

疯狂的实验

天津医科大学
生物医学工程与技术学院

2017-2018 学年下学期（春）
公共选修课

第二章 疯狂的实验——心理学与社会学

伊现富 (Yi Xianfu)

天津医科大学 (TIJMU)
生物医学工程与技术学院

2018 年 3 月



教学提纲

- 1 引言
- 2 林格尔曼效应
- 3 去个体化
- 4 调解冲突
- 5 期望效应
- 6 囚徒困境
- 7 破窗理论

- 8 归因错觉
- 9 从众心理
- 10 认知失调
- 11 选择任务
- 12 旁观者效应
- 13 安慰剂信息
- 14 史海撷华



1

引言

2

林格尔曼效应

3

去个体化

4

调解冲突

5

期望效应

6

囚徒困境

7

破窗理论

8

归因错觉

9

从众心理

10

认知失调

11

选择任务

12

旁观者效应

13

安慰剂信息

14

史海撷华



值得思考的问题

- 为什么团队成员越多，效率越低？——团队管理。
- 不要在群体中迷失了自己！——去个体化。
- 调解冲突的方法有哪些？——人际交往。
- 所思即所得？——期望效应。
- 保持心地善良、但别做傻瓜！——博弈论。
- 保持房间/实验室/城市整洁从点滴做起！——破窗理论。
- 如何巧妙得追求女神/男神？——归因错觉。
- 坚持自己的观点容易吗？——从众心理。
- 面对围观群众如何高效求救？——旁观者效应。
- 善用不是理由的理由！——安慰剂信息。
-

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

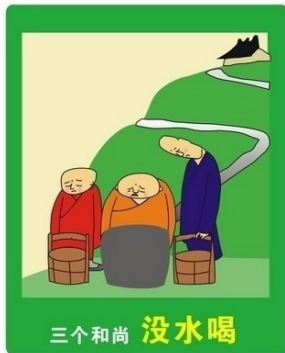
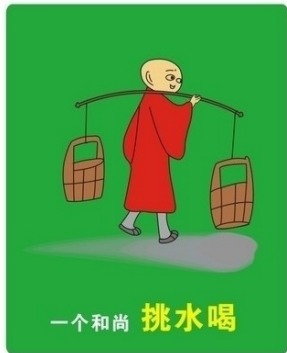
12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



林格尔曼效应 | 引言



林格尔曼效应 | 引言



三个人干活，五个人看，还有俩个在捣蛋。



实验设计

20 名学生，分别独自和分组拽拉一根 5 米长的绳子，绳子的末端与测力器相连

实验结果

- 2 个人，平均每个人仅提供自己单独拉绳子时所用力的 93%
- 3 个人，85%
- 4 个人，77%
- 8 个人，50%

实验解释

- 社会性懒惰导致效率降低
- 小组中同步拽拉绳子有困难

实验设计

20 名学生，分别独自和分组拽拉一根 5 米长的绳子，绳子的末端与测力器相连

实验结果

- 2 个人，平均每个人仅提供自己单独拉绳子时所用力的 93%
- 3 个人，85%
- 4 个人，77%
- 8 个人，50%

实验解释

- 社会性懒惰导致效率降低
- 小组中同步拽拉绳子有困难

实验设计

20 名学生，分别独自和分组拽拉一根 5 米长的绳子，绳子的末端与测力器相连

实验结果

- 2 个人，平均每个人仅提供自己单独拉绳子时所用力的 93%
- 3 个人，85%
- 4 个人，77%
- 8 个人，50%

实验解释

- 社会性懒惰导致效率降低
- 小组中同步拽拉绳子有困难

实验完善

- 1 人、2 人、3 人、4 人、5 人、6 人、7 人一组
- 每次实验中，只有一人毫不知情，其他人只是假装拽绳子
- 毫不知情的人在最前面，或者蒙上所有被试的眼睛

结果确认

参与拉绳子的人越多，每个个体所出的力量越少。



实验完善

- 1 人、2 人、3 人、4 人、5 人、6 人、7 人一组
- 每次实验中，只有一人毫不知情，其他人只是假装拽绳子
- 毫不知情的人在最前面，或者蒙上所有被试的眼睛

结果确认

参与拉绳子的人越多，每个个体所出的力量越少。



林格尔曼效应

人是懒惰的，特别是在他认为别人没有注意到自己时。

效应解释

- 在团队工作中，个人的努力并不明显影响总成绩，所以缺乏全力以赴的动力
- 个人的贡献看不出来，由此导致了人浮于事

启示

- 团队合作、项目管理
- 分工细致、责任明确



林格尔曼效应

人是懒惰的，特别是在他认为别人没有注意到自己时。

效应解释

- 在团队工作中，个人的努力并不明显影响总成绩，所以缺乏全力以赴的动力
- 个人的贡献看不出来，由此导致了人浮于事

启示

- 团队合作、项目管理
- 分工细致、责任明确



林格尔曼效应

人是懒惰的，特别是在他认为别人没有注意到自己时。

效应解释

- 在团队工作中，个人的努力并不明显影响总成绩，所以缺乏全力以赴的动力
- 个人的贡献看不出来，由此导致了人浮于事

启示

- 团队合作、项目管理
- 分工细致、责任明确



教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



问题

- 如果人们发现自己处于某个可以隐匿身份的群组，他们的行为会有何种变化？
- 由变装带来的匿名化效应是否推动了群组中攻击性的增长？

实验室实验

- 一群女性对另一个人进行电击，佩戴姓名标牌 vs. 伪装（面具 + 超大围裙）
- 伪装时实施电击的持续时间与没有伪装并且佩戴姓名标牌时相比，整整翻了一番！



问题

- 如果人们发现自己处于某个可以隐匿身份的群组，他们的行为会有何种变化？
- 由变装带来的匿名化效应是否推动了群组中攻击性的增长？

实验室实验

- 一群女性对另一个人进行电击，佩戴姓名标牌 vs. 伪装（面具 + 超大围裙）
- 伪装时实施电击的持续时间与没有伪装并且佩戴姓名标牌时相比，整整翻了一番！



万圣节实验——自然环境

- 万圣节聚会，8 项游戏（4 种比较静态，4 种强调对抗），赢取兑换券（聚会结束后换取玩具）
- 变装前——变装（单独的隔间、服饰看起来都一样）阶段——变装后，各一小时；黄色灯泡固定每 20 秒闪烁一次，与此同时，几名成年人观察记录，戴滤色镜观察斗篷上仅凭肉眼看不到的数字

结果

- 变装后一种攻击性的氛围迅速扩散开来（互相推撞、大喊大叫、彼此殴打）
- 本该持续一个小时的匿名阶段被提前终止
- 没有了变装服饰的孩子们立刻又平静下来
- 兑换券数量：58——31——79（与个体利益相悖，但攻击行为带来了“游戏的乐趣”）

万圣节实验——自然环境

- 万圣节聚会，8 项游戏（4 种比较静态，4 种强调对抗），赢取兑换券（聚会结束后换取玩具）
- 变装前——变装（单独的隔间、服饰看起来都一样）阶段——变装后，各一小时；黄色灯泡固定每 20 秒闪烁一次，与此同时，几名成年人观察记录，戴滤色镜观察斗篷上仅凭肉眼看不到的数字

结果

- 变装后一种攻击性的氛围迅速扩散开来（互相推撞、大喊大叫、彼此殴打）
- 本该持续一个小时的匿名阶段被提前终止
- 没有了变装服饰的孩子们立刻又平静下来
- 兑换券数量：58——31——79（与个体利益相悖，但攻击行为带来了“游戏的乐趣”）

万圣节实验

- 27 所房子同时进行，入口处看起来都一样：一张桌子上放着 2 只碗，一只装着糖果，60 厘米外的另一只装着零钱
- 孩子们挨家挨户敲门讨糖，一位不认识的女士请他进门，并说“每个人都可以拿 1 块糖。我得回另一个房间干活去了。”
- 孩子们被单独留下，自由活动（实验助手藏在柜子里通过微小的窥视孔观察他们）

结果

- 如果女士在离开房间前询问过孩子们的名字，只有 21% 会去偷窃
- 如果孩子们保持匿名，比率变成 57%
- 如果女士对群组中的一个孩子单独强调“如果丢了什么东西的话，就是你的责任”，有 80% 的孩子会去偷窃
- 如果来敲门的孩子是独自一人，即便没有被问到名字，也只有 20% 会在未经允许的情况下去碗里抓东西

万圣节实验

- 27 所房子同时进行，入口处看起来都一样：一张桌子上放着 2 只碗，一只装着糖果，60 厘米外的另一只装着零钱
- 孩子们挨家挨户敲门讨糖，一位不认识的女士请他进门，并说“每个人都可以拿 1 块糖。我得回另一个房间干活去了。”
- 孩子们被单独留下，自由活动（实验助手藏在柜子里通过微小的窥视孔观察他们）

结果

- 如果女士在离开房间前询问过孩子们的名字，只有 21% 会去偷窃
- 如果孩子们保持匿名，比率变成 57%
- 如果女士对群组中的一个孩子单独强调“如果丢了什么东西的话，就是你的责任”，有 80% 的孩子会去偷窃
- 如果来敲门的孩子是独自一人，即便没有被问到名字，也只有 20% 会在未经允许的情况下去碗里抓东西

启示

- “去个体化”会导致身处群组中的人做出他们作为个体绝对不会做的事情来。
- 群组中的匿名性促进了攻击性；个体的匿名性影响则要小得多。
- 群组中的匿名性在现实中的重大违法犯罪行为（大屠杀、游行暴动等）中扮演决定性的角色。
- 匿名不仅可以使人免受惩罚，更可怕的是，它会使人失去自制力，最终迷失自我。这时，只要少数几个人迈出第一步，连锁反应就会开始。



教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



问题

不同团体间的冲突。（先让 2 组男孩互相敌对，再完成一个看似不可能的任务：让斗得不可开交的 11 岁少年彼此和好。）

罗伯斯山洞实验（1954 年）

- 2 组 11 岁的男孩，每组 11 人，素不相识，身世背景基本一致，“三好学生”
 - 在操场上偷偷观察学生
 - 与家长、老师攀谈，进一步证实判断
 - 打探“房子多大”、“开什么车”之类的问题
- 实验（3 个阶段）
 - ① 各自独立、互不影响地生成 2 个团体
 - ② 让 2 个团体有所接触，并为他们制造紧张氛围
 - ③ 尝试消除紧张氛围
- 使用 2 个已经成形的团队：已经成形的团队在面对其他团体时早就有了固定的行为方式？（这将破坏实验结果的真实性！）

问题

不同团体间的冲突。（先让 2 组男孩互相敌对，再完成一个看似不可能的任务：让斗得不可开交的 11 岁少年彼此和好。）

罗伯斯山洞实验（1954 年）

- 2 组 11 岁的男孩，每组 11 人，素不相识，身世背景基本一致，“三好学生”
 - 在操场上偷偷观察学生
 - 与家长、老师攀谈，进一步证实判断
 - 打探“房子多大”、“开什么车”之类的问题
- 实验（3 个阶段）
 - ① 各自独立、互不影响地生成 2 个团体
 - ② 让 2 个团体有所接触，并为他们制造紧张氛围
 - ③ 尝试消除紧张氛围
- 使用 2 个已经成形的团队：已经成形的团队在面对其他团体时早就有了固定的行为方式？（这将破坏实验结果的真实性！）

实验结果

● 第一阶段（1 周）

- 取名字：“响尾蛇”，“老鹰”
- 建立了完善稳固的内部等级制度，形成了特色鲜明的集体行为方式：响尾蛇队爱说脏话，老鹰队爱裸泳

● 第二阶段

- 尚未正式碰面，只是听说了对方的存在，就已经出言不逊了
- 4 天时间，15 场比赛，根据双方表现评分，奖品是梦寐以求的多功能组合军刀
- 互相谩骂、烧毁战旗、偷袭营地、寻仇报复、……

● 第三阶段

- 让 2 组在非比赛、非敌对的氛围（看电影、吃饭）中会面——最终演变成一场互扔食物大战
- 给孩子们布置一些仅靠一队无法完成的任务（堵塞供水管道，“电影之夜”租金，推车、搭帐篷）
- 短暂的和平（互借工具、共同劳作）——达成一致——最终和解（互借材料、分配食物、“毕营晚会”、同坐一辆车、分享牛奶）

启示

- 比赛可以增进团体内部的团结、引发对对方团体的鄙视和反感。
- 紧靠单纯的“接触”不足以平息争端；旧的冲突的解决，只能依靠新的冲突的产生。
- 更高级别的目标能够产生促进和平的功效；然而其他一些因素可能会抹杀这一功效。



“朴素实在论”

- 每个人都相信：自己看到的就是事物真正的样子。我们的大脑具有一种既值得钦佩又自私自利的能力，总认为自身的感知和看法是准确、切合实际且不带偏见的。
- 观点相左的 2 个人相遇，将会引发一系列影响深远的后果。（别人也有和我自己一样的想法！无意识“贬低”！）

实验

1993 年以色列人和巴基斯坦人的和平提议，请一组学生作评价，一部分问卷对提议者进行调换

内容 vs. 作者

- 重要的不是提议的内容，而是提议的作者。
- 针对另一方的不可动摇的偏见为谈判造成了几乎无法克服的阻碍。
- 第三方的存在使双方接受和平计划的概率有了明显的提高。

“朴素实在论”

- 每个人都相信：自己看到的就是事物真正的样子。我们的大脑具有一种既值得钦佩又自私自利的能力，总认为自身的感知和看法是准确、切合实际且不带偏见的。
- 观点相左的 2 个人相遇，将会引发一系列影响深远的后果。（别人也有和我自己一样的想法！无意识“贬低”！）

实验

1993 年以色列人和巴基斯坦人的和平提议，请一组学生作评价，一部分问卷对提议者进行调换

内容 vs. 作者

- 重要的不是提议的内容，而是提议的作者。
- 针对另一方的不可动摇的偏见为谈判造成了几乎无法克服的阻碍。
- 第三方的存在使双方接受和平计划的概率有了明显的提高。

“朴素实在论”

- 每个人都相信：自己看到的就是事物真正的样子。我们的大脑具有一种既值得钦佩又自私自利的能力，总认为自身的感知和看法是准确、切合实际且不带偏见的。
- 观点相左的 2 个人相遇，将会引发一系列影响深远的后果。（别人也有和我自己一样的想法！无意识“贬低”！）

实验

1993 年以色列人和巴基斯坦人的和平提议，请一组学生作评价，一部分问卷对提议者进行调换

内容 vs. 作者

- 重要的不是提议的内容，而是提议的作者。
- 针对另一方的不可动摇的偏见为谈判造成了几乎无法克服的阻碍。
- 第三方的存在使双方接受和平计划的概率有了明显的提高。

教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

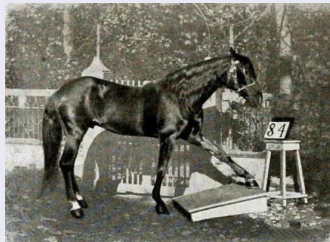
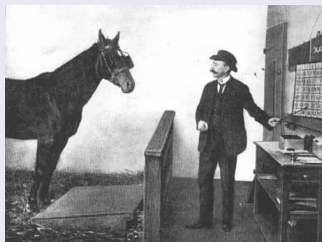
13 安慰剂信息

14 史海撷华



聪明的汉斯

汉斯会做分数运算、数数、识图画、认时间、记日历，甚至还不时展示其音乐“造诣”（借助点头摇头、敲打马蹄的方式给出答案）



舆论

- (观众) 汉斯与人唯一的区别就是无法言语
- (教育学家) 汉斯的表现 “达到了普通 13-14 岁小孩的智力水平”
- (动物学家) 汉斯的表现证明了动物与人在灵魂层面并不存在区别

汉斯委员会，鉴定书

- 奥斯滕先生在汉斯的表演中没有作假
- 给汉斯的问题并非特意准备的
- “汉斯的表现，与以往任何表面与之相似的案例均存在本质的区别”
- “应当对这个现象进行严肃的、科学的调查”



舆论

- (观众) 汉斯与人唯一的区别就是无法言语
- (教育学家) 汉斯的表现 “达到了普通 13-14 岁小孩的智力水平”
- (动物学家) 汉斯的表现证明了动物与人在灵魂层面并不存在区别

汉斯委员会，鉴定书

- 奥斯滕先生在汉斯的表演中没有作假
- 给汉斯的问题并非特意准备的
- “汉斯的表现，与以往任何表面与之相似的案例均存在本质的区别”
- “应当对这个现象进行严肃的、科学的调查”



猜想

汉斯在回答问题时是否确实没有借助旁人的帮助？——实验者是否知晓答案对实验过程不会造成任何影响！

实验与结果

- 任务：用马蹄按黑板上数字表明的次数敲打地面
- 两种方式分组实验：数字只给汉斯看（8%）、将数字给汉斯和自己看（98%）
- 只有汉斯知道答案：分别跟二人耳语一个数字，双方均不知道对方听到的数字（汉斯没能回答上来）

结论

汉斯之所以能进行运算回答问题，是受了周围人群反应的暗示。

猜想

汉斯在回答问题时是否确实没有借助旁人的帮助？——实验者是否知晓答案对实验过程不会造成任何影响！

实验与结果

- 任务：用马蹄按黑板上数字表明的次数敲打地面
- 两种方式分组实验：数字只给汉斯看（8%）、将数字给汉斯和自己看（98%）
- 只有汉斯知道答案：分别跟二人耳语一个数字，双方均不知道对方听到的数字（汉斯没能回答上来）

结论

汉斯之所以能进行运算回答问题，是受了周围人群反应的暗示。

猜想

汉斯在回答问题时是否确实没有借助旁人的帮助？——实验者是否知晓答案对实验过程不会造成任何影响！

实验与结果

- 任务：用马蹄按黑板上数字表明的次数敲打地面
- 两种方式分组实验：数字只给汉斯看（8%）、将数字给汉斯和自己看（98%）
- 只有汉斯知道答案：分别跟二人耳语一个数字，双方均不知道对方听到的数字（汉斯没能回答上来）

结论

汉斯之所以能进行运算回答问题，是受了周围人群反应的暗示。

推理与假设

- 在芬格斯特的实验过程中，冯·奥斯滕根本不在现场！（无法通过各种途径向其提供暗示）
- 汉斯唯一可能的暗示来源，是实验者芬格斯特！（而芬格斯特对此一无所知）

实验

- 给汉斯带上眼罩

结果与结论

- 当汉斯看不见芬格斯特时，它再也回答不了问题。
- 汉斯确实是从提问者身上读出了答案。

推理与假设

- 在芬格斯特的实验过程中，冯·奥斯滕根本不在现场！（无法通过各种途径向其提供暗示）
- 汉斯唯一可能的暗示来源，是实验者芬格斯特！（而芬格斯特对此一无所知）

实验

- 给汉斯带上眼罩

结果与结论

- 当汉斯看不见芬格斯特时，它再也回答不了问题。
- 汉斯确实是从提问者身上读出了答案。

推理与假设

- 在芬格斯特的实验过程中，冯·奥斯滕根本不在现场！（无法通过各种途径向其提供暗示）
- 汉斯唯一可能的暗示来源，是实验者芬格斯特！（而芬格斯特对此一无所知）

实验

- 给汉斯带上眼罩

结果与结论

- 当汉斯看不见芬格斯特时，它再也回答不了问题。
- 汉斯确实是从提问者身上读出了答案。

疑问与假设

- 汉斯是如何从提问者身上读出答案的？
- 细致的观察后发现，汉斯是通过提问者身体的细微运动获取答案的提示！（提问—不自觉地微微低头—无意识地将目光从马蹄移开）

实验

在不同距离向汉斯提问；给汉斯提一些答案为 1 的问题；实验者未提任何问题但身体稍稍前倾

结果

- 与提问者的距离越远，汉斯的答案越不准确（越难看清提问者的身体动作）
- 对于答案为 1 的问题，汉斯要花费更大的精力（提问者下意识提示汉斯开始击蹄和结束击蹄的时间近乎一致，汉斯很难区分）
- 未提问而身体稍稍前倾时，汉斯一样会开始敲打马蹄

疑问与假设

- 汉斯是如何从提问者身上读出答案的？
- 细致的观察后发现，汉斯是通过提问者身体的细微运动获取答案的提示！（提问—不自觉地微微低头—无意识地将目光从马蹄移开）

实验

在不同距离向汉斯提问；给汉斯提一些答案为 1 的问题；实验者未提任何问题但身体稍稍前倾

结果

- 与提问者的距离越远，汉斯的答案越不准确（越难看清提问者的身体动作）
- 对于答案为 1 的问题，汉斯要花费更大的精力（提问者下意识提示汉斯开始击蹄和结束击蹄的时间近乎一致，汉斯很难区分）
- 未提问而身体稍稍前倾时，汉斯一样会开始敲打马蹄

疑问与假设

- 汉斯是如何从提问者身上读出答案的？
- 细致的观察后发现，汉斯是通过提问者身体的细微运动获取答案的提示！（提问—不自觉地微微低头—无意识地将目光从马蹄移开）

实验

在不同距离向汉斯提问；给汉斯提一些答案为 1 的问题；实验者未提任何问题但身体稍稍前倾

结果

- 与提问者的距离越远，汉斯的答案越不准确（越难看清提问者的身体动作）
- 对于答案为 1 的问题，汉斯要花费更大的精力（提问者下意识提示汉斯开始击蹄和结束击蹄的时间近乎一致，汉斯很难区分）
- 未提问而身体稍稍前倾时，汉斯一样会开始敲打马蹄

验证

验证芬格斯特的推论。

实验

- 25 个人作为被试
- 芬格斯特要求他们在心中任意挑选一个数字
- 芬格斯特通过敲打桌子的方式猜测数字

结果

芬格斯特成功猜中了 23 人心中的数字！



验证

验证芬格斯特的推论。

实验

- 25 个人作为被试
- 芬格斯特要求他们在心中任意挑选一个数字
- 芬格斯特通过敲打桌子的方式猜测数字

结果

芬格斯特成功猜中了 23 人心中的数字！



验证

验证芬格斯特的推论。

实验

- 25 个人作为被试
- 芬格斯特要求他们在心中任意挑选一个数字
- 芬格斯特通过敲打桌子的方式猜测数字

结果

芬格斯特成功猜中了 23 人心中的数字！



结局

- 在《聪明的汉斯》一书后，芬格斯特再也没写过任何著作，发表的文章也寥寥无几。
- 冯·奥斯滕失去了一切。
- 第一次世界大战期间，汉斯被征召入伍。

期望效应（聪明的汉斯现象）

研究者在潜意识中希望实验朝着自己事先设想的方向发展，这种期望会不自觉地影响实验结果。

启示

- 最能误导实验结果的一大因素：实验者的心理期望
- 在设计实验时，要充分考虑这一效应的影响

结局

- 在《聪明的汉斯》一书后，芬格斯特再也没写过任何著作，发表的文章也寥寥无几。
- 冯·奥斯滕失去了一切。
- 第一次世界大战期间，汉斯被征召入伍。

期望效应（聪明的汉斯现象）

研究者在潜意识中希望实验朝着自己事先设想的方向发展，这种期望会不自觉地影响实验结果。

启示

- 最能误导实验结果的一大因素：实验者的心理期望
- 在设计实验时，要充分考虑这一效应的影响

结局

- 在《聪明的汉斯》一书后，芬格斯特再也没写过任何著作，发表的文章也寥寥无几。
- 冯·奥斯滕失去了一切。
- 第一次世界大战期间，汉斯被征召入伍。

期望效应（聪明的汉斯现象）

研究者在潜意识中希望实验朝着自己事先设想的方向发展，这种期望会不自觉地影响实验结果。

启示

- 最能误导实验结果的一大因素：实验者的心理期望
- 在设计实验时，要充分考虑这一效应的影响

教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



囚徒困境 | 实验



博弈论中冲突的有趣之处

- 在公开心中答案那一瞬间，没人知道对方的答案，但是最终的结果却取决于双方答案的契合度。
- 表面上最佳的理性选择最后会导致一个荒谬的结果：双方每个回合都选择“不合作”。
- 从严格意义上讲，囚徒困境是无法解答的，但利用博弈论，可以精确描述冲突与竞争，并为之提供相应的策略。

策略

- 如果与博弈的对手只交锋一次，那么“不合作”无疑是最好的选择。否则，便不能如此。
- “以牙还牙”策略：第一回合“合作”，从第二回合起，与对方上一回的举动保持一致。
- 完善后的策略：如果有人欺骗了你，立刻还击。然而就此原谅对手，重新释放合作的善意。

博弈论中冲突的有趣之处

- 在公开心中答案那一瞬间，没人知道对方的答案，但是最终的结果却取决于双方答案的契合度。
- 表面上最佳的理性选择最后会导致一个荒谬的结果：双方每个回合都选择“不合作”。
- 从严格意义上讲，囚徒困境是无法解答的，但利用博弈论，可以精确描述冲突与竞争，并为之提供相应的策略。

策略

- 如果与博弈的对手只交锋一次，那么“不合作”无疑是最好的选择。否则，便不能如此。
- “以牙还牙”策略：第一回合“合作”，从第二回合起，与对方上一回的举动保持一致。
- 完善后的策略：如果有人欺骗了你，立刻还击。然而就此原谅对手，重新释放合作的善意。

囚徒困境

囚徒困境 (Prisoner's Dilemma) 反映个人最佳选择并非团体最佳选择。或者说在一个群体中，个人做出理性选择却往往导致集体的非理性。

启示

- 信任 vs. 欺骗
- 个体 vs. 集体

实例

- 政治学——军备竞赛
- 经济学——关税战
- 商业——广告战
- 体育竞技——自行车赛
- 日常生活——买卖（砍价）

囚徒困境

囚徒困境 (Prisoner's Dilemma) 反映个人最佳选择并非团体最佳选择。或者说在一个群体中，个人做出理性选择却往往导致集体的非理性。

启示

- 信任 vs. 欺骗
- 个体 vs. 集体

实例

- 政治学——军备竞赛
- 经济学——关税战
- 商业——广告战
- 体育竞技——自行车赛
- 日常生活——买卖（砍价）

囚徒困境

囚徒困境 (Prisoner's Dilemma) 反映个人最佳选择并非团体最佳选择。或者说在一个群体中，个人做出理性选择却往往导致集体的非理性。

启示

- 信任 vs. 欺骗
- 个体 vs. 集体

实例

- 政治学——军备竞赛
- 经济学——关税战
- 商业——广告战
- 体育竞技——自行车赛
- 日常生活——买卖（砍价）

教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



现象

一天时间内，从工作地布朗克斯区的纽约大学到住处布鲁克林区 218 号共 30 公里长的线路上，心理学家菲利普·津巴多发现不少辆遭受破坏的汽车。——这些破坏背后隐藏着什么？

实验（1969 年）

- 纽约布朗克斯区：已经使用 10 年的奥兹莫比尔车，停在校区对面，摘除号码牌、发动起引擎
- 加州帕洛阿尔托区：摘去牌号、引擎开动的汽车 → 抡起大锤砸车

结果

- 10 分钟后，第一批偷盗者（3 人）
- “23 起破坏性接触事件”
- 不到 3 天时间汽车变成一堆废铁

现象

一天时间内，从工作地布朗克斯区的纽约大学到住处布鲁克林区 218 号共 30 公里长的线路上，心理学家菲利普·津巴多发现不少辆遭受破坏的汽车。——这些破坏背后隐藏着什么？

实验（1969 年）

- 纽约布朗克斯区：已经使用 10 年的奥兹莫比尔车，停在校区对面，摘除号码牌、发动起引擎
- 加州帕洛阿尔托区：摘去牌号、引擎开动的汽车 → 抡起大锤砸车

结果

- 10 分钟后，第一批偷盗者（3 人）
- “23 起破坏性接触事件”
- 不到 3 天时间汽车变成一堆废铁

破坏行动的基本模式

- ① 那些仍然可用或者可卖的东西会被首先偷走
- ② 当再没剩下什么有价值的东西可拿时，孩童和青少年会占领汽车，打破头灯及玻璃
- ③ 接下来陆续有人使用石头、锤子和钢管来搞破坏，最终使汽车变成一堆垃圾

结论

- 破坏行为的发生需要促发因素。
- 破坏行为就在光天化日众目睽睽之下发生。（常有路人围观破坏者）
- 夜幕的保护或者群体行动中个人的隐匿感显然是唤醒沉睡破坏力的必要条件。
- 大城市的规模和人口、嘈杂和喧嚣会造成人的隐匿感，加上衰败迹象遍布于没落街区，这些共同成为破坏行为的诱因。

破坏行动的基本模式

- ① 那些仍然可用或者可卖的东西会被首先偷走
- ② 当再没剩下什么有价值的东西可拿时，孩童和青少年会占领汽车，打破头灯及玻璃
- ③ 接下来陆续有人使用石头、锤子和钢管来搞破坏，最终使汽车变成一堆垃圾

结论

- 破坏行为的发生需要促发因素。
- 破坏行为就在光天化日众目睽睽之下发生。（常有路人围观破坏者）
- 夜幕的保护或者群体行动中个人的隐匿感显然是唤醒沉睡破坏力的必要条件。
- 大城市的规模和人口、嘈杂和喧嚣会造成人的隐匿感，加上衰败迹象遍布于没落街区，这些共同成为破坏行为的诱因。

破窗理论

诸如涂鸦、搞破坏、随地乱扔垃圾之类看似无害的违规行为将会引起极为严重的犯罪行为，因为它会给人造成一种印象，即“事态已经失去控制，谁也不会因为任何事情被追究责任”。

启示

- 破坏行为的发生需要促发因素。“仅仅一片没有更换的破玻璃也是一个强大信号，暗示无人管理、打碎玻璃不用承担后果”。⇒ 最好在混乱情况初露端倪时就消灭它。⇒ 破罐子破摔 ⇒ 勿以恶小而为之，勿以善小而不为 ⇒ 防微杜渐
- 一些很不起眼的小事物往往造成人的不安，比如涂鸦、街道上的废弃物、破坏行为。这些事物在人的内心造成一种感觉，似乎形势已经不受控制，谁也不必为什么负责。⇒ 通过克服杂乱无序的外部特征就可以减少犯罪几率。？

破窗理论

诸如涂鸦、搞破坏、随地乱扔垃圾之类看似无害的违规行为将会引起极为严重的犯罪行为，因为它会给人造成一种印象，即“事态已经失去控制，谁也不会因为任何事情被追究责任”。

启示

- 破坏行为的发生需要促发因素。“仅仅一片没有更换的破玻璃也是一个强大信号，暗示无人管理、打碎玻璃不用承担后果”。 \Rightarrow 最好在混乱情况初露端倪时就消灭它。 \Rightarrow 破罐子破摔 \Rightarrow 勿以恶小而为之，勿以善小而不为 \Rightarrow 防微杜渐
- 一些很不起眼的小事物往往造成人的不安，比如涂鸦、街道上的废弃物、破坏行为。这些事物在人的内心造成一种感觉，似乎形势已经不受控制，谁也不必为什么负责。 \Rightarrow 通过克服杂乱无序的外部特征就可以减少犯罪几率。？

应用

- 20 世纪 90 年代，纽约，警察总长比尔·布拉顿
- 画有涂鸦的地铁列车马上停止运行并接受清洗，醉酒者和行乞者遭到驱赶，垃圾被打扫干净
- 自 1994 年任职以来，纽约的谋杀率降低了将近一半（成果源于“零容忍政策”？仍有争议！）



问题

- 破窗理论过于笼统，且并未在普遍事实中得到检验。
- 还没有人做过严谨、正规的科学研究：“主观意图中无伤大雅的违规行为”应该作何解释？这种违规行为对他人违法的促进作用到底有多强？

实验一（2005 年）

- 把整条胡同（有个自行车停车场，没有垃圾桶）刷成灰色，立一块“禁止涂鸦”的牌子 → 第二天，在每辆自行车车把上放一张传单
- 在胡同外墙上涂鸦（足够空洞无聊，不会被当做艺术品） → 第二天，在车把上放传单

结果

把传单扔到地上的人：33% → 69%

问题

- 破窗理论过于笼统，且并未在普遍事实中得到检验。
- 还没有人做过严谨、正规的科学研究：“主观意图中无伤大雅的违规行为”应该作何解释？这种违规行为对他人违法的促进作用到底有多强？

实验一（2005 年）

- 把整条胡同（有个自行车停车场，没有垃圾桶）刷成灰色，立一块“禁止涂鸦”的牌子 → 第二天，在每辆自行车车把上放一张传单
- 在胡同外墙上涂鸦（足够空洞无聊，不会被当做艺术品） → 第二天，在车把上放传单

结果

把传单扔到地上的人：33% → 69%

问题

- 破窗理论过于笼统，且并未在普遍事实中得到检验。
- 还没有人做过严谨、正规的科学研究：“主观意图中无伤大雅的违规行为”应该作何解释？这种违规行为对他人违法的促进作用到底有多强？

实验一（2005 年）

- 把整条胡同（有个自行车停车场，没有垃圾桶）刷成灰色，立一块“禁止涂鸦”的牌子 → 第二天，在每辆自行车车把上放一张传单
- 在胡同外墙上涂鸦（足够空洞无聊，不会被当做艺术品） → 第二天，在车把上放传单

结果

把传单扔到地上的人：33% → 69%

启示

对一种规范的破坏（禁止涂鸦）促进了对另一种规范（不应随地乱丢垃圾）的破坏；破坏规范的行为好像一种传染病，能够传染人们破坏其他的规范。

“目标框架理论”

指导人类行为的“目标”无外乎以下 3 种：

- 1 规范向导：我要做得体的事。
- 2 享受向导：我要做让我感觉良好的事，比如不太费力的事。
- 3 利益向导：我要做能够改善我的物质处境的事。

这些目标之间经常存在竞争关系，它们的优先级可能由于某个外部事件而发生改变。



启示

对一种规范的破坏（禁止涂鸦）促进了对另一种规范（不应随地乱丢垃圾）的破坏；破坏规范的行为好像一种传染病，能够传染人们破坏其他的规范。

“目标框架理论”

指导人类行为的“目标”无外乎以下 3 种：

- ① 规范向导：我要做得体的事。
- ② 享受向导：我要做让我感觉良好的事，比如不太费力的事。
- ③ 利益向导：我要做能够改善我的物质处境的事。

这些目标之间经常存在竞争关系，它们的优先级可能由于某个外部事件而发生改变。



实验二（2005 年）

- 用活动栅栏封住医院停车场的入口，只留下 50 厘米宽的通道；在栅栏上固定 2 块禁令牌：“禁止用链子栓自行车”和“禁止横穿，请走侧面入口”→在栅栏上栓上/不栓 4 辆自行车→从“禁行通道”中挤过去的行人：82% vs. 27%
- 自行车主听到有人在自行车停车场附近违反禁令、燃放烟花爆竹，他们随地扔掉传单的概率也会比没有感知到破坏规范时增加 30%。

启示

- 对第一条规范的破坏导致对第二条规范的破坏。个人订立的规则也服从这一效应。
- 即使破坏规范的行为不是从视觉上感知到的，“不良行径”照样会蔓延。

实验二（2005 年）

- 用活动栅栏封住医院停车场的入口，只留下 50 厘米宽的通道；在栅栏上固定 2 块禁令牌：“禁止用链子栓自行车”和“禁止横穿，请走侧面入口”→在栅栏上栓上/不栓 4 辆自行车→从“禁行通道”中挤过去的行人：82% vs. 27%
- 自行车主听到有人在自行车停车场附近违反禁令、燃放烟花爆竹，他们随地扔掉传单的概率也会比没有感知到破坏规范时增加 30%。

启示

- 对第一条规范的破坏导致对第二条规范的破坏。个人订立的规则也服从这一效应。
- 即使破坏规范的行为不是从视觉上感知到的，“不良行径”照样会蔓延。

疑问

对无关紧要的规则加以破坏也会导致事关重大的社会规范受到冲击吗？

实验三（2005 年）：“唆使”人们偷东西

- 往一个信封里放入 5 欧元纸币（复印出来的伪钞），让它通过信封的“透明窗口”显露出来，并将信封半塞进一个邮筒里
- 在邮筒上喷绘涂鸦 vs. 在邮筒周围撒一些垃圾 vs. 到处干干净净

结果

偷钱的人数：邮筒干净时 13%，其他 2 种情况下翻一倍



疑问

对无关紧要的规则加以破坏也会导致事关重大的社会规范受到冲击吗？

实验三（2005 年）：“唆使”人们偷东西

- 往一个信封里放入 5 欧元纸币（复印出来的伪钞），让它通过信封的“透明窗口”显露出来，并将信封半塞进一个邮筒里
- 在邮筒上喷绘涂鸦 vs. 在邮筒周围撒一些垃圾 vs. 到处干干净净

结果

偷钱的人数：邮筒干净时 13%，其他 2 种情况下翻一倍



疑问

对无关紧要的规则加以破坏也会导致事关重大的社会规范受到冲击吗？

实验三（2005 年）：“唆使”人们偷东西

- 往一个信封里放入 5 欧元纸币（复印出来的伪钞），让它通过信封的“透明窗口”显露出来，并将信封半塞进一个邮筒里
- 在邮筒上喷绘涂鸦 vs. 在邮筒周围撒一些垃圾 vs. 到处干干净净

结果

偷钱的人数：邮筒干净时 13%，其他 2 种情况下翻一倍



成果

论文：Science, 2008, The Spreading of Disorder.

应用

- 建议在阿姆斯特丹专门开放部分屋墙允许合法喷绘
- 阿姆斯特丹议会通过一项法律，规定每个涂鸦涂上之后必须立刻清除。

告诫

- 不要相信通过修补窗玻璃和粉刷墙壁就能使一个衰败的住宅区再次兴盛。
- 如果对规范的破坏早已进入那些并非公开可见的领域，那么在那些领域中，仅仅重新建立有形的秩序将会助益甚微。

成果

论文：Science, 2008, The Spreading of Disorder.

应用

- 建议在阿姆斯特丹专门开放部分屋墙允许合法喷绘
- 阿姆斯特丹议会通过一项法律，规定每个涂鸦涂上之后必须立刻清除。

告诫

- 不要相信通过修补窗玻璃和粉刷墙壁就能使一个衰败的住宅区再次兴盛。
- 如果对规范的破坏早已进入那些并非公开可见的领域，那么在那些领域中，仅仅重新建立有形的秩序将会助益甚微。

成果

论文：Science, 2008, The Spreading of Disorder.

应用

- 建议在阿姆斯特丹专门开放部分屋墙允许合法喷绘
- 阿姆斯特丹议会通过一项法律，规定每个涂鸦涂上之后必须立刻清除。

告诫

- 不要相信通过修补窗玻璃和粉刷墙壁就能使一个衰败的住宅区再次兴盛。
- 如果对规范的破坏早已进入那些并非公开可见的领域，那么在那些领域中，仅仅重新建立有形的秩序将会助益甚微。

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华





归因错觉



实验 (1973 年)

一位漂亮的女大学生，对男游客编一个谎话（问卷），然后留下姓名和电话：

- 从吊桥上走过、膝盖还在发抖的男游客
- 已经从吊桥上下来有一阵子的男游客

结果

第二天，打电话联系女大学生的男游客：13/25 vs. 7/23

解释

那些刚从吊桥上走下来的游客，错误地把膝盖的颤抖归因于看到格洛莉亚，所以他们中的相当部分会产生与格洛莉亚进一步接触的愿望。



实验 (1973 年)

一位漂亮的女大学生，对男游客编一个谎话（问卷），然后留下姓名和电话：

- 从吊桥上走过、膝盖还在发抖的男游客
- 已经从吊桥上下来有一阵子的男游客

结果

第二天，打电话联系女大学生的男游客：13/25 vs. 7/23

解释

那些刚从吊桥上走下来的游客，错误地把膝盖的颤抖归因于看到格洛莉亚，所以他们中的相当部分会产生与格洛莉亚进一步接触的愿望。



实验 (1973 年)

一位漂亮的女大学生，对男游客编一个谎话（问卷），然后留下姓名和电话：

- 从吊桥上走过、膝盖还在发抖的男游客
- 已经从吊桥上下来有一阵子的男游客

结果

第二天，打电话联系女大学生的男游客：13/25 vs. 7/23

解释

那些刚从吊桥上走下来的游客，错误地把膝盖的颤抖归因于看到格洛莉亚，所以他们中的相当部分会产生与格洛莉亚进一步接触的愿望。



归因错觉

当人的身体受到特定的刺激的时候，这种身体的感觉会错误地被当成另外一种刺激。

启示

- 父母如果禁止年轻人互相往来，就得避免给年轻人其他的刺激，因为那些刺激会被误解为爱情造成的，从而让两个年轻人的心靠得更近。（罗密欧与朱丽叶）
- 追求女神/男神的“技巧”：带她/他去看一场惊悚电影，玩一场刺激的极限运动，（适度！）一起跑步/打羽毛球，……



归因错觉

当人的身体受到特定的刺激的时候，这种身体的感觉会错误地被当成另外一种刺激。

启示

- 父母如果禁止年轻人互相往来，就得避免给年轻人其他的刺激，因为那些刺激会被误理解为爱情造成的，从而让两个年轻人的心靠得更近。（罗密欧与朱丽叶）
- 追求女神/男神的“技巧”：带她/他去看一场惊悚电影，玩一场刺激的极限运动，（适度！）一起跑步/打羽毛球，……



教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

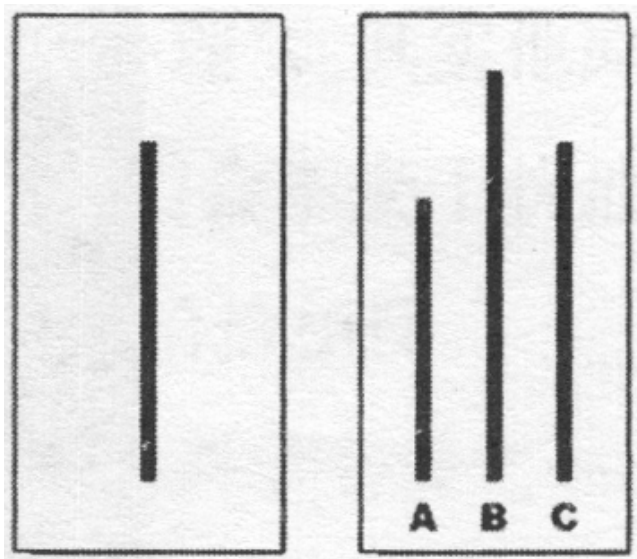
12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



从众心理 | 阿希测试



问题

- 人们是否容易屈从于集体的压力？
- (意欲证明) 人们不会毫无主见地服从团体，人们会不受干扰地表达自己的观点。

实验

- 以前的实验：被试阅读同一段文章，判断作者（答案不是一清二楚的“对”或“错”）
- 判断线段长短：1951 年，所罗门·阿希，“阿希测试”（“从众测试”）



问题

- 人们是否容易屈从于集体的压力？
- (意欲证明) 人们不会毫无主见地服从团体，人们会不受干扰地表达自己的观点。

实验

- 以前的实验：被试阅读同一段文章，判断作者（答案不是一清二楚的“对”或“错”）
- 判断线段长短：1951 年，所罗门·阿希，“阿希测试”（“从众测试”）



从众测试（“测试视觉判断能力”）

- 2 张画着线段的白板——2 张——2 张；5 名被试（主持人的“同伴”）+ 6 号被试者
- 5 名被试：前两次说正确答案，最后一次统一说出错误答案；最后一次 6 号被试的答案是……

结果

- 追随集体意见、给出错误答案的比例高达 1/3。
- 只有 1/4 的被试者一次都没有屈从于集体的压力。



从众测试（“测试视觉判断能力”）

- 2 张画着线段的白板——2 张——2 张；5 名被试（主持人的“同伴”）+ 6 号被试者
- 5 名被试：前两次说正确答案，最后一次统一说出错误答案；最后一次 6 号被试的答案是……

结果

- 追随集体意见、给出错误答案的比例高达 1/3。
- 只有 1/4 的被试者一次都没有屈从于集体的压力。



规律

- 1966 年（综述），17 个国家，133 场从众实验：
 - 如果冒牌被试者中多一个人报出正确答案，正牌测试者给出错误答案的比例就会从 32% 降至 5%。（在团体中不同意见的重要性。）
 - 如果被试者可以把答案写下来而不是当众说出来——尽管他有机会获悉别人的答案，追随他人意见的比例也会大大降低。
- 不同时代、不同文化圈中开展“阿希实验”，得到不一样的结果：
 - 在强调个性的西方发达国家，从众趋势相对较弱；在将集体利益置于个体利益之上的远东和非洲地区，从众的倾向极为明显。
 - 自 20 世纪 50 年代阿希首次实验至今，被试者产生从众行为的趋势正在逐渐减弱，但还没有完全消失。



启示

- 阿希的“从众测试”是全世界被重复操作次数最多的科学实验之一。
- 在很多时候，大部分人的意见才是对的，顾及他人感受也是通达人情的表现。
- 严肃对待别人说出的信息，并不一定代表无知。
- 被试者明知他人说错还要跟着说错，是为了保住他人的脸面。
- 跟风：笑话、鼓掌、举手、……



教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



认知失调

当我们的想法和行为不一致时，或者当我们的 2 个想法互相矛盾时，内心会产生一种冲突。例如：

- 吸烟者明明了解吸烟的危害，却依然吸烟。
- 女人虽然知道名牌鞋子过于昂贵，却依然购买。

假设

人们需要在行为和想法之间重建一致关系，以消除“认知失调”造成的压力，而重建一致关系的途径只有 2 个：

- 1 改变行为
- 2 改变想法（如果人们不能或者不愿改变行为，那就只好对行为做出荒谬的辩解，甚至心甘情愿地相信这些辩解——吸烟根本没有那么大的危害，名牌鞋子的质量更胜一筹……）

认知失调

当我们的想法和行为不一致时，或者当我们的 2 个想法互相矛盾时，内心会产生一种冲突。例如：

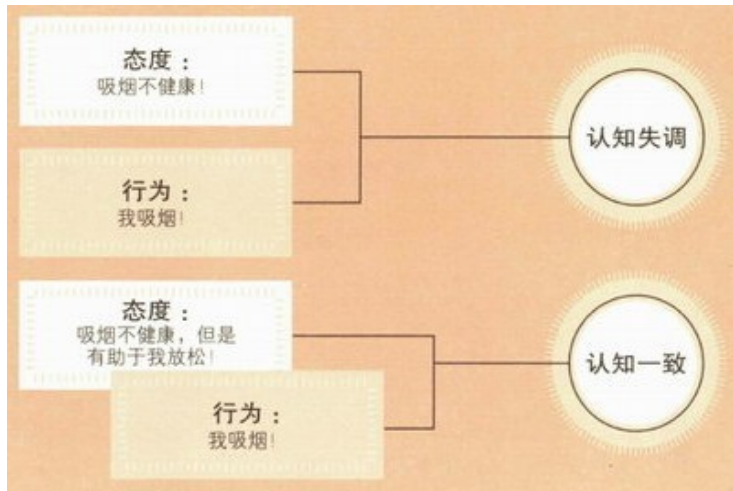
- 吸烟者明明了解吸烟的危害，却依然吸烟。
- 女人虽然知道名牌鞋子过于昂贵，却依然购买。

假设

人们需要在行为和想法之间重建一致关系，以消除“认知失调”造成的压力，而重建一致关系的途径只有 2 个：

- 1 改变行为
- 2 改变想法（如果人们不能或者不愿改变行为，那就只好对行为做出荒谬的辩解，甚至心甘情愿地相信这些辩解——吸烟根本没有那么大的危害，名牌鞋子的质量更胜一筹……）

认知失调 | 吸烟



设想

什么情况容易导致“认知失调”？——“接纳仪式”！（与轻松入组的成员相比，经过各种努力才艰难入组的成员更加觉得小组充满魅力？）

科学验证——入组实验

- 入组测试：21 名年轻的女大学生，艰难的入组（朗读猥亵词语）
- 需要检验：与未参加测试或者只经历了简单测试的女生相比，这些通过艰难测试的女生是否更加看重自己的小组成员身份？
- 检验方法：实验参与者戴上耳机（单间、使用对讲机）倾听讨论组正在进行的谈话（小组并不存在，播放事先录好的声音）
- 讨论内容：“要多没用就有多没用、要多无聊就有多无聊”

结果

与其他人相比，通过尴尬测试的女生更加觉得讨论内容和谈话人员都很有趣（她们在用这种方式减轻“艰难的入组”与“无聊的讨论”之间的“失调”）

设想

什么情况容易导致“认知失调”？——“接纳仪式”！（与轻松入组的成员相比，经过各种努力才艰难入组的成员更加觉得小组充满魅力？）

科学验证——入组实验

- 入组测试：21 名年轻的女大学生，艰难的入组（朗读猥亵词语）
- 需要检验：与未参加测试或者只经历了简单测试的女生相比，这些通过艰难测试的女生是否更加看重自己的小组成员身份？
- 检验方法：实验参与者戴上耳机（单间、使用对讲机）倾听讨论组正在进行的谈话（小组并不存在，播放事先录好的声音）
- 讨论内容：“要多没用就有多没用、要多无聊就有多无聊”

结果

与其他人相比，通过尴尬测试的女生更加觉得讨论内容和谈话人员都很有趣（她们在用这种方式减轻“艰难的入组”与“无聊的讨论”之间的“失调”）。

设想

什么情况容易导致“认知失调”？——“接纳仪式”！（与轻松入组的成员相比，经过各种努力才艰难入组的成员更加觉得小组充满魅力？）

科学验证——入组实验

- 入组测试：21 名年轻的女大学生，艰难的入组（朗读猥亵词语）
- 需要检验：与未参加测试或者只经历了简单测试的女生相比，这些通过艰难测试的女生是否更加看重自己的小组成员身份？
- 检验方法：实验参与者戴上耳机（单间、使用对讲机）倾听讨论组正在进行的谈话（小组并不存在，播放事先录好的声音）
- 讨论内容：“要多没用就有多没用、要多无聊就有多无聊”

结果

与其他人相比，通过尴尬测试的女生更加觉得讨论内容和谈话人员都很有趣（她们在用这种方式减轻“艰难的入组”与“无聊的讨论”之间的“失调”）。

普遍性与基本性

- 3000 多篇研究论文；从日常小事到世界政治，这一特质都在默默发挥自己的力量。
- 卷尾猴实验：起初并没有发现 3 种颜色有何区别，但偶然挑选黄色的糖豆后就会一直偏爱黄色。
- “应用”：昂贵的葡萄酒都值得购买，即便它很烂，比起品尝同样的但更为便宜的葡萄酒，脑内的愉悦中枢会更加活跃。

启示

- 减轻“认知失调”是一个不自觉的过程，旁观者清，当局者迷。
- 减轻“认知失调”是一种应对生活的原始策略，它能消除内心矛盾，在愿望无法实现时调整情绪。（孩子会让我们幸福！？）
- 减轻“认知失调”往往也会引发糟糕的情况。（审判失误）

普遍性与基本性

- 3000 多篇研究论文；从日常小事到世界政治，这一特质都在默默发挥自己的力量。
- 卷尾猴实验：起初并没有发现 3 种颜色有何区别，但偶然挑选黄色的糖豆后就会一直偏爱黄色。
- “应用”：昂贵的葡萄酒都值得购买，即便它很烂，比起品尝同样的但更为便宜的葡萄酒，脑内的愉悦中枢会更加活跃。

启示

- 减轻“认知失调”是一个不自觉的过程，旁观者清，当局者迷。
- 减轻“认知失调”是一种应对生活的原始策略，它能消除内心矛盾，在愿望无法实现时调整情绪。（孩子会让我们幸福！？）
- 减轻“认知失调”往往也会引发糟糕的情况。（审判失误）

逆火效应

逆火效应

当一个错误的信息被更正后，如果更正的信息与人原本的看法相违背，它反而会加深人们对这条（原本）错误的信息的信任。

现象与实验

- 1976 年，里根竞选总统，芝加哥女人长期利用社保制度漏洞骗取钱财的故事
- 2006 年，先阅读伪造新闻，后阅读真实消息

生活实例

- 你越是和那些伪科学拥趸讲科学，他们越觉得你是欲盖弥彰。
- 你越是和愤青讲理性，他们越是觉得你是卖国贼。
- 你永远不可能在网上赢得一场口水战。

逆火效应

逆火效应

当一个错误的信息被更正后，如果更正的信息与人原本的看法相违背，它反而会加深人们对这条（原本）错误的信息的信任。

现象与实验

- 1976 年，里根竞选总统，芝加哥女人长期利用社保制度漏洞骗取钱财的故事
- 2006 年，先阅读伪造新闻，后阅读真实消息

生活实例

- 你越是和那些伪科学拥趸讲科学，他们越觉得你是欲盖弥彰。
- 你越是和愤青讲理性，他们越是觉得你是卖国贼。
- 你永远不可能在网上赢得一场口水战。

逆火效应

逆火效应

当一个错误的信息被更正后，如果更正的信息与人原本的看法相违背，它反而会加深人们对这条（原本）错误的信息的信任。

现象与实验

- 1976 年，里根竞选总统，芝加哥女人长期利用社保制度漏洞骗取钱财的故事
- 2006 年，先阅读伪造新闻，后阅读真实消息

生活实例

- 你越是和那些伪科学拥趸讲科学，他们越觉得你是欲盖弥彰。
- 你越是和愤青讲理性，他们越是觉得你是卖国贼。
- 你永远不可能在网上赢得一场口水战。

教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

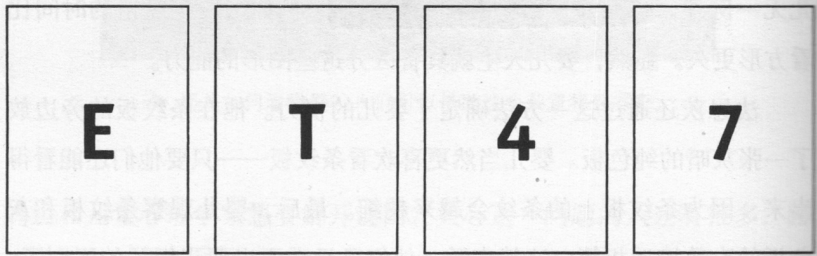
12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



四卡问题



若卡片一面为元音字母，则另一面为偶数。你必须翻看哪几张卡片，才能验出命题的真伪？



选择任务 (selection task)

心理学界反复探讨的思维游戏，“道义逻辑思维与选择任务”、“沃森选择任务中的复杂问题效应”等上百项研究的中心议题。

结果

- 只有不到 10% 的被试者能够制定出正确的解决方案。
- 128 名学生中：5 人做对，59 人表示需要翻转 E 和 4，42 人认为只需翻转 E，其他人的答案更是五花八门。

启示

- 面对某种假设，人们往往会不自觉地收集更多信息去确认它，而不是推翻它。
- 习惯“证实”、不习惯“证伪”，似乎是某种根深蒂固的人性需求，正是由于它的驱动，人们才会狂热地信奉伪科学和阴谋论。

选择任务 (selection task)

心理学界反复探讨的思维游戏，“道义逻辑思维与选择任务”、“沃森选择任务中的复杂问题效应”等上百项研究的中心议题。

结果

- 只有不到 10% 的被试者能够制定出正确的解决方案。
- 128 名学生中：5 人做对，59 人表示需要翻转 E 和 4，42 人认为只需翻转 E，其他人的答案更是五花八门。

启示

- 面对某种假设，人们往往会不自觉地收集更多信息去确认它，而不是推翻它。
- 习惯“证实”、不习惯“证伪”，似乎是某种根深蒂固的人性需求，正是由于它的驱动，人们才会狂热地信奉伪科学和阴谋论。

选择任务 (selection task)

心理学界反复探讨的思维游戏，“道义逻辑思维与选择任务”、“沃森选择任务中的复杂问题效应”等上百项研究的中心议题。

结果

- 只有不到 10% 的被试者能够制定出正确的解决方案。
- 128 名学生中：5 人做对，59 人表示需要翻转 E 和 4，42 人认为只需翻转 E，其他人的答案更是五花八门。

启示

- 面对某种假设，人们往往会不自觉地收集更多信息去确认它，而不是推翻它。
- 习惯“证实”、不习惯“证伪”，似乎是某种根深蒂固的人性需求，正是由于它的驱动，人们才会狂热地信奉伪科学和阴谋论。

教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



新闻报道

“女子在邱园惨遭非礼与刺杀，皇后区 38 位可敬的守法公民袖手旁观逾半小时。”——1964.03.27, 《纽约时报》（过度渲染的不实报道！）

社会反应

被害女子曾多次呼救，但是，透过窗户向外张望的居民却没有一人在案发过程中及时报警。周围人群的冷漠反应令人震惊！——38 位当事人都是铁石心肠的恶棍、美国社会道德沦丧……

假设

将某种集体行为归因于某个个体的病态性格是毫无道理可言的，悲剧也许恰恰反映了某种正常的集体效应。包含 2 种可能性：

- ① 责任分散：在场的“他人”越多，“我”的救援责任就越小。
- ② 错误定性：“他人”没有伸出援手，“他人”可能比“我”更了解情况，因此情况应该不太紧急。

新闻报道

“女子在邱园惨遭非礼与刺杀，皇后区 38 位可敬的守法公民袖手旁观逾半小时。”——1964.03.27，《纽约时报》（过度渲染的不实报道！）

社会反应

被害女子曾多次呼救，但是，透过窗户向外张望的居民却没有一人在案发过程中及时报警。周围人群的冷漠反应令人震惊！——38 位当事人都是铁石心肠的恶棍、美国社会道德沦丧……

假设

将某种集体行为归因于某个个体的病态性格是毫无道理可言的，悲剧也许恰恰反映了某种正常的集体效应。包含 2 种可能性：

- 1 责任分散：在场的“他人”越多，“我”的救援责任就越小。
- 2 错误定性：“他人”没有伸出援手，“他人”可能比“我”更了解情况，因此情况应该不太紧急。

新闻报道

“女子在邱园惨遭非礼与刺杀，皇后区 38 位可敬的守法公民袖手旁观逾半小时。”——1964.03.27，《纽约时报》（过度渲染的不实报道！）

社会反应

被害女子曾多次呼救，但是，透过窗户向外张望的居民却没有一人在案发过程中及时报警。周围人群的冷漠反应令人震惊！——38 位当事人都是铁石心肠的恶棍、美国社会道德沦丧……

假设

将某种集体行为归因于某个个体的病态性格是毫无道理可言的，悲剧也许恰恰反映了某种正常的集体效应。包含 2 种可能性：

- ① 责任分散：在场的“他人”越多，“我”的救援责任就越小。
- ② 错误定性：“他人”没有伸出援手，“他人”可能比“我”更了解情况，因此情况应该不太紧急。

实验

- “责任分散”
 - 为检测“责任分散”而布置的场景不可同时含有导致“错误定性”的因素——被试者虽然知道还有别人在场，却无法观察别人的反应
 - 进入单间、带上耳麦、参加集体讨论（讨论者人数不定，“其他人的声音”全部来自磁带），被试发言时，其他人的麦克风会被关闭，“癫痫患者”，记录被试听到发言人结巴后多久才会冲出房间提供帮助
- “错误定性”：被试者坐在房间里“填写问卷”，一会儿房间的通风口突然开始冒烟……

结果

- 检测“责任分散”：2人——85%，52秒；3人——62%，93秒；6人——31%，2分多钟之后
- 检测“错误定性”：1人——3/4；3人——13%

实验

- “责任分散”
 - 为检测“责任分散”而布置的场景不可同时含有导致“错误定性”的因素——被试者虽然知道还有别人在场，却无法观察别人的反应
 - 进入单间、带上耳麦、参加集体讨论（讨论者人数不定，“其他人的声音”全部来自磁带），被试发言时，其他人的麦克风会被关闭，“癫痫患者”，记录被试听到发言人结巴后多久才会冲出房间提供帮助
- “错误定性”：被试者坐在房间里“填写问卷”，一会儿房间的通风口突然开始冒烟……

结果

- 检测“责任分散”：2人——85%，52秒；3人——62%，93秒；6人——31%，2分多钟之后
- 检测“错误定性”：1人——3/4；3人——13%

启示

- 面对紧急情况，在场的人越多，责任就越分散。
- 如果人人都这么想（觉得这并不是什么大不了的事），就永远发现不了真正的紧急情况。
- 遇到危险的人应该怎样唤醒他人“麻木迟钝”的本性？
 - 针对“责任分散”——推荐受困者向一群人中的一个人求助！
 - 针对“错误定性”——救生员绝对不能参照他人的反应做出判断，必须自行认定游泳者是真的陷入困境还是在嬉戏。
 - 让更多的人了解实验——对实验早有耳闻的被试者面对紧急情况，做出积极反应的比率几乎达到普通被试者的 2 倍。



教学提纲

1 引言

2 林格尔曼效应

3 去个体化

4 调解冲突

5 期望效应

6 囚徒困境

7 破窗理论

8 归因错觉

9 从众心理

10 认知失调

11 选择任务

12 旁观者效应

13 安慰剂信息

14 史海撷华



当时的观点

人类在生活中始终保持耳聪目明的清醒状态，人类的行为举止通常是对所见所闻产生的合理反应。

问题

- 人类的思考过程是什么样的？
- （需要先证明）人类确实会思考？

实验

仅通过一台复印机和一些毫无戒心的被试者，就动摇了这个看似不言而喻的假设。



当时的观点

人类在生活中始终保持耳聪目明的清醒状态，人类的行为举止通常是对所见所闻产生的合理反应。

问题

- 人类的思考过程是什么样的？
- （需要先证明）人类确实会思考？

实验

仅通过一台复印机和一些毫无戒心的被试者，就动摇了这个看似不言而喻的假设。



当时的观点

人类在生活中始终保持耳聪目明的清醒状态，人类的行为举止通常是对所见所闻产生的合理反应。

问题

- 人类的思考过程是什么样的？
- （需要先证明）人类确实会思考？

实验

仅通过一台复印机和一些毫无戒心的被试者，就动摇了这个看似不言而喻的假设。



实验

● 5 页纸

- 没有理由：“不好意思，我有 5 页纸。能不能让我先用一下复印机？”——9/15
- 虚假理由：“不好意思，我有 5 页纸。能不能让我先用一下复印机？因为我必须印点东西。”——14/15
- 真实理由：“不好意思，我有 5 页纸。能不能让我先用一下复印机？因为我赶时间。”——15/16

● 20 页纸

- “必须印点东西”——让步概率下降，与没有理由时基本持平
- “赶时间”——仍然有效



启示

- 人类并不思考——人们经常不假思索地按照一份固定的剧本行事。
- 虚假的理由（“安慰剂信息”）往往与真正的原因同样有效，因为被搭话者时常将其作为真正的解释予以接受。
- 如果有人请你帮个忙，你就会期待对方提供一个理由。如果只是一件小事，你就不会浪费工夫推敲这个理由的可信度。然而，如果你要做出较大的牺牲，情况就不同了。
- “漫不经心”——每个电脑用户也会在不知不觉中放松自己的注意力。



教学提纲

- 1 引言
- 2 林格尔曼效应
- 3 去个体化
- 4 调解冲突
- 5 期望效应
- 6 囚徒困境
- 7 破窗理论
- 8 归因错觉
- 9 从众心理
- 10 认知失调
- 11 选择任务
- 12 旁观者效应
- 13 安慰剂信息
- 14 史海撷华



实验

- 54 名学生，品酒（白/红葡萄酒）
- 红葡萄酒 + 白葡萄酒——白葡萄酒 + “红葡萄酒”（染色白葡萄酒）
- 同一种葡萄酒：普通的佐餐酒——一周后——顶级的葡萄酒

启示

- “正在品尝红葡萄酒”的预期会把味觉感知引向红葡萄酒的方向。
- 大脑为了高效工作，会积极采纳一切有助于减少工作消耗的信息。
- 我们的认知在大脑中构成了统一的整体，各种信息彼此交织、不可分离、互相影响。

应用

- 你认为这门课很难/简单，它就真的很难/简单！
- 熟视无睹，百姓日用而不知；迷信权威与专家……

实验

- 54 名学生，品酒（白/红葡萄酒）
- 红葡萄酒 + 白葡萄酒——白葡萄酒 + “红葡萄酒”（染色白葡萄酒）
- 同一种葡萄酒：普通的佐餐酒——一周后——顶级的葡萄酒

启示

- “正在品尝红葡萄酒”的预期会把味觉感知引向红葡萄酒的方向。
- 大脑为了高效工作，会积极采纳一切有助于减少工作消耗的信息。
- 我们的认知在大脑中构成了统一的整体，各种信息彼此交织、不可分离、互相影响。

应用

- 你认为这门课很难/简单，它就真的很难/简单！
- 熟视无睹，百姓日用而不知；迷信权威与专家……

实验

- 54 名学生，品酒（白/红葡萄酒）
- 红葡萄酒 + 白葡萄酒——白葡萄酒 + “红葡萄酒”（染色白葡萄酒）
- 同一种葡萄酒：普通的佐餐酒——一周后——顶级的葡萄酒

启示

- “正在品尝红葡萄酒”的预期会把味觉感知引向红葡萄酒的方向。
- 大脑为了高效工作，会积极采纳一切有助于减少工作消耗的信息。
- 我们的认知在大脑中构成了统一的整体，各种信息彼此交织、不可分离、互相影响。

应用

- 你认为这门课很难/简单，它就真的很难/简单！
- 熟视无睹，百姓日用而不知；迷信权威与专家……

设计

- 教室里的谋杀实验（突袭实验法）
- 15 个被试就发生的事提供笔头或口头的目击报告：3 个人在当天晚上或者在事发第二天，9 个人在 1 周之后，3 个人在事隔 5 周之后

结果

- 没有一个人可以回忆起划分成的 15 个片段的所有细节，出错率在 27%~80%。
- 有几个证人杜撰了本没发生过的情境。

启示

- 有时候，在发生混乱时人们看热闹的兴致高于一切。
- 专家应该介入举证环节，对庭审中证词可信度的判断提供建议。

设计

- 教室里的谋杀实验（突袭实验法）
- 15 个被试就发生的事提供笔头或口头的目击报告：3 个人在当天晚上或者在事发第二天，9 个人在 1 周之后，3 个人在事隔 5 周之后

结果

- 没有一个人可以回忆起划分成的 15 个片段的所有细节，出错率在 27%~80%。
- 有几个证人杜撰了本没发生过的情境。

启示

- 有时候，在发生混乱时人们看热闹的兴致高于一切。
- 专家应该介入举证环节，对庭审中证词可信度的判断提供建议。

设计

- 教室里的谋杀实验（突袭实验法）
- 15 个被试就发生的事提供笔头或口头的目击报告：3 个人在当天晚上或者在事发第二天，9 个人在 1 周之后，3 个人在事隔 5 周之后

结果

- 没有一个人可以回忆起划分成的 15 个片段的所有细节，出错率在 27%~80%。
- 有几个证人杜撰了本没发生过的情境。

启示

- 有时候，在发生混乱时人们看热闹的兴致高于一切。
- 专家应该介入举证环节，对庭审中证词可信度的判断提供建议。

创造力

发挥出事物原本没有被发现的功用，也就是能够克服心理学上所说的“功能定势”。

实验

桌上放 3 个小的硬纸盒（大约火柴盒大小），都装上一些图钉、一支蜡烛和几根火柴。如何将 3 根蜡烛固定在门板上相当于人眼睛的高度处。

- 图钉、蜡烛和火柴都装在硬纸盒里
- 纸盒是空的，图钉、蜡烛和火柴放在桌子上
- 在纸盒里装上诸如纽扣之类的东西（和解决问题无关）
- 特殊的说明（“请使用图钉以及容易被图钉固定在门板上的东西”）

延伸

- 怎样才能把鸡蛋立起来？
- 驳壳枪（毛瑟手枪）后坐力大、枪口上跳较大……

创造力

发挥出事物原本没有被发现的功用，也就是能够克服心理学上所说的“功能定势”。

实验

桌上放 3 个小的硬纸盒（大约火柴盒大小），都装上一些图钉、一支蜡烛和几根火柴。如何将 3 根蜡烛固定在门板上相当于人眼睛的高度处。

- 图钉、蜡烛和火柴都装在硬纸盒里
- 纸盒是空的，图钉、蜡烛和火柴放在桌子上
- 在纸盒里装上诸如纽扣之类的东西（和解决问题无关）
- 特殊的说明（“请使用图钉以及容易被图钉固定在门板上的东西”）

延伸

- 怎样才能把鸡蛋立起来？
- 驳壳枪（毛瑟手枪）后坐力大、枪口上跳较大……

创造力

发挥出事物原本没有被发现的功用，也就是能够克服心理学上所说的“功能定势”。

实验

桌上放 3 个小的硬纸盒（大约火柴盒大小），都装上一些图钉、一支蜡烛和几根火柴。如何将 3 根蜡烛固定在门板上相当于人眼睛的高度处。

- 图钉、蜡烛和火柴都装在硬纸盒里
- 纸盒是空的，图钉、蜡烛和火柴放在桌子上
- 在纸盒里装上诸如纽扣之类的东西（和解决问题无关）
- 特殊的说明（“请使用图钉以及容易被图钉固定在门板上的东西”）

延伸

- 怎样才能把鸡蛋立起来？
- 驳壳枪（毛瑟手枪）后坐力大、枪口上跳较大……

霍桑效应

在社会科学实验中，由于实验本身的缘故而对实验结果造成了预期以外的影响。

霍桑实验

- 问题：哪些因素会影响工人的工作？为什么下午工人的工作效率会下降？中途休息是否有利于工作效率的恢复？
- 实验：6 名工人，组装继电器，5 年，薪酬发放系统，医疗检查，休息测试，“茶水屋”，工作氛围，…… \longrightarrow 为何工作效率会增加 46%？

启示

轻松的工作气氛（可能）能提升工作效率。

霍桑效应

在社会科学实验中，由于实验本身的缘故而对实验结果造成了预期以外的影响。

霍桑实验

- 问题：哪些因素会影响工人的工作？为什么下午工人的工作效率会下降？中途休息是否有利于工作效率的恢复？
- 实验：6 名工人，组装继电器，5 年，薪酬发放系统，医疗检查，休息测试，“茶水屋”，工作氛围，…… \implies 为何工作效率会增加 46%？

启示

轻松的工作气氛（可能）能提升工作效率。

霍桑效应

在社会科学实验中，由于实验本身的缘故而对实验结果造成了预期以外的影响。

霍桑实验

- 问题：哪些因素会影响工人的工作？为什么下午工人的工作效率会下降？中途休息是否有利于工作效率的恢复？
- 实验：6 名工人，组装继电器，5 年，薪酬发放系统，医疗检查，休息测试，“茶水屋”，工作氛围，…… \longrightarrow 为何工作效率会增加 46%？

启示

轻松的工作气氛（可能）能提升工作效率。

史海撷华 | 说到未必做到——问卷调查的缺陷

问卷调查

在分析问卷的过程中，科学家们默认问卷上的回答和人们日常生活的行为是一致的。

实验

在以拒绝亚裔人士出名的小城里，和中国人一路旅行，旅行结束后进行问卷调查。（实验组 vs. 对照组）

结果结论

- 最大程度上影响人们行为方式的并不是种族，而是整齐的穿戴、适宜的笑容以及出色的英语。
- 若想了解人们在特定情境中的行为，问卷调查的形式是有致命缺陷的。

启示：空谈误国，实干兴邦

一个人的信念未必会落实到他的行动中。——说到未必做到！

史海撷华 | 说到未必做到——问卷调查的缺陷

问卷调查

在分析问卷的过程中，科学家们默认问卷上的回答和人们日常生活的行为是一致的。

实验

在以拒绝亚裔人士出名的小城里，和中国人一路旅行，旅行结束后进行问卷调查。（实验组 vs. 对照组）

结果结论

- 最大程度上影响人们行为方式的并不是种族，而是整齐的穿戴、适宜的笑容以及出色的英语。
- 若想了解人们在特定情境中的行为，问卷调查的形式是有致命缺陷的。

启示：空谈误国，实干兴邦

一个人的信念未必会落实到他的行动中。——说到未必做到！

史海撷华 | 说到未必做到——问卷调查的缺陷

问卷调查

在分析问卷的过程中，科学家们默认问卷上的回答和人们日常生活的行为是一致的。

实验

在以拒绝亚裔人士出名的小城里，和中国人一路旅行，旅行结束后进行问卷调查。（实验组 vs. 对照组）

结果结论

- 最大程度上影响人们行为方式的并不是种族，而是整齐的穿戴、适宜的笑容以及出色的英语。
- 若想了解人们在特定情境中的行为，问卷调查的形式是有致命缺陷的。

启示：空谈误国，实干兴邦

一个人的信念未必会落实到他的行动中。——说到未必做到！

史海撷华 | 说到未必做到——问卷调查的缺陷

问卷调查

在分析问卷的过程中，科学家们默认问卷上的回答和人们日常生活的行为是一致的。

实验

在以拒绝亚裔人士出名的小城里，和中国人一路旅行，旅行结束后进行问卷调查。（实验组 vs. 对照组）

结果结论

- 最大程度上影响人们行为方式的并不是种族，而是整齐的穿戴、适宜的笑容以及出色的英语。
- 若想了解人们在特定情境中的行为，问卷调查的形式是有致命缺陷的。

启示：空谈误国，实干兴邦

一个人的信念未必会落实到他的行动中。——说到未必做到！

问题

如果通过合作可以获得额外的收入，人们将如何分配所得？

实验

两位女秘书面临的交易：

- 第一位秘书得到 100 美元，第二位分文不得
- 2 位一起得到 150 美元，同时可以商量如何分配这笔钱

结果

- 预期：第一位女秘书得到 125 美元，第二位得到 25 美元
- 实际：平分总款额——每人得到 75 美元

解释

人们在处理问题时不仅按照利益最大化的数学逻辑，**社会关系会极大影响人们的行为。**

问题

如果通过合作可以获得额外的收入，人们将如何分配所得？

实验

两位女秘书面临的交易：

- 第一位秘书得到 100 美元，第二位分文不得
- 2 位一起得到 150 美元，同时可以商量如何分配这笔钱

结果

- 预期：第一位女秘书得到 125 美元，第二位得到 25 美元
- 实际：平分总款额——每人得到 75 美元

解释

人们在处理问题时不仅按照利益最大化的数学逻辑，**社会关系会极大影响人们的行为。**

问题

如果通过合作可以获得额外的收入，人们将如何分配所得？

实验

两位女秘书面临的交易：

- 第一位秘书得到 100 美元，第二位分文不得
- 2 位一起得到 150 美元，同时可以商量如何分配这笔钱

结果

- 预期：第一位女秘书得到 125 美元，第二位得到 25 美元
- 实际：平分总款额——每人得到 75 美元

解释

人们在处理问题时不仅按照利益最大化的数学逻辑，**社会关系会极大影响人们的行为。**

问题

如果通过合作可以获得额外的收入，人们将如何分配所得？

实验

两位女秘书面临的交易：

- 第一位秘书得到 100 美元，第二位分文不得
- 2 位一起得到 150 美元，同时可以商量如何分配这笔钱

结果

- 预期：第一位女秘书得到 125 美元，第二位得到 25 美元
- 实际：平分总款额——每人得到 75 美元

解释

人们在处理问题时不仅按照利益最大化的数学逻辑，**社会关系会极大影响人们的行为。**

（臆想中的）实验

169 次命令“喝可口可乐！”，每隔 5 秒出现一次，闪现 1/3000 秒

启示

- 意识感知范围之下的信息有何功用？
- 在科学领域中，潜意识感知正在成为新兴的研究分支。
- 人类确实会接受一些未被自己意识到的信息，并且这些信息会影响他们的行为，只是影响效果十分微小。



（臆想中的）实验

169 次命令“喝可口可乐！”，每隔 5 秒出现一次，闪现 1/3000 秒

启示

- 意识感知范围之下的信息有何功用？
- 在科学领域中，潜意识感知正在成为新兴的研究分支。
- 人类确实会接受一些未被自己意识到的信息，并且这些信息会影响他们的行为，只是影响效果十分微小。



实验

二元对抗：压力下的对抗辩论。

- 实验者语气生硬地与实验对象辩论，并且毫不留情地嘲笑他们的生活哲学。实验者受尽嘲弄，直至最后完全丧失反抗的勇气。
- 实验对象最后必须同其他人一道，观看自己的对抗辩论录像，并且要对自己辩论时暴跳如雷的举动做出评论。

实验者与实验对象

- 亨利·默里：心理学家，桃色纠纷
- 特德·卡钦斯基：数学教授，邮包炸弹手



实验

二元对抗：压力下的对抗辩论。

- 实验者语气生硬地与实验对象辩论，并且毫不留情地嘲笑他们的生活哲学。实验者受尽嘲弄，直至最后完全丧失反抗的勇气。
- 实验对象最后必须同其他人一道，观看自己的对抗辩论录像，并且要对自己辩论时暴跳如雷的举动做出评论。

实验者与实验对象

- 亨利·默里：心理学家，桃色纠纷
- 特德·卡钦斯基：数学教授，邮包炸弹手



实验的局限

- 在实验室里得出的研究结果往往隐藏着许多玄机：被试在得知自己被监视时，其行为方式会有所改变。
- 问卷调查的问题通常也具有提示性，可能会引导答题人想到一些原本不会想到的看法。

目的

在自然情境中悄然进行实验（参与实验的人对实验本身没有觉察）。

变量

- 依赖变量：通过计算后车等待多久开始按喇叭测量受挫程度
- 独立变量：汽车的状态——廉价汽车 vs. 高档车

实验

3 辆车（每次一辆），6 个路口间（每次一个），交替进行阻拦实验

实验的局限

- 在实验室里得出的研究结果往往隐藏着许多玄机：被试在得知自己被监视时，其行为方式会有所改变。
- 问卷调查的问题通常也具有提示性，可能会引导答题人想到一些原本不会想到的看法。

目的

在自然情境中悄然进行实验（参与实验的人对实验本身没有觉察）。

变量

- 依赖变量：通过计算后车等待多久开始按喇叭测量受挫程度
- 独立变量：汽车的状态——廉价汽车 vs. 高档车

实验

3 辆车（每次一辆），6 个路口间（每次一个），交替进行阻拦实验

实验的局限

- 在实验室里得出的研究结果往往隐藏着许多玄机：被试在得知自己被监视时，其行为方式会有所改变。
- 问卷调查的问题通常也具有提示性，可能会引导答题人想到一些原本不会想到的看法。

目的

在自然情境中悄然进行实验（参与实验的人对实验本身没有觉察）。

变量

- 依赖变量：通过计算后车等待多久开始按喇叭测量受挫程度
- 独立变量：汽车的状态——廉价汽车 vs. 高档车

实验

3 辆车（每次一辆），6 个路口间（每次一个），交替进行阻拦实验

实验的局限

- 在实验室里得出的研究结果往往隐藏着许多玄机：被试在得知自己被监视时，其行为方式会有所改变。
- 问卷调查的问题通常也具有提示性，可能会引导答题人想到一些原本不会想到的看法。

目的

在自然情境中悄然进行实验（参与实验的人对实验本身没有觉察）。

变量

- 依赖变量：通过计算后车等待多久开始按喇叭测量受挫程度
- 独立变量：汽车的状态——廉价汽车 vs. 高档车

实验

3 辆车（每次一辆），6 个路口间（每次一个），交替进行阻拦实验

结果

- 后车司机是男性：廉价汽车——6.8 秒；高档车——8.5 秒。
- 女司机的情况大致相当，但普遍更矜持。
- 廉价汽车被 18 位司机 2 次按了喇叭，而对于高档车，只有 7 位司机这么做。
- 是否女性比男性更早被人按喇叭（美国——是；澳大利亚——否）。
- 路边身着薄衫的女子阻挡汽车，第一次按喇叭的时刻有所延迟。

疑问

如何控制住这种愤怒情绪？



结果

- 后车司机是男性：廉价汽车——6.8 秒；高档车——8.5 秒。
- 女司机的情况大致相当，但普遍更矜持。
- 廉价汽车被 18 位司机 2 次按了喇叭，而对于高档车，只有 7 位司机这么做。
- 是否女性比男性更早被人按喇叭（美国——是；澳大利亚——否）。
- 路边身着薄衫的女子阻挡汽车，第一次按喇叭的时刻有所延迟。

疑问

如何控制住这种愤怒情绪？



假设

如果被试接受一种刺激，产生同情、幽默或者两性冲动等情绪，攻击力是可以被削减的。

实验

绿灯时，实验用车阻挡后车 15 秒，期间一个女生从 2 车之间穿过马路：

- 控制组：小个子的女生
- 分心：穿戴普通的女生
- 同情：拄拐杖的女生
- 幽默：带着小丑面具的女生
- “性冲动”：胸腹丰满、穿着迷你裙和紧身上衣的女生

结果

- 拐杖、面具或是迷你裙会让司机迟按喇叭。
- 迷你裙的作用效果明显好于拐杖和小丑面具。

假设

如果被试接受一种刺激，产生同情、幽默或者两性冲动等情绪，攻击力是可以被削减的。

实验

绿灯时，实验用车阻挡后车 15 秒，期间一个女生从 2 车之间穿过马路：

- 控制组：小个子的女生
- 分心：穿戴普通的女生
- 同情：拄拐杖的女生
- 幽默：带着小丑面具的女生
- “性冲动”：胸腹丰满、穿着迷你裙和紧身上衣的女生

结果

- 拐杖、面具或是迷你裙会让司机迟按喇叭。
- 迷你裙的作用效果明显好于拐杖和小丑面具。

假设

如果被试接受一种刺激，产生同情、幽默或者两性冲动等情绪，攻击力是可以被削减的。

实验

绿灯时，实验用车阻挡后车 15 秒，期间一个女生从 2 车之间穿过马路：

- 控制组：小个子的女生
- 分心：穿戴普通的女生
- 同情：拄拐杖的女生
- 幽默：带着小丑面具的女生
- “性冲动”：胸腹丰满、穿着迷你裙和紧身上衣的女生

结果

- 拐杖、面具或是迷你裙会让司机迟按喇叭。
- 迷你裙的作用效果明显好于拐杖和小丑面具。

问题

小世界问题——这个世界有多小？（世界上的 2 个人之间间隔几个人？）

实验

- 1967 年，米尔格拉姆，邮寄信件，5.5
- 2003 年，哥伦比亚大学，电子邮件，4.05（384/24163，幸存者偏差？）

结论

介于 5 和 7 之间的一个数值（但没有明确的论据）

启示

任何两位素不相识的人之间，通过一定的联系方式，总能够产生必然联系或关系。

问题

小世界问题——这个世界有多小？（世界上的 2 个人之间间隔几个人？）

实验

- 1967 年，米尔格拉姆，邮寄信件，5.5
- 2003 年，哥伦比亚大学，电子邮件，4.05（384/24163，幸存者偏差？）

结论

介于 5 和 7 之间的一个数值（但没有明确的论据）

启示

任何两位素不相识的人之间，通过一定的联系方式，总能够产生必然联系或关系。

问题

小世界问题——这个世界有多小？（世界上的 2 个人之间间隔几个人？）

实验

- 1967 年，米尔格拉姆，邮寄信件，5.5
- 2003 年，哥伦比亚大学，电子邮件，4.05（384/24163，幸存者偏差？）

结论

介于 5 和 7 之间的一个数值（但没有明确的论据）

启示

任何两位素不相识的人之间，通过一定的联系方式，总能够产生必然联系或关系。

问题

小世界问题——这个世界有多小？（世界上的 2 个人之间间隔几个人？）

实验

- 1967 年，米尔格拉姆，邮寄信件，5.5
- 2003 年，哥伦比亚大学，电子邮件，4.05（384/24163，幸存者偏差？）

结论

介于 5 和 7 之间的一个数值（但没有明确的论据）

启示

任何两位素不相识的人之间，通过一定的联系方式，总能够产生必然联系或关系。

实验

8 个假病人，用假名字和同一个编造的症状，前往共计 12 家精神病院

- 在研究文献中还没有任何已知的例子和编造出来的症状相吻合；之后立即停止提起症状，像个完全正常的人一样
- 经过多长时间，才会被发现精神正常，并被要求离开呢？

结果

- 平均 3 周之后，因为一纸“轻度精神分裂症”的诊断结果
- 病院里的其他病人看穿了这些假病人的把戏

结论

- 心理疾病与其说是表现为客观症状，不如说是决定于观察者的主观判断。
- 验证性偏见：一旦一个人被认为有精神疾病，那么他的所有行为都会被放在这一前提下对待，精神病院的医务人员会忽视或者误解他的正常行为。

实验

8 个假病人，用假名字和同一个编造的症状，前往共计 12 家精神病院

- 在研究文献中还没有任何已知的例子和编造出来的症状相吻合；之后立即停止提起症状，像个完全正常的人一样
- 经过多长时间，才会被发现精神正常，并被要求离开呢？

结果

- 平均 3 周之后，因为一纸“轻度精神分裂症”的诊断结果
- 病院里的其他病人看穿了这些假病人的把戏

结论

- 心理疾病与其说是表现为客观症状，不如说是决定于观察者的主观判断。
- 验证性偏见：一旦一个人被认为有精神疾病，那么他的所有行为都会被放在这一前提下对待，精神病院的医务人员会忽视或者误解他的正常行为。

实验

8 个假病人，用假名字和同一个编造的症状，前往共计 12 家精神病院

- 在研究文献中还没有任何已知的例子和编造出来的症状相吻合；之后立即停止提起症状，像个完全正常的人一样
- 经过多长时间，才会被发现精神正常，并被要求离开呢？

结果

- 平均 3 周之后，因为一纸“轻度精神分裂症”的诊断结果
- 病院里的其他病人看穿了这些假病人的把戏

结论

- 心理疾病与其说是表现为客观症状，不如说是决定于观察者的主观判断。
- 验证性偏见：一旦一个人被认为有精神疾病，那么他的所有行为都会被放在这一前提下对待，精神病院的医务人员会忽视或者误解他的正常行为。

实验

- 基本规则：1 美元纸币最终属于出价最高的人
- 附加规则：最终出价第二高的人也必须付款，但不能得到什么东西；其余所有出价更低的买主则不必付款

结果

40 次实验，每一次都被叫到高于 1 美元的价钱，有时达到 20 美元

启示

- 已经投入太多，现在无法抽身，也由此越陷越深。
- 动机严重偏移：起初吸引人们的是迅速的收益，但在多数情况下，继续参与的动机不再与钱相关，而更多在于求胜的心理，不论付出多大代价。
- 惩治对方的心理：大部分出价人都会觉得是对方让自己陷入绝境的，谁都没有意识到对方的境地其实与自己一样。

实验

- 基本规则：1 美元纸币最终属于出价最高的人
- 附加规则：最终出价第二高的人也必须付款，但不能得到什么东西；其余所有出价更低的买主则不必付款

结果

40 次实验，每一次都被叫到高于 1 美元的价钱，有时达到 20 美元

启示

- 已经投入太多，现在无法抽身，也由此越陷越深。
- 动机严重偏移：起初吸引人们的是迅速的收益，但在多数情况下，继续参与的动机不再与钱相关，而更多在于求胜的心理，不论付出多大代价。
- 惩治对方的心理：大部分出价人都会觉得是对方让自己陷入绝境的，谁都没有意识到对方的境地其实与自己一样。

实验

- 基本规则：1 美元纸币最终属于出价最高的人
- 附加规则：最终出价第二高的人也必须付款，但不能得到什么东西；其余所有出价更低的买主则不必付款

结果

40 次实验，每一次都被叫到高于 1 美元的价钱，有时达到 20 美元

启示

- 已经投入太多，现在无法抽身，也由此越陷越深。
- 动机严重偏移：起初吸引人们的是迅速的收益，但在多数情况下，继续参与的动机不再与钱相关，而更多在于求胜的心理，不论付出多大代价。
- 惩治对方的心理：大部分出价人都会觉得是对方让自己陷入绝境的，谁都没有意识到对方的境地其实与自己一样。

初衷

- 当人们作为囚犯和判决的执行人员时，会受到怎样的心理影响？
- 在看守通过监控囚犯生活而获得强权的过程中，监狱服刑人员如何失去自由、独立以及隐私？

实验

21 名学生（性格测试中表现出诚实、可靠、稳定的特征），随机分成囚犯和看守两组，进行监狱模拟实验

启示

- 津巴多的研究成了当前电视真人秀节目的鼻祖。
- 普通人在把自己看作团体的一员而不是一个个体时，或者把他人当做敌人或对象时，是多么容易产生邪恶的行为。
- 环境有着多么大的影响力。
- 人性中恶性的普遍性：任何人所做的任何行为，不管多么可怕，在某一特定情境的对和错的压力中，都可能发生在我们每一个人身上。

初衷

- 当人们作为囚犯和判决的执行人员时，会受到怎样的心理影响？
- 在看守通过监控囚犯生活而获得强权的过程中，监狱服刑人员如何失去自由、独立以及隐私？

实验

21 名学生（性格测试中表现出诚实、可靠、稳定的特征），随机分成囚犯和看守两组，进行监狱模拟实验

启示

- 津巴多的研究成了当前电视真人秀节目的鼻祖。
- 普通人在把自己看作团体的一员而不是一个个体时，或者把他人当做敌人或对象时，是多么容易产生邪恶的行为。
- 环境有着多么大的影响力。
- 人性中恶性的普遍性：任何人所做的任何行为，不管多么可怕，在某一特定情境的对和错的压力中，都可能发生在我们每一个人身上。

初衷

- 当人们作为囚犯和判决的执行人员时，会受到怎样的心理影响？
- 在看守通过监控囚犯生活而获得强权的过程中，监狱服刑人员如何失去自由、独立以及隐私？

实验

21 名学生（性格测试中表现出诚实、可靠、稳定的特征），随机分成囚犯和看守两组，进行监狱模拟实验

启示

- 津巴多的研究成了当前电视真人秀节目的鼻祖。
- 普通人在把自己看作团体的一员而不是一个个体时，或者把他人当做敌人或对象时，是多么容易产生邪恶的行为。
- 环境有着多么大的影响力。
- 人性中恶性的普遍性：任何人所做的任何行为，不管多么可怕，在某一特定情境的对和错的压力中，都可能发生在我们每一个人身上。

问题

- 为什么人会感到尴尬？
- 人们怎样掩饰尴尬，保全脸面？

实验

- 一首很容易让歌唱者尴尬的歌曲，被试在电脑前唱一次，对着街头的“公众”唱一次
- 每唱 5 秒得到 1 美分，记录歌唱时长（停止歌唱时便是感到尴尬之时）

结果

- 电脑“评分”越高，平均歌唱时间越长。
- 与观众是陌生人相比，“听众”是朋友时歌唱稍微久些。
- 对于女性被试，“听众”是男性时比“听众”是女性时，唱得更久。

问题

- 为什么人会感到尴尬？
- 人们怎样掩饰尴尬，保全脸面？

实验

- 一首很容易让歌唱者尴尬的歌曲，被试在电脑前唱一次，对着街头的“公众”唱一次
- 每唱 5 秒得到 1 美分，记录歌唱时长（停止歌唱时便是感到尴尬之时）

结果

- 电脑“评分”越高，平均歌唱时间越长。
- 与观众是陌生人相比，“听众”是朋友时歌唱稍微久些。
- 对于女性被试，“听众”是男性时比“听众”是女性时，唱得更久。

问题

- 为什么人会感到尴尬？
- 人们怎样掩饰尴尬，保全脸面？

实验

- 一首很容易让歌唱者尴尬的歌曲，被试在电脑前唱一次，对着街头的“公众”唱一次
- 每唱 5 秒得到 1 美分，记录歌唱时长（停止歌唱时便是感到尴尬之时）

结果

- 电脑“评分”越高，平均歌唱时间越长。
- 与观众是陌生人相比，“听众”是朋友时歌唱稍微久些。
- 对于女性被试，“听众”是男性时比“听众”是女性时，唱得更久。

问题

一个人周围需要多大的空间？为什么人需要空间？如果一个人的空间遭遇侵犯，会发生什么？

实验

- 实验设计：实验者与被试比邻使用小便池 vs. 在实验者和被试之间有一只小便池 vs. 被试（以为）自己一个人在厕所里
- 实验记录
 - 被试来到小便池前到开始排尿需要的时间
 - 被试排尿的时间（开始到结束的时间）

启示

- 在最小的空间里用最经济的方式完成了实验。
- 当身边那道看不见的防线被侵犯时，人会通过退缩的方法来重建自己的空间或者尝试其他的方法来调节过近的距离。

问题

一个人周围需要多大的空间？为什么人需要空间？如果一个人的空间遭遇侵犯，会发生什么？

实验

- 实验设计：实验者与被试比邻使用小便池 vs. 在实验者和被试之间有一只小便池 vs. 被试（以为）自己一个人在厕所里
- 实验记录
 - 被试来到小便池前到开始排尿需要的时间
 - 被试排尿的时间（开始到结束的时间）

启示

- 在最小的空间里用最经济的方式完成了实验。
- 当身边那道看不见的防线被侵犯时，人会通过退缩的方法来重建自己的空间或者尝试其他的方法来调节过近的距离。

问题

一个人周围需要多大的空间？为什么人需要空间？如果一个人的空间遭遇侵犯，会发生什么？

实验

- 实验设计：实验者与被试比邻使用小便池 vs. 在实验者和被试之间有一只小便池 vs. 被试（以为）自己一个人在厕所里
- 实验记录
 - 被试来到小便池前到开始排尿需要的时间
 - 被试排尿的时间（开始到结束的时间）

启示

- 在最小的空间里用最经济的方式完成了实验。
- 当身边那道看不见的防线被侵犯时，人会通过退缩的方法来重建自己的空间或者尝试其他的方法来调节过近的距离。

问题

面对性挑逗时，男性和女性的反应有何不同？

实验

搭讪方式	女性被试（16 人） 愿意人数	男性被试（16 人） 愿意人数
你今天晚上愿意跟我出去吗？	一半	一半
今天晚上愿意来我家吗？	1	11
你愿意今晚跟我上床吗？	0	12

结论——研究成果不符合当时的时代精神——11 年后发表

- 男性和女性在择偶时基于生理上的不同而存在差异。（当时遭鄙夷）
- 男性和女性在性生活上的成本不同，造成了实验观测到的两性举止行为的差异。

问题

面对性挑逗时，男性和女性的反应有何不同？

实验

搭讪方式	女性被试（16 人） 愿意人数	男性被试（16 人） 愿意人数
你今天晚上愿意跟我出去吗？	一半	一半
今天晚上愿意来我家吗？	1	11
你愿意今晚跟我上床吗？	0	12

结论——研究成果不符合当时的时代精神——11 年后发表

- 男性和女性在择偶时基于生理上的不同而存在差异。（当时遭鄙夷）
- 男性和女性在性生活上的成本不同，造成了实验观测到的两性举止行为的差异。

问题

面对性挑逗时，男性和女性的反应有何不同？

实验

搭讪方式	女性被试（16 人） 愿意人数	男性被试（16 人） 愿意人数
你今天晚上愿意跟我出去吗？	一半	一半
今天晚上愿意来我家吗？	1	11
你愿意今晚跟我上床吗？	0	12

结论——研究成果不符合当时的时代精神——11 年后发表

- 男性和女性在择偶时基于生理上的不同而存在差异。（当时遭鄙夷）
- 男性和女性在性生活上的成本不同，造成了实验观测到的两性举止行为的差异。

问题

从科学角度看，什么样的搭讪话语才算是最好的？

搭讪

- 直接型搭讪：9/11, 5/10
 - “虽说有点不好意思，但我还是想认识你。”
 - “我做了很久斗争还是走近你。我可不可以至少知道你的名字？”
- 亲善型搭讪：与直接型搭讪功效大致相同
 - “嗨！”；“你觉得这爵士乐队怎么样？”
- 随意型搭讪：80% 的女性对此不感冒
 - “你让我想起一个跟我约会过的人。”
 - “我比你能喝，要不要打个赌？”

结论

女性听到随意的讲话总会推论出男性的品质不佳。（男性面对各种搭讪话语反应都基本相似：80%~100% 反应积极。）

问题

从科学角度看，什么样的搭讪话语才算是最好的？

搭讪

- 直接型搭讪：9/11, 5/10
 - “虽说有点不好意思，但我还是想认识你。”
 - “我做了很久斗争还是走近你。我可不可以至少知道你的名字？”
- 亲善型搭讪：与直接型搭讪功效大致相同
 - “嗨！”；“你觉得这爵士乐队怎么样？”
- 随意型搭讪：80% 的女性对此不感冒
 - “你让我想起一个跟我约会过的人。”
 - “我比你能喝，要不要打个赌？”

结论

女性听到随意的讲话总会推论出男性的品质不佳。（男性面对各种搭讪话语反应都基本相似：80%~100% 反应积极。）

问题

从科学角度看，什么样的搭讪话语才算是最好的？

搭讪

- 直接型搭讪：9/11, 5/10
 - “虽说有点不好意思，但我还是想认识你。”
 - “我做了很久斗争还是走近你。我可不可以至少知道你的名字？”
- 亲善型搭讪：与直接型搭讪功效大致相同
 - “嗨！”；“你觉得这爵士乐队怎么样？”
- 随意型搭讪：80% 的女性对此不感冒
 - “你让我想起一个跟我约会过的人。”
 - “我比你能喝，要不要打个赌？”

结论

女性听到随意的讲话总会推论出男性的品质不佳。（男性面对各种搭讪话语反应都基本相似：80%~100% 反应积极。）

实验

如果让被试者相信，一台机器有能力预言他们的每一个回答，他们的行为会受到影响吗？

实验

- 一台不起作用的“测谎仪”！但被试者相信仪器是正常运转的。
- 先展示仪器的准确性，再提出一些让人很难诚实回答的问题（对黑人的看法）

虚假情报法

- 虚假情报法是一种精巧的把戏，能够迫使人们坦诚相待。
- 没有科学依据可以证明，测谎仪能够准确运作。
- 那些不得不接受测谎的人害怕被拆穿，因此宁愿招认。
- 在研究中，如果事先预料到人们可能不会说出真相，该方法就派上了用场。

实验

如果让被试者相信，一台机器有能力预言他们的每一个回答，他们的行为会受到影响吗？

实验

- 一台不起作用的“测谎仪”！但被试者相信仪器是正常运转的。
- 先展示仪器的准确性，再提出一些让人很难诚实回答的问题（对黑人的看法）

虚假情报法

- 虚假情报法是一种精巧的把戏，能够迫使人们坦诚相待。
- 没有科学依据可以证明，测谎仪能够准确运作。
- 那些不得不接受测谎的人害怕被拆穿，因此宁愿招认。
- 在研究中，如果事先预料到人们可能不会说出真相，该方法就派上了用场。

实验

如果让被试者相信，一台机器有能力预言他们的每一个回答，他们的行为会受到影响吗？

实验

- 一台不起作用的“测谎仪”！但被试者相信仪器是正常运转的。
- 先展示仪器的准确性，再提出一些让人很难诚实回答的问题（对黑人的看法）

虚假情报法

- 虚假情报法是一种精巧的把戏，能够迫使人们坦诚相待。
- 没有科学依据可以证明，测谎仪能够准确运作。
- 那些不得不接受测谎的人害怕被拆穿，因此宁愿招认。
- 在研究中，如果事先预料到人们可能不会说出真相，该方法就派上了用场。

现象

把价格设定得比整数金额少一点（价格尾数是 99、98、95）。

初衷

最早出现于 20 世纪初的美国，目的是阻止雇员监守自盗。

副作用

顾客们往往会忽略小数点右边的数字，商品显得稍微便宜了一点。

猜想

强制设定的零数价格是否真能带来更高的销售额？

结论

“以 9 结束的价格可以增加销量”的猜想就像一个预言，慢慢得到了实现。消费者倾向于认为，结尾的 9 意味着“便宜”。

现象

把价格设定得比整数金额少一点（价格尾数是 99、98、95）。

初衷

最早出现于 20 世纪初的美国，目的是阻止雇员监守自盗。

副作用

顾客们往往会忽略小数点右边的数字，商品显得稍微便宜了一点。

猜想

强制设定的零数价格是否真能带来更高的销售额？

结论

“以 9 结束的价格可以增加销量”的猜想就像一个预言，慢慢得到了实现。消费者倾向于认为，结尾的 9 意味着“便宜”。

现象

把价格设定得比整数金额少一点（价格尾数是 99、98、95）。

初衷

最早出现于 20 世纪初的美国，目的是阻止雇员监守自盗。

副作用

顾客们往往会忽略小数点右边的数字，商品显得稍微便宜了一点。

猜想

强制设定的零数价格是否真能带来更高的销售额？

结论

“以 9 结束的价格可以增加销量”的猜想就像一个预言，慢慢得到了实现。消费者倾向于认为，结尾的 9 意味着“便宜”。

现象

把价格设定得比整数金额少一点（价格尾数是 99、98、95）。

初衷

最早出现于 20 世纪初的美国，目的是阻止雇员监守自盗。

副作用

顾客们往往会忽略小数点右边的数字，商品显得稍微便宜了一点。

猜想

强制设定的零数价格是否真能带来更高的销售额？

结论

“以 9 结束的价格可以增加销量”的猜想就像一个预言，慢慢得到了实现。消费者倾向于认为，结尾的 9 意味着“便宜”。

现象

把价格设定得比整数金额少一点（价格尾数是 99、98、95）。

初衷

最早出现于 20 世纪初的美国，目的是阻止雇员监守自盗。

副作用

顾客们往往会忽略小数点右边的数字，商品显得稍微便宜了一点。

猜想

强制设定的零数价格是否真能带来更高的销售额？

结论

“以 9 结束的价格可以增加销量”的猜想就像一个预言，慢慢得到了实现。消费者倾向于认为，结尾的 9 意味着“便宜”。

问题

人们如何评价自己完全不了解、也不可能了解的族群？

实验

问卷调查，打分，真实种族 + 虚构种族 \implies 问卷调查的不可靠性！

结果

- 越不喜欢虚构种族，越不接受真实种族
- 美国/加拿大/英国人比较讨喜，日本/中国/土耳其/阿拉伯人不太受欢迎

结论

- 对某一群体的偏见和该群体的真实特征无关，原因在于有些人天生性就不够宽容。
- “团体间接触假说”：互相接触会让来自不同群体的人们看到彼此在本质上的相似性，最终解除双方的敌意。（事情远不止这么简单，单纯依靠接触不一定会减少偏见。）

问题

人们如何评价自己完全不了解、也不可能了解的族群？

实验

问卷调查，打分，真实种族 + 虚构种族 \implies 问卷调查的不可靠性！

结果

- 越不喜欢虚构种族，越不接受真实种族
- 美国/加拿大/英国人比较讨喜，日本/中国/土耳其/阿拉伯人不太受欢迎

结论

- 对某一群体的偏见和该群体的真实特征无关，原因在于有些人天生性就不够宽容。
- “团体间接触假说”：互相接触会让来自不同群体的人们看到彼此在本质上的相似性，最终解除双方的敌意。（事情远不止这么简单，单纯依靠接触不一定会减少偏见。）

问题

人们如何评价自己完全不了解、也不可能了解的族群？

实验

问卷调查，打分，真实种族 + 虚构种族 \implies 问卷调查的不可靠性！

结果

- 越不喜欢虚构种族，越不接受真实种族
- 美国/加拿大/英国人比较讨喜，日本/中国/土耳其/阿拉伯人不太受欢迎

结论

- 对某一群体的偏见和该群体的真实特征无关，原因在于有些人天生性就不够宽容。
- “团体间接触假说”：互相接触会让来自不同群体的人们看到彼此在本质上的相似性，最终解除双方的敌意。（事情远不止这么简单，单纯依靠接触不一定会减少偏见。）

问题

人们如何评价自己完全不了解、也不可能了解的族群？

实验

问卷调查，打分，真实种族 + 虚构种族 \longrightarrow 问卷调查的不可靠性！

结果

- 越不喜欢虚构种族，越不接受真实种族
- 美国/加拿大/英国人比较讨喜，日本/中国/土耳其/阿拉伯人不太受欢迎

结论

- 对某一群体的偏见和该群体的真实特征无关，原因在于有些人生性就不够宽容。
- “团体间接触假说”：互相接触会让来自不同群体的人们看到彼此在本质上的相似性，最终解除双方的敌意。（事情远不止这么简单，单纯依靠接触不一定会减少偏见。）

现象

为什么如今公交车或者地铁里的年轻人都不给白发苍苍的老妇人让座了？（不成文的规定：别去直接索要别人的座位！）

实验

- “不好意思，能把座位让给我吗？”（2/3）；“...，我站着没法看书。”（1/3）
- 高声谈论请求别人让座后再去请求让座（1/3）
- 先说“不好意思”，然后递纸条请求让座（半数以上）

启示

- 对一个完全陌生的人提出让座的请求，这让他们感到无比困难。
- 直接让出座位比想出一个拒绝的回答要来得容易。
- 事情太过诡异——立刻让出座位。
- 不成文的规定具有维持群体秩序的作用，并且力量巨大，难以撼动。

现象

为什么如今公交车或者地铁里的年轻人都不给白发苍苍的老妇人让座了？（不成文的规定：别去直接索要别人的座位！）

实验

- “不好意思，能把座位让给我吗？”（2/3）；“...，我站着没法看书。”（1/3）
- 高声谈论请求别人让座后再去请求让座（1/3）
- 先说“不好意思”，然后递纸条请求让座（半数以上）

启示

- 对一个完全陌生的人提出让座的请求，这让他们感到无比困难。
- 直接让出座位比想出一个拒绝的回答要来得容易。
- 事情太过诡异——立刻让出座位。
- 不成文的规定具有维持群体秩序的作用，并且力量巨大，难以撼动。

现象

为什么如今公交车或者地铁里的年轻人都不给白发苍苍的老妇人让座了？（不成文的规定：别去直接索要别人的座位！）

实验

- “不好意思，能把座位让给我吗？”（2/3）；“...，我站着没法看书。”（1/3）
- 高声谈论请求别人让座后再去请求让座（1/3）
- 先说“不好意思”，然后递纸条请求让座（半数以上）

启示

- 对一个完全陌生的人提出让座的请求，这让他们感到无比困难。
- 直接让出座位比想出一个拒绝的回答要来得容易。
- 事情太过诡异——立刻让出座位。
- 不成文的规定具有维持群体秩序的作用，并且力量巨大，难以撼动。

排队

- 排队是一种“社会体系”，“依赖人们对此类情况中恰当行为规范的共同认识得以维持”。
- 想要研究规则，最简单的方法就是观察人们打破规则时会发生什么情况。

实验

“渗透”了 129 条队伍；阻止插队的人 3/4 在后面，还有 1/4 在前面。

启示

- 破坏规则的行为本身就足以令人大为光火了。
- 直接排在插队者身后的人背负着相当重大的责任。
- 意欲插队——从队伍中选出一个觉得最为胆怯的人，然后挤到此人前面。
- 制止插队——如果正在排队，而插队者直接挤到了你的前面，应该想到：根据不成文的“排队法则”，你有义务进行干涉。

排队

- 排队是一种“社会体系”，“依赖人们对此类情况中恰当行为规范的共同认识得以维持”。
- 想要研究规则，最简单的方法就是观察人们打破规则时会发生什么情况。

实验

“渗透”了 129 条队伍；阻止插队的人 3/4 在后面，还有 1/4 在前面。

启示

- 破坏规则的行为本身就足以令人大为光火了。
- 直接排在插队者身后的人背负着相当重大的责任。
- 意欲插队——从队伍中选出一个觉得最为胆怯的人，然后挤到此人前面。
- 制止插队——如果正在排队，而插队者直接挤到了你的前面，应该想到：根据不成文的“排队法则”，你有义务进行干涉。

排队

- 排队是一种“社会体系”，“依赖人们对此类情况中恰当行为规范的共同认识得以维持”。
- 想要研究规则，最简单的方法就是观察人们打破规则时会发生什么情况。

实验

“渗透”了 129 条队伍；阻止插队的人 3/4 在后面，还有 1/4 在前面。

启示

- 破坏规则的行为本身就足以令人大为光火了。
- 直接排在插队者身后的人背负着相当重大的责任。
- 意欲插队——从队伍中选出一个觉得最为胆怯的人，然后挤到此人前面。
- 制止插队——如果正在排队，而插队者直接挤到了你的前面，应该想到：根据不成文的“排队法则”，你有义务进行干涉。

实验

- 现在请您无论如何都不要想到白熊！
- 34 名学生，5 分钟——平均想了 6.78 次。

启示

- 有意识地压抑想法并不是个容易的过程。
- 完全压抑想法不仅不会成功，反而会使这些想法更为强劲地逆袭回来。再想别的事情也转移不了多少注意力。

“应用”

- 忘掉人/事，思念前男/女友。
- 戒烟，再抽一根香烟。
- 睡不着觉。

实验

- 现在请您无论如何都不要想到白熊！
- 34 名学生，5 分钟——平均想了 6.78 次。

启示

- 有意识地压抑想法并不是个容易的过程。
- 完全压抑想法不仅不会成功，反而会使这些想法更为强劲地逆袭回来。再想别的事情也转移不了多少注意力。

“应用”

- 忘掉人/事，思念前男/女友。
- 戒烟，再抽一根香烟。
- 睡不着觉。

实验

- 现在请您无论如何都不要想到白熊！
- 34 名学生，5 分钟——平均想了 6.78 次。

启示

- 有意识地压抑想法并不是个容易的过程。
- 完全压抑想法不仅不会成功，反而会使这些想法更为强劲地逆袭回来。再想别的事情也转移不了多少注意力。

“应用”

- 忘掉人/事，思念前男/女友。
- 戒烟，再抽一根香烟。
- 睡不着觉。

实验

- 寄信人和收信人的姓、名都不同——2% 的回信率
- 寄信人和收信人的名字相同——3.7% 的回信率
- 寄信人和收信人的姓氏相同——5.8% 的回信率
- 寄信人和收信人的姓、名都相同——12% 的回信率

启示

- 一个素不相识的人的请求很难得到重视。相似性会令彼此心生好感。
- 按照生物学的基本要求，人类注定要帮助自己的家庭成员。
- 人类会无意识地模仿他人。这种同步效应通常标志着我们喜欢对方。

应用

- 同名提高收到回信的可能性。（生日一致也会提升好感度。）
- 对客人学舌得到更多的小费。

实验

- 寄信人和收信人的姓、名都不同——2% 的回信率
- 寄信人和收信人的名字相同——3.7% 的回信率
- 寄信人和收信人的姓氏相同——5.8% 的回信率
- 寄信人和收信人的姓、名都相同——12% 的回信率

启示

- 一个素不相识的人的请求很难得到重视。相似性会令彼此心生好感。
- 按照生物学的基本要求，人类注定要帮助自己的家庭成员。
- 人类会无意识地模仿他人。这种同步效应通常标志着我们喜欢对方。

应用

- 同名提高收到回信的可能性。（生日一致也会提升好感度。）
- 对客人学舌得到更多的小费。

实验

- 寄信人和收信人的姓、名都不同——2% 的回信率
- 寄信人和收信人的名字相同——3.7% 的回信率
- 寄信人和收信人的姓氏相同——5.8% 的回信率
- 寄信人和收信人的姓、名都相同——12% 的回信率

启示

- 一个素不相识的人的请求很难得到重视。相似性会令彼此心生好感。
- 按照生物学的基本要求，人类注定要帮助自己的家庭成员。
- 人类会无意识地模仿他人。这种同步效应通常标志着我们喜欢对方。

应用

- 同名提高收到回信的可能性。（生日一致也会提升好感度。）
- 对客人学舌得到更多的小费。

现象

- 有些人完全不会唱歌却去参加歌唱比赛。
- 有些人总讲笑话却没人觉得好笑。

实验

- 问卷 + 自评（最差的 1/4 都认为自己远超平均水平。）
- 测试成绩越差，自我评价过高的情况越严重。

启示

- 学生在测试中缺乏的能力，恰恰是在正确的自我评价中亟须的能力。
- 人们大可不必对世上的傻瓜抱有同情：尽管他们可能犯下令人遗憾的错误，但是因为他们无能，所以他们自己根本不会意识到这些错误。
- 良药苦口利于病，忠言逆耳利于行。（自己能知道是良药/忠言吗？）

现象

- 有些人完全不会唱歌却去参加歌唱比赛。
- 有些人总讲笑话却没人觉得好笑。

实验

- 问卷 + 自评（最差的 1/4 都认为自己远超平均水平。）
- 测试成绩越差，自我评价过高的情况越严重。

启示

- 学生在测试中缺乏的能力，恰恰是在正确的自我评价中亟须的能力。
- 人们大可不必对世上的傻瓜抱有同情：尽管他们可能犯下令人遗憾的错误，但是因为他们无能，所以他们自己根本不会意识到这些错误。
- 良药苦口利于病，忠言逆耳利于行。（自己能知道是良药/忠言吗？）

现象

- 有些人完全不会唱歌却去参加歌唱比赛。
- 有些人总讲笑话却没人觉得好笑。

实验

- 问卷 + 自评（最差的 1/4 都认为自己远超平均水平。）
- 测试成绩越差，自我评价过高的情况越严重。

启示

- 学生在测试中缺乏的能力，恰恰是在正确的自我评价中亟须的能力。
- 人们大可不必对世上的傻瓜抱有同情：尽管他们可能犯下令人遗憾的错误，但是因为他们无能，所以他们自己根本不会意识到这些错误。
- 良药苦口利于病，忠言逆耳利于行。（自己能知道是良药/忠言吗？）

实验

- 1979 年，埃伦·兰格
- 一组 75 岁的老人，布置实验环境为 1959 年（报纸、照片、话题）
- 检测并对比衰老指标

结果

- 体力、形态、灵活性、记忆力和智力都表现出统计学上的显著改善
- 视力提高 10%
- 测评人员对实验对象年龄的判断都出现了年轻三岁的偏差

启示

- 人们可以通过简单的思维转变而过得更加健康、幸福、长寿，伴着年轻与幸福获得新生。——正能量！
- 每个人都是一座信息发射塔。《传递积极的能量》

实验

- 1979 年，埃伦·兰格
- 一组 75 岁的老人，布置实验环境为 1959 年（报纸、照片、话题）
- 检测并对比衰老指标

结果

- 体力、形态、灵活性、记忆力和智力都表现出统计学上的显著改善
- 视力提高 10%
- 测评人员对实验对象年龄的判断都出现了年轻三岁的偏差

启示

- 人们可以通过简单的思维转变而过得更加健康、幸福、长寿，伴着年轻与幸福获得新生。——正能量！
- 每个人都是一座信息发射塔。《传递积极的能量》

实验

- 1979 年，埃伦·兰格
- 一组 75 岁的老人，布置实验环境为 1959 年（报纸、照片、话题）
- 检测并对比衰老指标

结果

- 体力、形态、灵活性、记忆力和智力都表现出统计学上的显著改善
- 视力提高 10%
- 测评人员对实验对象年龄的判断都出现了年轻三岁的偏差

启示

- 人们可以通过简单的思维转变而过得更加健康、幸福、长寿，伴着年轻与幸福获得新生。——正能量！
- 每个人都是一座信息发射塔。《传递积极的能量》

其他实验

- 米尔格拉姆实验——深藏于很多人内心的服从意识
- 丢失的信件——适用于非常有争议的话题
- 色彩实验——语言决定思维（“语言相对论”，“萨皮尔-沃夫假说”）？
- 缺乏善心的撒玛利亚人——**匆忙的人难以助人**
- 不和谐理论——人对外貌的判断标准将适时地进行调整（时间越晚，女/男性酒客越漂亮/帅气）
- 触碰与治疗/小费——“瞬时触碰” vs. “肩膀触碰”
- 天气与心情——真实天气 vs. 预报天气，天气晴好 vs. 温度高低
- **短期记忆的容量 7 ± 2** ——人造概念？
- 自身实验——廉价、易行 vs. 干扰、唯一
- **墨菲定律**——事情只要有可能出错，那就一定会出错



TEX

LATEX

X_YTEX

Beamer

