極座標表現

P(x,y)：直交座標表現

P(r,θ)：極座標表現

P(x,y,z)

P(r,θ, φ)

P(x,y)->θ回転P’(x’,y’)

ｘ＝rcosφ

ｙ＝rsinφ

X’=rcos(φ+θ)=rcosφ rsinθ-rsinφ sinθ

Y’=rsin(φ+θ)=rsinφ cosθ+ rcosφ sinθ

X’=xcosθ-ysinθ

Y’=xsinθ+ycosθ

Vx’=(xcosθ,xsinθ)

Vy’=(-xsinθ,xcosθ)

V’=Vx’\*Vy’

V=(xcosθ-ysinθ,Xsinθ+ycosθ)

1 0 Cx cos -sin 1 0 -Cx

0 1 Cy