

9. 最小2乗法

田中雅博

最適化プログラミング課題 9-2

課題 9-2 次の x_1, x_2 のデータ (http://carnation.is.konan-u.ac.jp/opt9kadai_2.txt) に対して、 y の値は、課題 9 のデータと同じ係数を持つという。 y の推定値を求め、 x_1, x_2 の値とともにプロットせよ (図 2)。

係数を推定するところから今回のプログラムに含める。すなわち、課題 9 のプログラムの後に追加する形で作成せよ (今回のプログラム追加分が明確にわかるようにすること)。

表 1: y 推定用データ

x_1	x_2
-0.1600	0.6544
-0.0900	1.2367
-0.0400	1.6829
-0.0100	1.9439
0	1.9908
-0.0100	1.8186
-0.0400	1.4462
-0.0900	0.9145
-0.1600	0.2822
-0.2500	-0.3811
-0.3600	-1.0026
-0.4900	-1.5136
-0.6400	-1.8580
-0.8100	-1.9979
-1.0000	-1.9178
-1.2100	-1.6267
-1.4400	-1.1564
-1.6900	-0.5588
-1.9600	0.1003
-2.2500	0.7483

[提出物] Word に、以下の内容を示せ。

- 学籍番号、氏名、課題番号 (課題 9-2)
- 作成した MATLAB プログラムリスト

- 得られた回帰式
- 図
- 考察