ÐНВК Тр НСМ–Кhoa ÐÐТ

BMĐT

MH: Xử lý tín hiệu số với FPGA

GVPT: Hồ Trung Mỹ

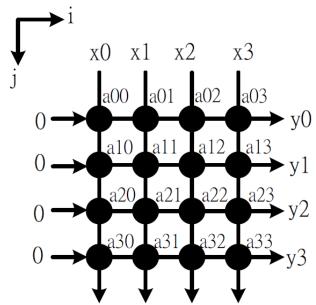
Bài tập về nhà đọt 6 (27/04/2012)

(Ngày nộp bài: 04/05/2012)

Xét bài toán nhân ma trận với vector:

$$\begin{bmatrix} y_0 \\ y_1 \\ y_2 \\ y_3 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} a_{00} & a_{01} & a_{02} & a_{03} \\ a_{10} & a_{11} & a_{12} & a_{13} \\ a_{20} & a_{21} & a_{22} & a_{23} \\ a_{30} & a_{31} & a_{32} & a_{33} \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_0 \\ x_1 \\ x_2 \\ x_3 \end{bmatrix}$$

có giản đồ phụ thuộc sau:



Với phần tử $a_{i,j}$ của ma trận hệ số A được chứa ở vị trí (i,j). Hãy vẻ biểu diễn không gian-thời gian và kiến trúc tâm thu cho bộ nhân ma trận-vector dùng

$$dT = [1, 0], pT = [0, 1], sT = [1, 1]$$