

Chapter 1

Territory

Chapter 2

People

2.1 Pontryagin 【1908-1988】

苏联盲人数学家。老师 Alexandrov 是苏联科学院院士，研究点集拓扑，与 Hopf 合著的《拓扑学》影响了一代拓扑学家。

Pontryagin 在 19 岁提出对偶定理，27 岁博士毕业后称为莫斯科大学教授。30 岁出版《连续群》。提出一种示性类。在控制论领域，1956 年提出 Pontryagin 最大值原理，贝尔曼动态规划方法（在一定条件下整体最优则局部最优）和 LQ 理论与卡尔曼滤波（给出非平稳随机系统状态的递推最小方案估计）。被称为是现代控制论的三大里程碑。

著作《最优过程的数学理论》《常微分方程》。