

# 目次

第 1 章	座標とベクトル	5
1.1	座標系 . . . . .	5
1.2	ベクトル . . . . .	7
1.3	基底と座標系 . . . . .	7
第 2 章	図形の方程式	9
2.1	直線 . . . . .	9
2.2	平面 . . . . .	9
2.3	図形の交わり . . . . .	9
2.4	2 次曲線と 2 次曲面 . . . . .	9
第 3 章	点の変換	11
3.1	線形変換 . . . . .	11
3.2	平行移動 . . . . .	11
3.3	合成変換と逆変換 . . . . .	11
3.4	線形変換の固有値と固有ベクトル . . . . .	11
第 4 章	座標変換	13
4.1	原点の平行移動 . . . . .	13
4.2	基底の変換 . . . . .	13
4.3	一般の座標変換 . . . . .	13
第 5 章	同次座標系と透視投影	15
5.1	投影 (射影) . . . . .	15
5.2	同次座標系 . . . . .	20
5.3	透視投影の同次座標系による表現 (標準的な場合) . . . . .	25
5.4	一般の平面への透視投影 . . . . .	28
参考文献		35
索引		36