

レポート 12

例 1 (p. 79) にあるように, $m = 2, n = 2$ で, 9 点を
 $\mathbf{b}_{0,0} = (0, 0, 0)$, $\mathbf{b}_{0,1} = (1, 0, 1)$, $\mathbf{b}_{0,2} = (2, 0, 0)$, $\mathbf{b}_{1,0} = (0, 1, 1)$,
 $\mathbf{b}_{1,1} = (1, 1, 2)$, $\mathbf{b}_{1,2} = (2, 1, 1)$, $\mathbf{b}_{2,0} = (0, 2, 0)$, $\mathbf{b}_{2,1} = (1, 2, 1)$,
 $\mathbf{b}_{2,2} = (2, 2, 0)$ とする.

テンソル積ベジエ曲面

$$\mathbf{x}(u, v) = \sum_{i=0}^2 \sum_{j=0}^2 \mathbf{b}_{i,j} B_i^m(u) B_j^n(v)$$

上の点 $\mathbf{x}(1/3, 1/2)$ ($u = 1/3, v = 1/2$) を図示せよ. 制御点, 関係するベジエ曲線なども図に入れること.