

お知らせ

- 数理情報演習履修説明会 2002/06/06(木) 16:50-18:20. 1-107.
- 特別研究/セミナー履修説明会 2002/11/27(水) 16:50-18:20 (予定).
- チューター (前さん) 毎週月 12:30-14:30, 火 12:30-13:30. 部屋 1-615
- 計算科学 (講義) 前期テスト-プチ 2002/06/07 11:00-11:45 範囲 波動方程式
- 通年の成績 100=前期講義出席 10+前期テストプチ 10+前期期末試験 30+後期 (配点未定)50
- 前期講義出席と前期テストプチの公欠, 病欠は不利にならないように扱います.
証明書, 診断書を提出してください. 前期期末試験の欠席は追試を申し込んでください.
- 成績通知方法は1回目に配った紙または Web 参照.

4 先週の quiz

$n \setminus i$	0	1	2	3	4
$f_{i,n} = 3$	.	o	o	o	o
2	.	o	o	o	o
1	.	o	o	o	.
0	.	.	.	.	.

実際に影響される斜線範囲は, 数値計算でもちゃんと影響されるので, 安定.

$i = 0$ の列は, ディリクレ境界条件から決まってしまうので, 実際には影響されない.

5 今週の quiz

領域 $0 \leq x \leq 1, 0 \leq t < \infty$ で, 波動方程式

$$\frac{\partial^2 f}{\partial t^2}(x, t) = 2^2 \cdot \frac{\partial^2 f}{\partial x^2}(x, t). \quad (1)$$

を考えよう. 境界条件として,

$$f(0, t) = \cos \pi t, \quad f(1, t) = 0 \quad (2)$$

を課そう (左側は長なわ回し係, 右側は壁).

1. $f(x, t) = \cos(\frac{\pi}{2}x) \cos(\pi t)$ が境界条件を満たす解になっていることを示そう.
2. 時刻 $t = 0$ での f を, 横軸 x , 縦軸 $f(x, 0)$ で描こう. 同様に, 時刻 $t = \frac{1}{2}, 1$ での f も描こう.

¹<http://sparrow.math.ryukoku.ac.jp/~hig/compsci/>

²<mailto:hig@math.ryukoku.ac.jp>, <http://www.math.ryukoku.ac.jp/~hig/>,
へや 1-508, でんわ 077-543-7501