

応用数値解析特論 第4回 スライド訂正・補足

寝ぼけまなこの推敲(書き足し)で誤植を入れてしまった。

- スライド 7

$$\hat{w}(x_j) = \sum_{i=0}^m w_i \phi_i(x_j) = \sum_{i=0}^m w_i \delta_{ij} = w_j \delta_{jj} = w_j.$$

- スライド 10 で、* が 3 箇所抜けていた。
「連立 1 次方程式 $\mathbf{A}\mathbf{u}^* = \mathbf{f}^*$ が得られることは原理的に分かっている。」
「 $A = (\langle \phi_j, \phi_i \rangle)$ や \mathbf{f}^* を実際に計算するのは、」
- スライド 13, 14 の間。

$$\sum_{i,j=1}^m a_{ij} x_i x_j = \sum_{i=1}^m \left(x_i \sum_{j=1}^m a_{ij} x_j \right) = \mathbf{A}\mathbf{x} \text{ と } \mathbf{x} \text{ の内積} = \mathbf{x}^\top \mathbf{A}\mathbf{x}.$$

- スライド 17、下から 2 行目。2 つの余計な * を取る。
「これらを用いると $(\langle \hat{u}, \hat{v} \rangle)_{e_k} = \mathbf{v}_k^\top \mathbf{A}_k \mathbf{u}_k, (f, \hat{v})_{e_k} \doteq \mathbf{v}_k^\top \mathbf{f}_k$ であるから)」