

目 次

第 1 章 グレブナー基底入門	1
1.1 連立方程式	1
1.2 多項式環のイデアル	8
1.3 単項式イデアルと Dickson の補題	20
1.4 単項式順序と多変数の多項式の割り算	32
1.5 グレブナー基底とイデアル所属問題	43
1.6 Buchberger 判定法と Buchberger アルゴリズム	51
1.7 Macaulay2 によるグレブナー基底の計算	59
1.8 消去定理と連立方程式の解法	69
第 2 章 グレブナー基底と実験計画法	75
2.1 有限個の点集合上の多項式と実験計画法	75
2.2 計画と計画イデアル	88
2.3 計画イデアルの計算	96
2.4 計画上の多項式関数と剰余環	107
2.5 標準単項式と Macaulay の定理	117
2.6 計画上の補間多項式	123
2.7 多項式モデルの識別可能性	129
2.8 関連する話題	148
あ と が き	159
参 考 文 献	163
索 引	165