

Ambient Hamiltonian:  $\begin{bmatrix} 0.1 & 0. \\ & 0. -0.1 \end{bmatrix}$   
Control Hamiltonians:  $\begin{bmatrix} \begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 1 & 0 \end{bmatrix} \end{bmatrix}$ ,  $\begin{bmatrix} \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 0.+0.j, 0.-1.j \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} 0.+1.j, 0.+0.j \end{bmatrix} \end{bmatrix}$   
Detunings:  $[0.001, 0.01, 0.01, 0.01]$   
dt: 0.0125663706144  
Probs:  $[1.]$   
Target Operator:  $\begin{bmatrix} 0 & 1 \\ 1 & 0 \end{bmatrix}$   
Time: 99.2272658348  
Controlset:  $\begin{bmatrix} \begin{bmatrix} -0.07778553, 0.04884888, 0.17127761 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -0.20686142, -0.019441, 0.08963512 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -0.06558479, -0.05373409, 0.06976451 \end{bmatrix}, \\ \dots, \begin{bmatrix} -0.41486026, 0.02135664, -0.35999514 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -0.32168271, -0.05463208, -0.22222972 \end{bmatrix}, \begin{bmatrix} -0.32821995, 0.0785511, -0.23984825 \end{bmatrix} \end{bmatrix}$

