**【例9-18】**求方程组的一个特解。



A=[1 1 -3 -1;3 -1 -3 4;1 5 -9 -8];

b=[1 4 0]';

[Q,R]=qr(A)

Q =

-0.3015 0.1421 -0.9428

-0.9045 -0.3553 0.2357

-0.3015 0.9239 0.2357

R =

-3.3166 -0.9045 6.3317 -0.9045

0 5.1168 -7.6752 -8.9544

0 0 -0.0000 -0.0000

X=R\(Q\b)

Warning: Rank deficient, rank = 2 tol = 8.8373e-015.

X =

0

0

-0.5333

0.6000

说明：这三种分解，在求解大型方程组时很有用。其优点是运算速度快、可以节省磁盘空间、节省内存。