图灵的秘密

* 作者:Charles Petzold
* 出版:人民邮电出版社
* 定价:69.00元
* 页数:344
* 时间:2012-11

2014年2月北京第3次印刷

Truing simulator：http://morphett.info/turing/turing.html

p159，“如果我们没有办法计算这个极限，那么它便不是一个可计算数，只是另一个不可计算的实数，于是我们便无法证明可计算数是可数的”根据英文原文或应改为“于是我们就没有否证可计算数是可数的”（and hence we haven't disproved that computable numbers are enumerable）；

p161，“甚至对于像1这样的有理数（在二进制看来是与1/2等价的）”根据英文原文或应改为“.1”；

p182，“图灵在本节的第二个论据从对“受限希尔伯特函数演算”的引用开始，接着对这个演算进行了陈述，为开始阅读本书第三部分提供一些背景知识”或应改为“为此，需要有一些背景知识，这也是本书第三部分的开始。”（Turing's second argument in this section begins with a reference to the "restricted Hilbert functional calculus," followed by a statement in that calculus, and for that some background is required that begins Part III of this book.）

p204，“证明《数学原理》中定理的早期计算机程序肯定没有采取这种方法，而是从公理出发，系统地推导出所有可证明的公式”，根据英文原文及下文述及的早期研究者们的反对（This brute-force approach was rejected by these early researchers as soon as it was considered），或应改为“那些证明PM中的定理的早期计算机程序肯定不是用从公理开始，系统地推导出所有可证明的公式这种做法。”（The early computer programs that proved theorems from the pages of Pnncipia Mathematica definitely did not do so by starting with the axioms and systematically deriving all provable formulas.）；

p246，“一阶逻辑的语义和句法方法等价于哥德尔在1930年提出的完备性定理”，根据英文原文，及逻辑知识或应改为，“一阶逻辑的语义和句法方法是由哥德尔1930年的的完全性定理确立为等价的”；

p249，“谓词F(u″′,u″″)为真，但是经过适当的公理化后，F(u″′,u″″)应该为假”，根据英文原文，或应改为“F(u″′,u″″')应该为假”；

p253，“这个定义中采用了自然数”英文原文为：With this definition taking care of the natural numbers;

p260，“这是X → (Y → Z)形式的命题，很容易说明这与X → (Y → Z)等价”中第二个“X→(Y→Z)”，根据英文原文，或应改为“(X→Y)→(X→Z)”;

p288，“19世纪的另一位德国数学家利奥波德•克罗内克（1823—1891）极其赞赏实无穷在数学中的应用。”根据英文原文及历史上克罗内克对实无穷的反对态度，或应改为“强烈意见”，原文为：Another nineteenth-century German mathematician, Leopold Kronecker (1823-1891), had very strong views about the use of completed infinities in mathematics. ；

p289，“同时，因为彻底的现实性，我的观点也有些理想主义基础……这两种现实之间的关联基于我们所归属的一切的统一”，根据英文原文，或应改为“因为我的观点具有彻底的现实性，但同时又不乏理想主义的基础…这两种现实的联系在我们自身所属的所有事物的统一中有其真正的基础”（Because of the thoroughly realistic but, at the same time,no less less idealistic foundation of my point of view…This linking of both realities has its true foundation in the unity of the all to which we ourselves belong）；

p290，“它们都是思想的对象，它们在纸上的符号表示对把思想从一个人传达给另一个人并无好处”，根据英文原文，或应改为“它们都是思想的对象，而它们在纸上的符号表示是为了把思想从一个人传达给另一个人的“必要的恶””（They are objects of thought, and their symbolic representation on paper is a necessary evil to convey these thoughts from one person to another）；

另参见：<https://m.ituring.com.cn/book/801>