

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