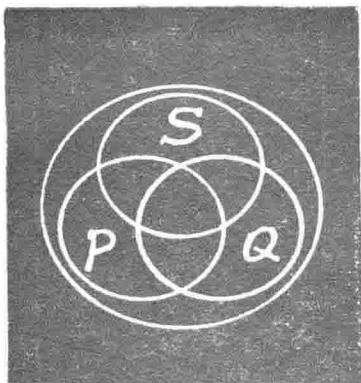


侦探故事 中的 逻辑

林蒙昌 罗晓妤 著

四川少年儿童出版社





A E I O

林蒙昌 罗晓好 著

四川少年儿童出版社

侦探故事中的逻辑



福尔摩斯的失误(代序)

自埃德加·爱伦坡开创了“侦探文学”以来，在无数的“大侦探”形象中，英国的柯南道尔笔下的歇洛克·福尔摩斯无疑是最光彩照人的一个。除了渊博的知识外，这位大侦探在观察和推理两方面都具有特殊的才能。然而，由于逻辑上的疏忽，神探也有犯错误的时候。譬如，医学博士华生刚到伦敦，为了找住房经朋友斯坦弗介绍和福尔摩斯认识。一见面，斯坦弗向福尔摩斯介绍说：“这是华生。”

“您好。”福尔摩斯热情地握住华生的手，“我看得出，您到过阿富汗。”

“您怎么知道我从阿富汗来，一定有人告诉过您。”

“这没什么，我一看就知道您是从阿富汗来的，这是由于长久的思考习惯。一系列的思索飞也似地掠过我的脑际，因此在我得出结论时，竟未

觉察得出结论所经过的步骤，但是这中间是有着一定步骤的。在你这件事上，我的推理是这样的：这一位先生，具有医务工作者的风度，但却是一副军人气概。那么，显而易见他是一个军医。他刚从热带回来，因为他脸色黝黑，但是，从他手腕的皮肤黑白分明看来，这并不是他原来的肤色。他面容憔悴，这就清楚地说明他是久病初愈而又历经了艰辛。他左臂受过伤，现在动作起来还有些僵硬不便。试问，一个英国的军医在热带地方历经艰险，并且肩部负过伤，这能在什么地方呢？自然只有在阿富汗了。这一连串的思想，历时不到一秒钟，因此我便脱口说出你是从阿富汗来的。”

确实华生刚从阿富汗战场返回，肩部还嵌着一粒未取出的子弹。

你会惊奇地认为福尔摩斯真是料事如神，其实，福尔摩斯这个令人吃惊的推论却隐含着错误。

第一个结论：他是个军医，包括三个推理：

(1) 凡是具有医务工作者风度的是医生

他具有医务工作者风度

所以，他是医生，

(2) 凡是具有军人气概的是军人

他具有军人气概

所以，他是军人

(3) 他是医生，又是军人

所以，他是军医

(1)(2)两个推理是直言三段论，但大前提使用的是模糊概念“医务工作者风度”和“军人气概”，前提不确实，那么结论当然不可靠。

(3)推理形式正确，但是是以前两个推理为依据的，自然就站不住脚了。

第二个结论：他从热带地方来。

(1)如果脸色黝黑是他原来的肤色，那么，他手腕的皮肤决不会黑白分明。

他手腕皮肤黑白分明

所以，脸色黝黑不是他原来的肤色

这是一个充分条件假言推理否定后件式，前提真实，推理合乎规则，结论正确。

(2)他脸色黝黑，或是从热带地方回来造成的，或是原来的肤色。

不是原来的肤色

所以，他刚从热带地方回来

这是选言推理的否定肯定式，但选言肢不穷尽，因为造成皮肤黝黑的原因还很多，因此，结论不确定。

第三个结论：他久病初愈又历经艰辛

如果久病初愈又历经艰辛，那么会面容憔悴

他面容憔悴

所以，久病初愈又历经艰辛

这是充分条件假言推理的肯定后件式，是无效式，不能得出确定结论。久病初愈又历经艰辛与面容憔悴之间没有必然联系，仅其中一项或其他因素

均可导致面容憔悴，如有的人遇上挫折，精神上郁郁寡欢也会面容憔悴。

第四个结论：左臂负过伤

只有负过伤，手臂才会僵硬不便

他左臂僵硬不便

所以，他左臂负过伤

这是一个必要条件假言推理的肯定后件式，但大前提不真实，因为手臂僵硬不便可能是其他原因造成的，如风湿、扭伤等。

第五个结论：他从阿富汗来

由于前面大多数结论都是不确定的，所以，最后这个结论也就没有了立足之地。

从当时的历史条件看，华生是“从阿富汗战场返回的军医”的可能性很大，但从逻辑的角度看，毕竟不是必然的，福尔摩斯的结论并不十分确切，如果说：华生有可能是“从阿富汗返回的军医”就要准确些。

智者千虑，必有一失。尽管如此，福尔摩斯仍不失为一个反应敏捷，推理周密，破案如神的大侦探。不过从这个小故事里，我们可以悟出一个道理，那就是，学习逻辑知识，是一件很重要的事。这本小书，便是为帮助您学习逻辑而写的。

在以后的篇章里，你将随着各个谜案的揭底，在跌宕起伏、惊险有趣的情节中顺着破案的思路，学习逻辑知识，增强分析判断能力，成为现实生活中的——位“神探”。那时，你对本篇所涉及的逻辑

专业术语不再感到陌生，而是觉得很简单，不足以使你这位聪明人费脑筋了。当然，有的章节你得仔细反复研读，才能领会其中的奥妙。

柯南道尔曾借福尔摩斯之口说过：“一个逻辑学家不需要亲眼看见或者听说过大西洋或尼加拉瓜瀑布，他能从一滴水上推测出它有可能存在。所以整个生活就是一条巨大的链条，只要见到其中的一环，整个链条的情况就可以推想出来了。推断和分析的科学也像其他技艺一样，只有经过长期耐心的钻研才能掌握；人们虽然尽其毕生精力，也未必能够达到登峰造极的地步。初学的人，在着手研究极其困难的有关事物的精神和心理方面的问题以前，不妨先从掌握较浅显的问题入手。比如遇到了一个人，一瞥之间就要辨识出这个人的历史和职业。这样的锻炼，看起来好像幼稚无聊，但是它却能够使一个人的观察能力变得敏锐起来，并且引导人们应该从哪里观察，应该观察些什么。一个人的手指甲、衣袖、靴子和裤子的膝盖部分，大拇指与食指之间的茧子，衬衣袖口等，不论从以上哪一点，都能明白地显露出他的职业来。如果把这些情形联系起来，还不能使案件的调查人恍然大悟，那几乎是难以想象的事了。”

权借大侦探的这一段现身说法，赠与初窥逻辑之门的朋友们，愿你们从本书中有所获益！

目 录

1. 福尔摩斯的失误 (代序)	(1)
2. 沉重的重水	(1)
3. 语音和限制	(8)
4. 偷名画的窃贼	(14)
5. 证人	(20)
6. 招风的耳朵	(27)
7. 穿裙子的骗子	(32)
8. 骑兵中尉的风流罪	(39)
9. 智审总统副官	(50)
10. 谁是凶手	(56)
11. 凯塞湖上的枪声	(63)
12. 乌德曼里庄园的渔叉	(67)
13. 第三枪的踪迹	(74)
14. 塑像里的秘密	(81)
15. 林肯的辩词	(93)
16. 金发女郎的厄运	(98)

17. 庄园复仇记.....	(103)
18. 蓝色轿车.....	(110)
19. 金边夹鼻眼镜.....	(116)
20. 没有作案时间的杀人凶手.....	(124)
21. 爱与恨.....	(129)
22. 拿破仑死亡之谜.....	(142)

沉重的重水

伊斯是一位长相清秀的法国金发青年。受科西嘉岛籍的外祖母的影响，他十分崇拜拿破仑。遐想之中，他觉得自己就是那位黑发矮个子的科西嘉人——拿破仑将军，率领着旌旗飘扬的千军万马在欧罗巴大陆上驰骋。可惜，当他能够去服兵役时，第二次世界大战已经结束，他只能眼巴巴地盯着那些挂在别人胸前的勋章徒然羡慕。

梦想也有成为现实的可能，那是他在酒吧里结识了新朋友马而特之后不久。一天，在饭后的闲谈中，这位热情、豪爽的朋友说：

“你知道撒哈拉吗？”

“那不是一片一望无际的大沙漠吗！”

“是的，就在这片大沙漠的北端，摩洛哥和西属撒哈拉交界的地方，有一个秘密工厂。它打着化工研究所的招牌，实际是生产重水的工厂，每年都要生产一瓶重水。重水是什么，你了解吗？”马而

特显出神秘的样子。

“知道一点，是核燃料，像水一样，但是重得要命。”伊斯也显示了自己的学识。

“对！但是现在摩洛哥人闹独立，不允许法国军队把重水运回来，如果我们能把它运回来，不就帮了国防部的大忙了吗？政府一定会表彰这样英勇的爱国行动的。唉！可惜我没有很多的钱，如果有人肯出这笔经费，我愿意冒着生命危险去从事这项伟大的工作。我熟悉那里的人和地理环境。”马而特越说越大声，他的激动感染了伊斯。

“我的朋友，你能办成这样了不起的事吗？你怎么知道这样重要的消息？”

“哈哈！”情绪激昂的马而特掏出一个黑色烫金的证件在伊斯眼前晃动：“我是保密局的！保密局的！这种事，一般人能知道，能干得下来吗？”

伊斯信服了，他愿意和眼前这位貌不惊人语惊人的英雄去建功立业。

马而特先去信函、电报和那边的人联系，事情逐步在进展的消息不断传来。伊斯先给了1000万法郎作活动经费，不久又卖掉房子，拿出6000万法郎。

行动正式开始。伊斯及其两个志同道合的朋友和马而特一起出发。他们准备穿过西班牙，横渡直布罗陀海峡去摩洛哥。到达法国和西班牙交界的比利牛斯山脉的塞贝尔城后，马而特忧虑地说：“你们不能和我一起去了。据传来的新消息说，摩洛哥

的骚乱越来越厉害，法国人的安全成问题。尤其办这种危险的事，人越少目标越小，我一个人去算了，你们又不会西班牙语，很容易暴露身份。”

伊斯和他的朋友敬佩地望着准备只身前往的马而特说：“那我们怎么联系呢？”

“这很简单。”马而特把伊斯他们带到当地的警察分局门前，他拿出证件走了进去。一会儿出来告诉伊斯说，“我已经说好了，请这里的警察局长帮我们转达情况。”

两星期后，马而特风尘仆仆地返回了，他满面喜悦地宣布：重水已运到塞贝尔了。随同他一起到来的人讲了他们完成这一任务的艰辛；如何躲避摩洛哥游击队的枪林弹雨，提防西班牙吉普赛人的侵扰，披星戴月、日夜兼程赶路等等。伊斯听得热泪盈眶、大为感动，宣称回巴黎待事情办妥后，他将把留赠未婚妻的钻石项链送给马而特他们，那项链可以变卖出2000万法郎。

伊斯一行人把重水瓶子在车上固定好后，以每小时不超过30英里的速度缓缓向巴黎进发。一路上晓行夜宿、小心翼翼，终于安全抵达了巴黎。

重水运回巴黎之后，暂时存放在马而特郊外的家里。报告的事宜自然由马而特通过保密局与政府有关部门联系。

可是时间一天天过去，却不见动静，马而特与伊斯见面的机会也逐渐稀疏。伊斯几次催问，他都说：国防部已得到保密局的报告了。然而，不仅伊

斯他们没有得到勋章，连那瓶重水国防部都迟迟不来取走。伊斯提心吊胆、焦心如焚，唯恐那瓶重水随时会爆炸，决意自己到国防部去报告这件事。

不知哪股风把话吹出去了，没等伊斯出门，国防部的一位将军在马而特的陪同下来到了伊斯家。这位陆军部部长孔巴雷齐将军军服笔挺、神态严肃。他代表国防部对伊斯等人的举动给予了高度评价，并提到了嘉奖问题：说国防部不仅要按照功劳大小授予勋章，还要建议擢升职务，授勋的命令已经签署，只是晋级的事还得和伊斯他们的主管部门协商，所以还要等待一段时间。伊斯听后心花怒放，笑容绽开。

将军去过伊斯家后，马而特就在家静候，做着等伊斯送钻石项链来的美梦。终于有人敲门了，他三步并作两步开门去，却原来是警察带着搜查证来了，他们把人和重水一起带到了警察局。

闪烁着蓝光的钢瓶横卧在屋中央，警察们围着看，没人敢去打开它，局长只好请来一位技术人员。技术员拧开了螺丝，瓶口打开了，哗哗哗，什么东西从瓶口流出，倾泻到地上？啊！是沙子，怪不得那么重！

马而特在拘留所不再隐瞒了，他坦白了他冒充保密局警官诈骗伊斯钱财的经过。他想不通的是，一切似乎天衣无缝，是什么地方露了马脚？

其实，这桩事是从一个微小的地方露出破绽的。那天，马而特叫他的同伙卡加冒充将军一道去



伊斯家。来到电梯前，卡加说：

“你怎么称呼我呢？”

“将军阁下。”

“不，我是说我应该叫什么名字。”

“啊，让我想一想。”马而特这时的目光正投向电梯商标牌，一个“K”字母映入眼帘，他灵机一动说：“就叫孔巴雷齐将军吧。”

这个名字当然被伊斯牢记在心中。

伊斯虽说没去成国防部，却碰上了一位在国防部工作的朋友，这位朋友恰巧在陆军部供职。一阵寒暄之后，伊斯自然提到了孔巴雷齐将军。他的朋友非常惊讶，别说陆军部，整个国防部都没有叫这个古怪名字的将军。朋友陪着伊斯去了警察局。警察半信半疑。当瓶子里的重水化作沙子后，谁还会怀疑马而特不是骗子呢。

伊斯受骗虽然是由于幼稚和轻信，但是，从逻辑上讲则是他没有明确“重水”这个概念的内涵。

那么，什么是概念呢？概念是反映事物特有属性的思维形式。具体说，它反映的是事物的性质和关系。

一个概念有内涵和外延两个方面。内涵就是概念的“意思”，外延就是一个概念所包括的范围，如“罪犯”就包括触犯刑律，受到法律制裁这一类人。

“重水”这一概念的内涵是指氧化氘，应用于

原子核反应堆中作为中子减速剂，也可用作获得重氢的原料。它的比重是 $1.10445\text{克}/\text{cm}^3$ （ 25°C ）。伊斯模模糊糊地知道重水与原子弹有关，但至少有两点说明它不知道重水到底是什么：一是重水不会爆炸，完全没有必要忧心忡忡；二是重水虽然比一般的水重，但无论如何也没有沙子重。正由于此，伊斯没敢打开看看，受了骗。

可见，准确、全面地把握概念的内涵，是避免犯逻辑错误的重要条件。

语音和限制

七月流火的川西小城，住在僻静的城边街的李大爷顶着烈日，淌着大汗慌慌张张地走进了辖区派出所。今天清晨，他在门缝里发现一张纸条。上面写着：“李××，你家可真难找。我们哥们手头暂时转不过来，向你借2700元钱，等以后发了再还。你要是不肯破财，就要你的命。明天中午一点前把钱装进白芙蓉烟盒，放在公园六角亭左侧的柏树下。”

管理这片街道的治安警小于觉得这事有点出乎意外，因为李大爷家在那条街算是清贫的：老头拿退休金，老伴和女儿吃闲饭。“你家里有这么钱吗？”小于问。

“我有时去帮别人守晚上的货摊，是存得有3000元钱，准备以后有病的时候用，一直不敢随便乱花。”李大爷回答说。

“这事好办极了，你不要怕。”小于一面安慰