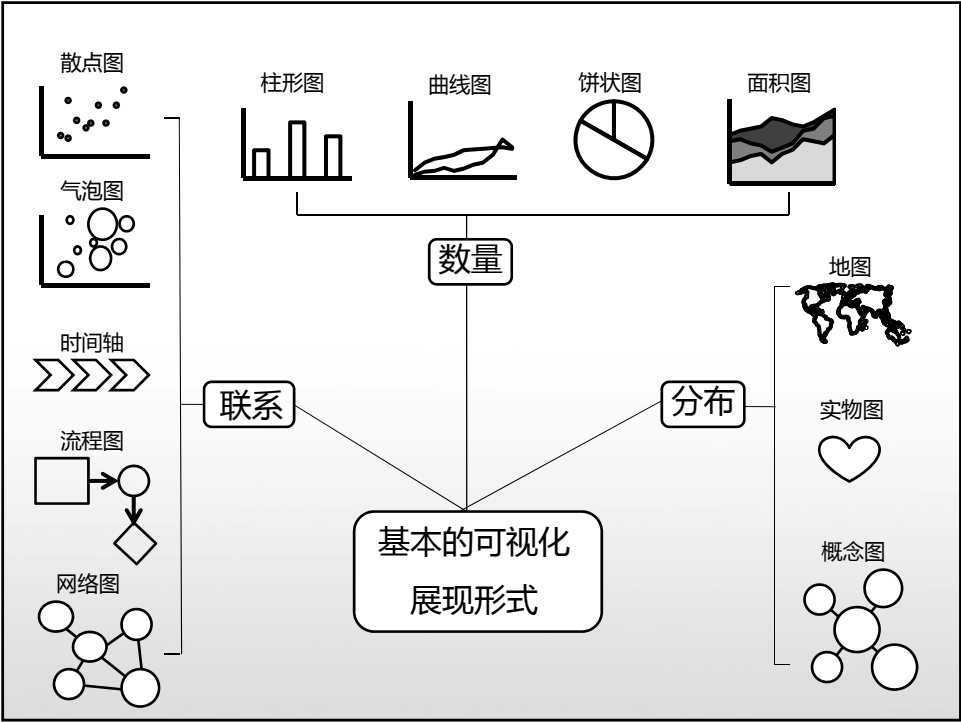
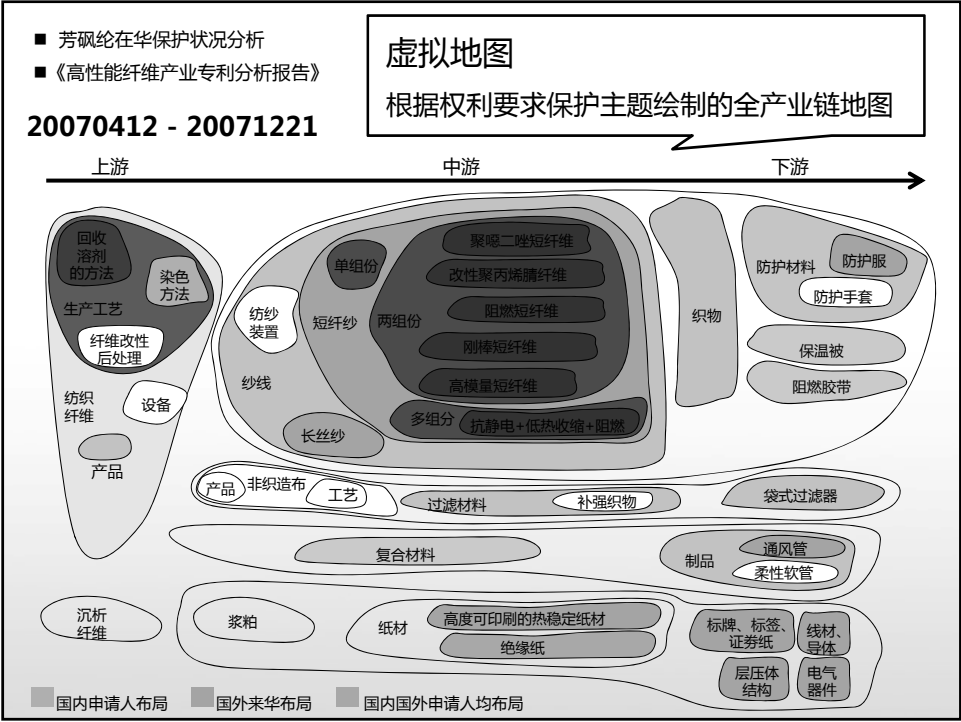






33





实现工具

常规可视化工具	编程工具	绘图软件	地图绘制工具
Microsoft Excel Many Eyes Tableau Software Gephi	Python PHP Processing R Flash ActionScript HTML JavaScript CSS	Microsoft PowerPoint Microsoft Visio Adobe Photoshop Adobe Illustrator CoralDraw Inkscape	Google地图 Yahoo地图 Microsoft地图 ArcGIS Modest Maps Polymaps

制图规范及美化——制作原则

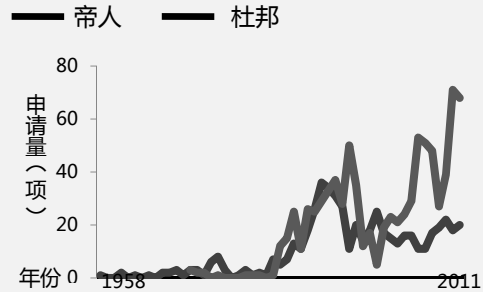
目标明确

简洁易懂

- 注明坐标轴、单位
- 标注数据来源
- 图表注释（指标解释、异常数据、预测数据）
- 表明观点

杜邦较早研发 帝人申请量超过杜邦

杜邦、帝人在芳纶领域的专利申请量态势



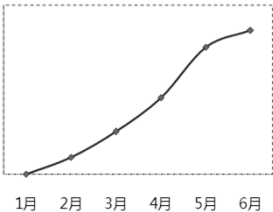
数据来源：《高性能纤维产业专利分析报告》

制图规范及美化——制作原则

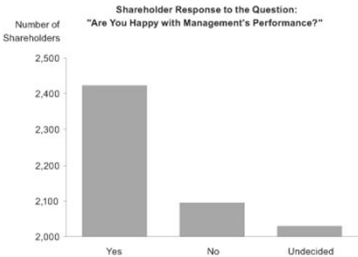
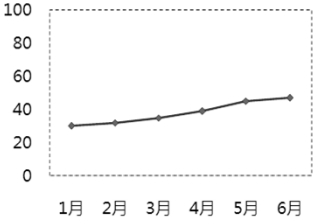
Tips

Y轴的刻度应
从0开始

上半年的专利申请量



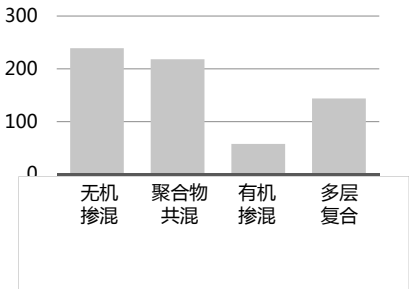
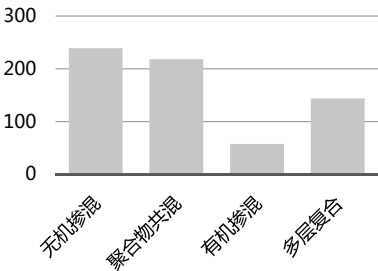
实际上是这样的 -_-!!!



制图规范及美化——制作原则

Tips

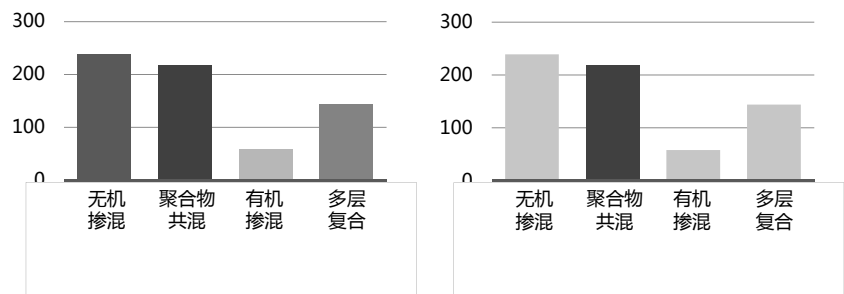
不要倾斜X轴的标签



制图规范及美化——制作原则

Tips

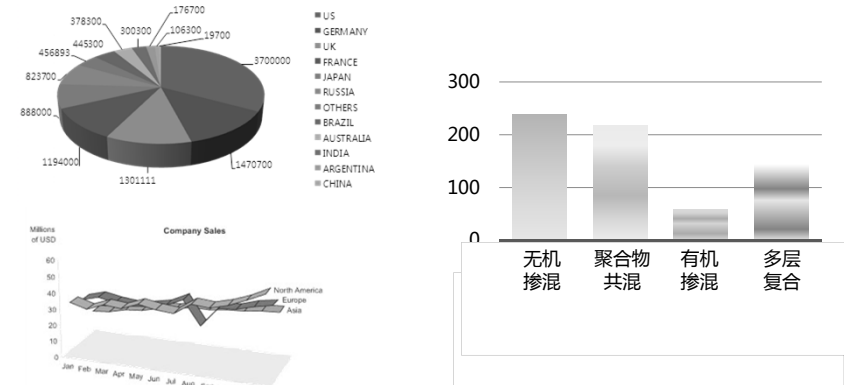
有目的地、克制地使用颜色



制图规范及美化——制作原则

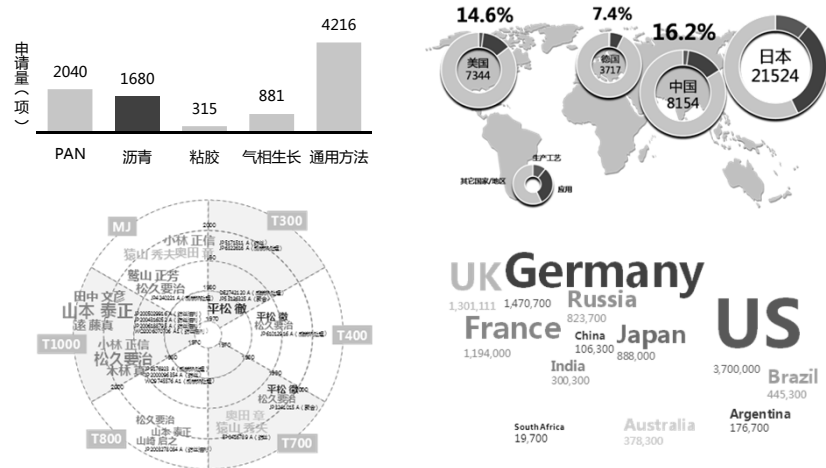
Tips

不要使用3D、透视、渲染等花哨的效果



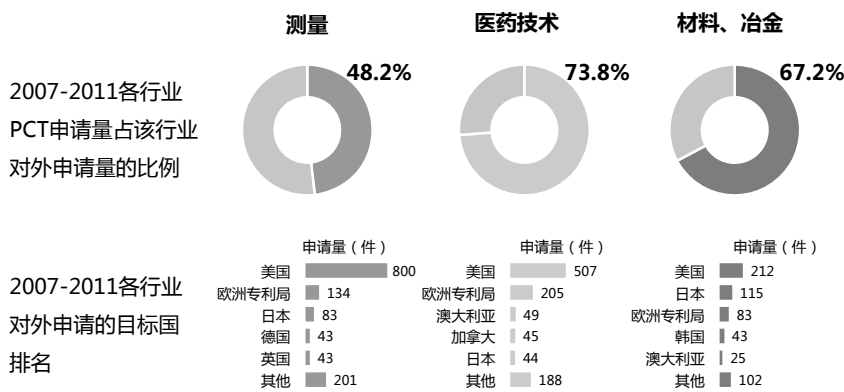
制图规范及美化——设计原则

突出重点：色彩、面积、大小、紧密度

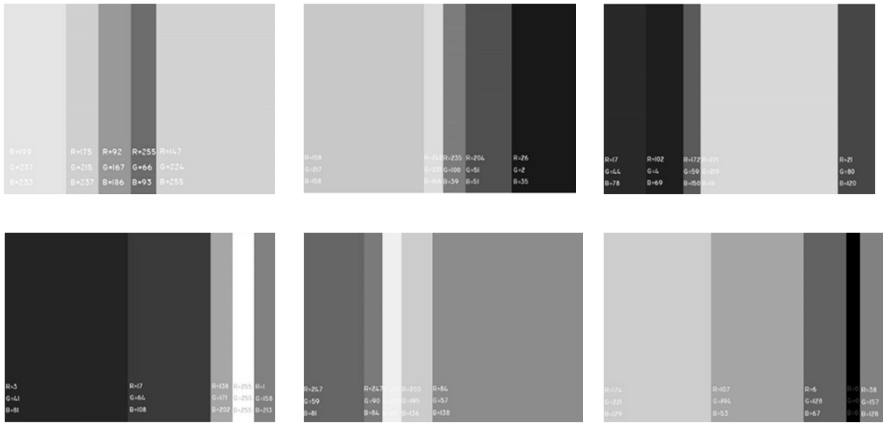


制图规范及美化——设计原则

统一风格：字体、色彩、对齐、图表形式



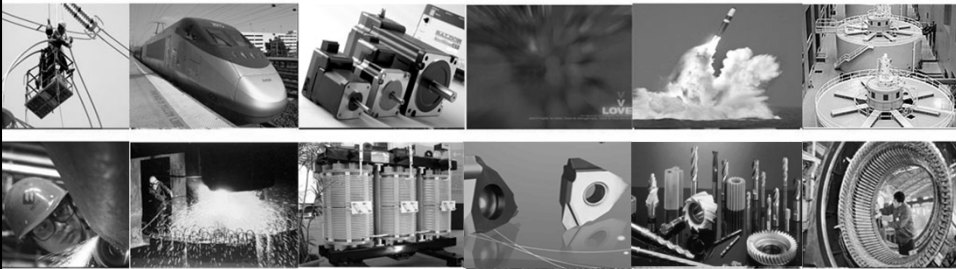
制图规范及美化——配色



“ 设计师的任务就是提高信息的品质，增强传播的力量。技术的进步并不能直接带来信息品质的提高。“如何更容易了解？如何令人更加舒适？如何更为简单的传达？如何才能让人感动？”——这些才是衡量设计师的信息处理能力的尺度。

原研哉

 中华人民共和国国家知识产权局



谢谢！

阚泓
TEL : 62084565 , QQ : 372199609
@丑丑姐姐 , @专利分析普及推广
2013-3