

李瑞峰：知道逻辑初探（1994）

本论文主要是从数理逻辑角度，把知道逻辑看成一种广义模态逻辑，对之做出新的、尝试性的讨论；在语法上，以最小古典系统 E_0 为出发点构造两个系统系列 E 与 C 来刻画“知道”这一算子；在语义上，提出知道模态命题邻域语义学。

全论文共分前言和四章五部分。第一部分给出了 E_0 系统的语法，并用一种新的邻域语义学讨论了 E_0 的语义性质——具有相对一致性和完全性；第二章给出了 E 系列，共十几个子系统，主要是把“ KA ”解释为“知道A是真的或假的”，并引入了算子 K ；第三章给出了 C 系列共二十几个子系统，主要把“ KA ”解释为“知道A真”，讨论了获得知识的几种途径的不同处理；第四章，把 E 系列与 C 系列进行了比较，把两种不同的解释（对算子 K 的）统一起来，从而看出系统间的对应。

需要说明的是，本文的知道系统只是一个认知主体，并且只处理命题逻辑。