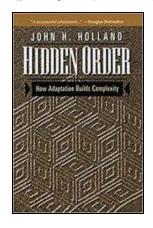
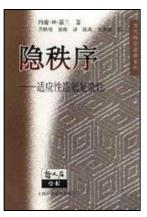
《隐秩序--适应性造就复杂性》





分类	科普类 / 系统科学 / 复杂系统论
作者	(美) John Holland / 约翰·霍兰德
英文书名	《Hidden Order——How Adaptation Builds Complexity》
出版年份	1995(原著) 2000(简体中译本)
相关链接	Complex system @ Wikipedia Complex adaptive system @ Wikipedia
相关书籍	俺的网盘上分享过他的如下几本书:

简介

作者是<u>密歇根大学</u>的计算机教授兼心理学教授,遗传算法(<u>genetic algorithm</u>)的发明人。 他是研究复杂性系统的先驱者之一,圣塔菲研究所(<u>Santa Fe Institute</u>)的骨干。该研究所堪称全球从事"复杂系统研究"的前沿阵地。 关于他本人以及该研究所对"复杂性科学"的贡献,可以参考俺分享的另一本书《<u>复杂——诞生于</u> 秩序与混沌边缘的科学》。

这本《隐秩序》专门介绍复杂性科学中的【复杂自适应系统】(洋文叫做"Complex Adaptive System", 简称 CAS)。下面俺简单说一下各章的内容。

第1章主要谈 CAS 的基本概念, 包括构成 CAS 的 active element(书中也称做 agent)。作者在这一章总结了 CAS 常见的7个要素(4种特征 & 3种机制)分别是:

- 聚集性(特征)
- 标识(机制)
- 非线性(特征)
- 流(特征)
- 多样性(特征)
- 模式(机制)
- 积木(机制)

第2章主要谈 agent 的通用定义(可以适用于各种类型的 CAS), 第3章&第4章主要谈相关的计算机建模。最后一章谈"通用性的理论"。

有必要提醒大伙儿:目前关于 CAS 的理论依然是非常粗糙滴(包括整个复杂性科学, 都还在起步阶段)。大伙儿务必牢记这点。

中文目录

作者简介 中文版序 序言

第1章 基本元素

第2章 适应性主体

第3章 回声导致的涌现

第4章 回声模型的计算机模拟

第5章 通向理论

参考文献

<u>【编程随想】收藏的电子书清单</u> 【编程随想】的博客