

Syllabus

课程名: **Philosophical Logic**

指导老师: 刘奋荣

助教: 吴小安

学期: **2018, Fall**

上课时间: **每周五 13:30 - 16:05**

上课教室: 清华大学文北楼（文科楼）309

课程要求: 对基本逻辑，反事实条件句的可能世界语义学，对统计和概率的知识有一定的了解。当然这都不是必须的，关键是有克服困难的勇气和对逻辑学的激情。

课程内容¹:

1. 因果和反事实

(a) **Lewis D.** *Causation* [J]. The journal of philosophy, 1974, 70(17): 556-567.

首次把因果和反事实联系在了一起。

(b) **Maudlin T.** *Causation, Counterfactuals, and the Third Factor* [J]. 2004.

Maudlin 认为通过反事实来分析因果是死路一条，任何修修补补都无济于事。是第三因素的存在，作为一个“*confounder*”决定了反事实的真，也决定了因果的成立。而且这篇文章其实也涉及了再因果判断中关于 *default/deviant* 区分的重要性。

2. 因果和干涉 (Intervention)

(a) **Woodward J.** *Making things happen: A theory of causal explanation* [M]. Oxford university press, 2005. chs. 2-3. 一部引用超过 3000 的重要的科学哲学著作，里面这两章值得我们仔细阅读。

(b) **Pearl, Judea.** *Causality: Models, reasoning, and inference*. [M]. Cambridge university press, 2009. Chs. 3、7. 这本书的第三章开启了因果推断的一个时代，第七章关于结构方程语义和可能世界语义的讨论也有很多后续的工作可以做。

¹文章安排的顺序就是我们学习的顺序，鉴于不确定学生对于学习内容的接受程度，鉴于初次试水，所以没有规定具体的学习流程，这些将会在以后的学习中得到完善。

3. 规范性与因果

“同构问题”的出现,让人们认识到在因果判断中存在结构方程所不能表达的因素, Halpern 受 Daniel Kahneman 的启发,把规范性引入因果:

- (a) **Halpern J Y, Hitchcock C.** *Graded causation and defaults* [J]. The British Journal for the Philosophy of Science, 2014, 66(2): 413-457. 把规范性引入因果的讨论之中,并给出形式化的语言来刻画它,这篇文章是否像它所宣称的那样成功,有很多可读之处。
- (b) **Hitchcock C, Knobe J.** *Cause and norm* [J]. The Journal of Philosophy, 2009, 106(11): 587-612. 这是实验哲学对因果与规范性联系给出的一个论证。
- (c) **Icard T F, Kominsky J F, Knobe J.** *Normality and actual causal strength* [J]. Cognition, 2017, 161: 80-93. 引入图因果模型和概率抽样的技术来探讨实际因果中的规范性问题,当技术的手段一旦展开,可能就会有更多的工作可以继续做下去。

对因果和规范问题的一些后续讨论:

- (a) **Blanchard T, Schaffer J.** *Cause without default* [J]. Making a Difference, 2017: 175-214. 这篇文章强调因果不需要引入规范性。

课程材料下载地址: 链接: <https://pan.baidu.com/s/1K9XYhAUvYIATFBLNE3RVPw> 密码:9389

延伸阅读:

- 任何一个领域都是一个深深的坑,需要经年累月的刨掘才能期有所成,列出以下的书和文章并不意味着它们都需要读,而是说它们都自有其价值,各人可以按照自己的禀赋气质择善而取:

1. 书

- (a) **Collins, J. D., Hall, E. J., Hall, N., Paul, L. A.** (Eds.). *Causation and counterfactuals*. Mit Press, 2004.
- (b) **Pearl J, Mackenzie D.** *The Book of Why: The New Science of Cause and Effect*[M]. Basic Books, 2018.
- (c) **Rosenbaum P R.** *Observation and experiment: an introduction to causal inference*[M]. Harvard University Press, 2017.
- (d) **Morgan S L, Winship C.** *Counterfactuals and causal inference*[M]. Cambridge University Press, 2015.
- (e) **Pearl J, Glymour M, Jewell N P.** *Causal inference in statistics: a primer*[M]. John Wiley & Sons, 2016.
- (f) **Paul L A, Hall N, Hall E J.** *Causation: A user's guide*[M]. Oxford University Press, 2013.

2. 文章

- (a) **McGrath S.** [Causation by omission: A dilemma](#)[J]. *Philosophical Studies*, 2005, 123(1-2): 125-148.
- (b) **Wilson A.** [Metaphysical causation](#)[J]. *Noûs*, 2017.
- (c) **Schaffer J.** [Grounding in the image of causation](#)[J]. *Philosophical studies*, 2016, 173(1): 49-100.
- (d) **Hall N.** [Two concepts of causation](#)[J]. *Causation and counterfactuals*, 2004: 225-276.
- (e) **Hall N.** [Structural equations and causation](#)[J]. *Philosophical Studies*, 2007, 132(1): 109-136.
- (f) **Ibeling D, Icard T.** [On the conditional logic of simulation models](#) [J]. *arXiv preprint arXiv:1805.02859*, 2018.
- (g) **Icard T F.** [From Programs to Causal Models](#) [J].
- (h) **Kominsky J F, Phillips J, Gerstenberg T, et al.** [Causal superseding](#) [J]. *Cognition*, 2015, 137: 196-209.

