

# 奇异点

描述 利用无限量的机械臂配置可获得机械臂空间内的某些位置，以确定工具的位置和方位。但在基于工具的位置和方位计算机械臂角度时，在奇异点却不能实现。

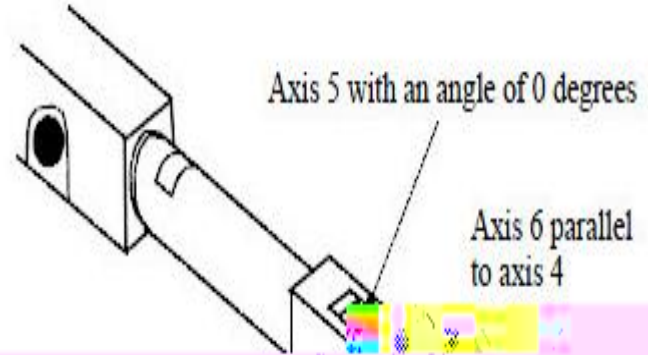
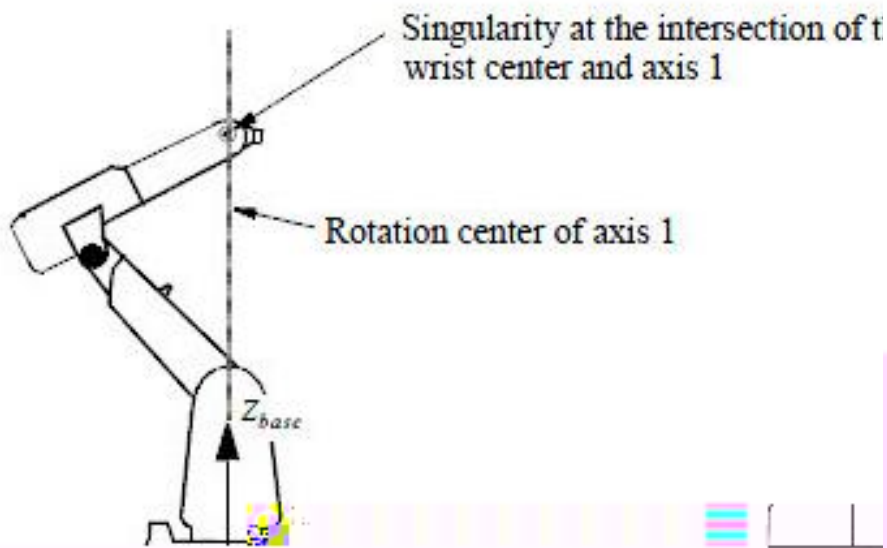
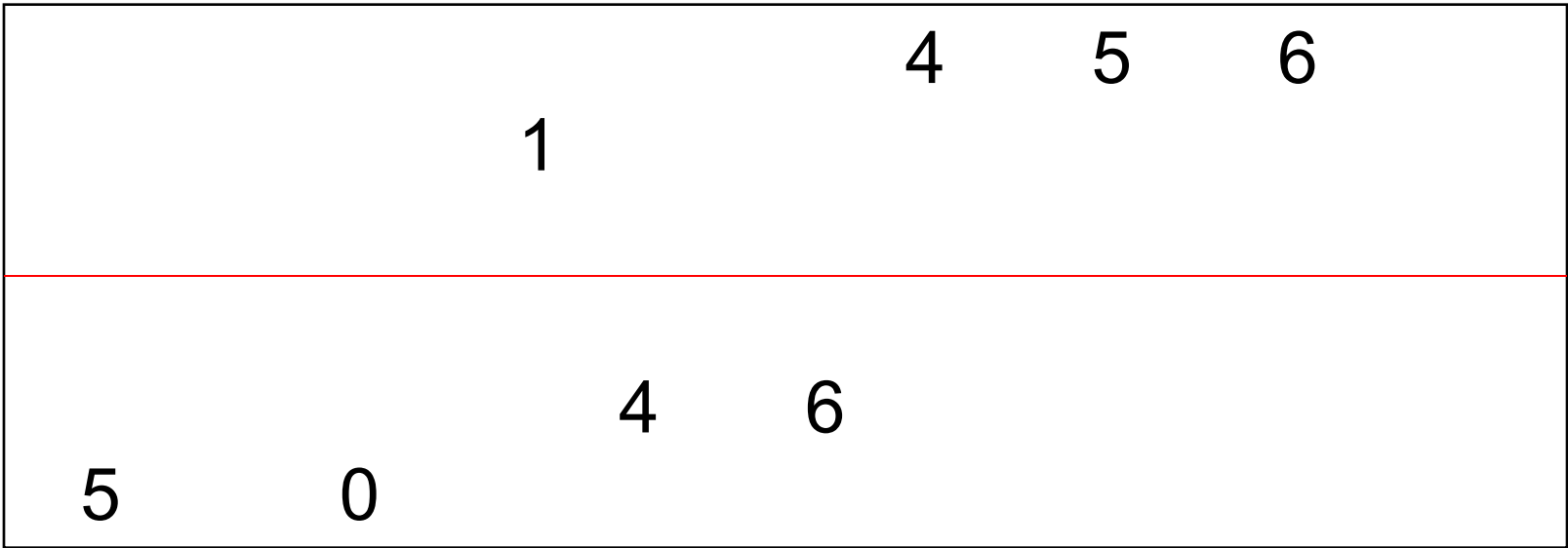
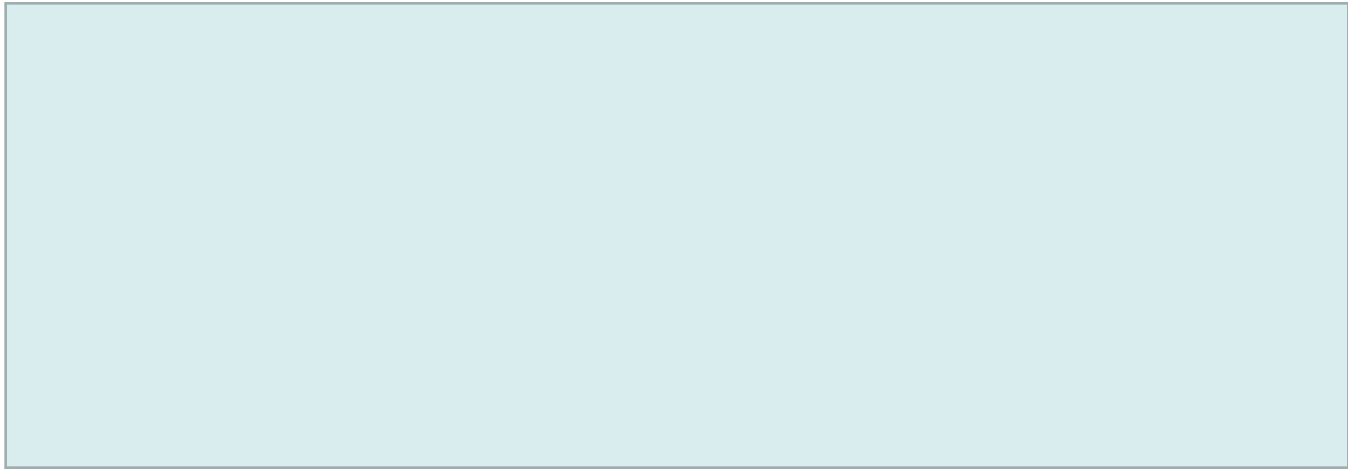


图54. 腕中心和轴1的交点

图55. 轴5与轴4的交点

# 通过奇异点的手动控制





4 6

1 6

在插补过程中，可引入（SingArea/Wrist）

插补的速度降低，同时保持机械臂工具的中心轴

经。但与完全直线插补相比，这种方式可能会导致方位  
错误。

# 全局区域

World Zones



World Zones

PLC

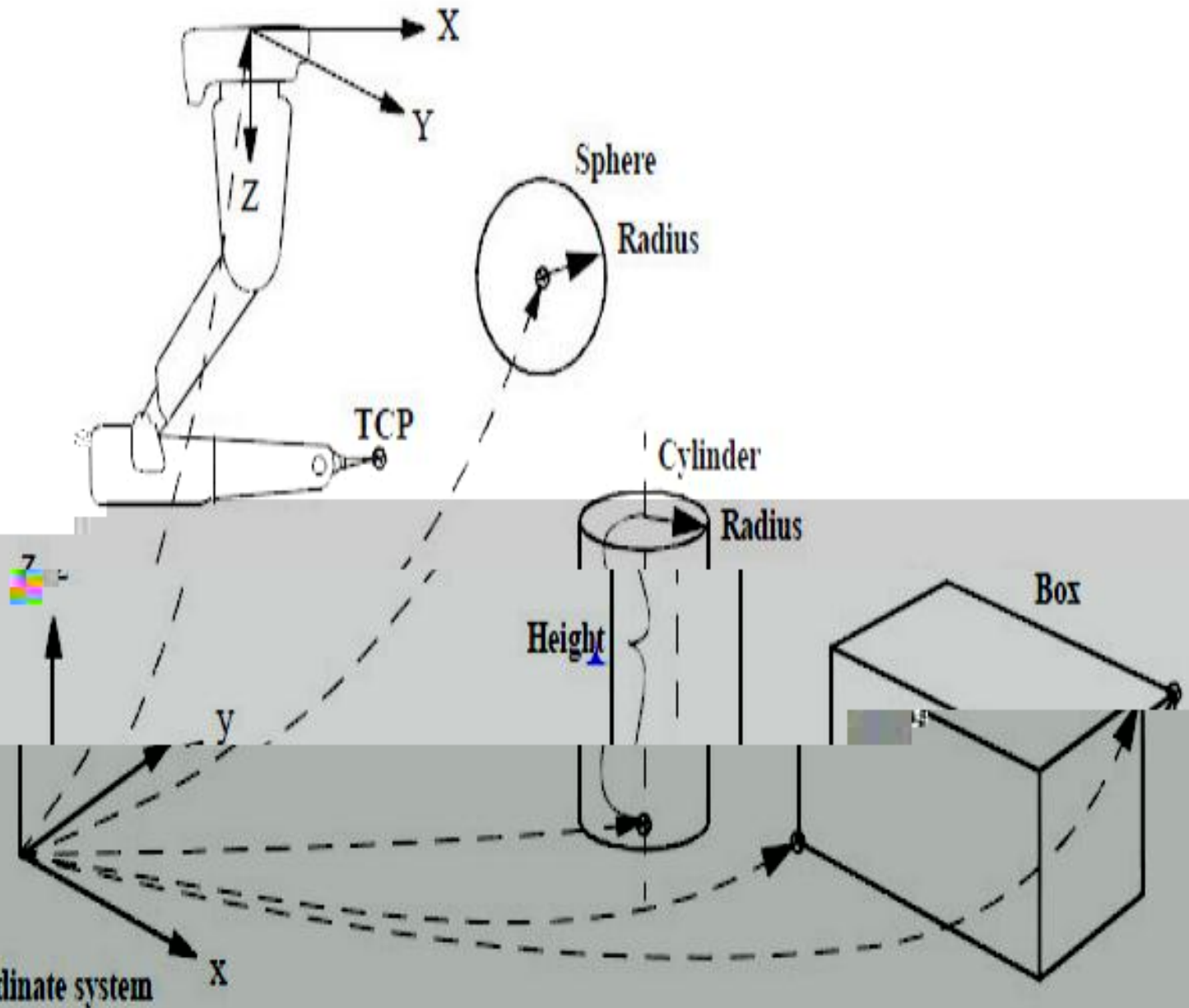
基于深度学习的监控机器人移动



RobotWare

World Zones

### Base coordinate system robot



### World coordinate system

World

TCP

Wobj

Tooldata.

event Routine

POWER ON



1 Worldzone

2 event routine

3 event routine POWER ON

# 限定单轴运动

目的：由于对工作环境的要求，我们需要对限定单个轴的范围

方法：限定单轴的上限和下限，设定的数值以

1 57.3

# 单轴限定步骤