**射门**

//禁区判断

If(WM->isInTheirPenaltyArea(WM->getBallPos()))

{

//利用添加的WM->isOpponentatangleEx(ang1,ang2,dist)踢爆守门员

VecPosition goal\_up(52.25,-6),goal\_down(52.25,6);//上下球门点

VecPosition posBall=WM->getBallPos();

double dis1=posBall.getDistanceTo(goal\_up);

double dis2=posBall.getDistanceTo(goal\_down);

double dist=dis1>dis2?dis1:dis2;

double angA=(goal\_up-posAgent) .getDirection();

double angB=(goal\_down-posAgent) .getDirection();

AngDeg angres=angA;

//将扇区划分为10个角度来遍历

for(double ang1=angA,ang2=angA-10;ang2>=angB;ang1-=10,ang2-=10)

{

Int c=WM->isOpponentatangleEx(ang1,ang2,dist);

if(c==0)//满足该条件，说明ang1和ang2这个角度范围内没有敌人

{

angres=(ang1+ang2)/3.0;//最终射门角度

Break;

}

}

Line l=Line::makeLineFromPositionAndAngle(posBall,angres);

Line goal=Line::makeLineFromPositionAndAngle(goal\_up,90);

VecPosition posGoal=l.getIntersection(goal);

soc=kickTo(posGoal,SS->getBallSpeedMax());

ACT->putCommandInQueue( soc );

ACT->putCommandInQueue(alignNeckWithBody( ) );

}

//获取坐标

WM->getBallPos().getX()，WM->getBallPos().getY()

//利用添加的WM->isOpponentatangleEx(ang1,ang2,dist)踢爆守门员

VecPosition goal\_up(52.25,-6),goal\_down(52.25,6);//上下球门点

VecPosition posBall=WM->getBallPos();

double dis1=posBall.getDistanceTo(goal\_up);

double dis2=posBall.getDistanceTo(goal\_down);

double dist=dis1>dis2?dis1:dis2;

double angA=(goal\_up-posAgent) .getDirection();

double angB=(goal\_down-posAgent) .getDirection();

AngDeg angres=angA;

//将扇区划分为10个角度来遍历

for(double ang1=angA,ang2=angA-10;ang2>=angB;ang1-=10,ang2-=10)

{

Int c=WM->isOpponentatangleEx(ang1,ang2,dist);

if(c==0)//满足该条件，说明ang1和ang2这个角度范围内没有敌人

{

angres=(ang1+ang2)/3.0;//最终射门角度

Break;

}

}

Line l=Line::makeLineFromPositionAndAngle(posBall,angres);

Line goal=Line::makeLineFromPositionAndAngle(goal\_up,90);

VecPosition posGoal=l.getIntersection(goal);

soc=kickTo(posGoal,SS->getBallSpeedMax());

ACT->putCommandInQueue( soc );

ACT->putCommandInQueue(alignNeckWithBody( ) );

**角球**

首先，我们知道demeer5()主要是围绕三句话展开的，即

1如果球可踢，则用最大力踢球；

2，如果球不可踢且我是队友中最快到球的队员，则去截球；3其他队友则按战略点跑位。

我们可以围绕这三句话来实现角球策略。即在角球模式下

1. 如果球可踢，则传球给接应球员；2，
2. 如果球不可踢且我是队友中最快到球的队员，则去发球；3，
3. 其他情况下，如果我是离球次近的队员，则跑到预定位置接应。

接着，有了这个基本思想后，我们开始编写代码。在demeer5()中找到

Else if（WM—>isBalIKickabIe()）{ //ifkickable

在里面加入我们的角球代码：

If（WM—>isCornerKickUs()）{

ACT—>putCommandInQueue(kickTo(pointToKickTo());

SS—>getBallSpeedMax()\*0.8））；

}

这一部分代码是完成开球动作。函数pointToKickTo()是player类的成员函数，返

一个类型的参数，代表要将球踢向的坐标。下面给出一段参考代码：

//获得接球点

VecPosition Player：：pointToKickTo() {

VecPosition pos，temp；

Double x，y；

pos=WM—>getBallPos()；

x=pos.getX()；

Y=pos.getY0；

temp.setX(-x/fabs(x)\*5+x)；

temp.setY(-y/fabs(y)\*12+y）；

return temp；

}

再在demeer5()中找到

Else if(posAgent.getDistanceTo(WM->getStrategicPosition())>1.5+fabs(posAgent.getX()-posBall.getX()/10.0) //if not nearstrategic pos

posBall.getX()）/10,0)

在里面加入如下代码：

//跑向接球点

If (WM—>isCornerKickUs()）{

ObjectT o;

SoccerCommand sctemp;

o=WM->getSecondCloseInSetTo(OBJECT\_SET\_TEAMMATES,OBJECT\_BALL);

If(o==WM->getAgentObjectType()){

sctemp=ACT->putCommandInQueue（moveToPos（pointToKickTo()，PS->getPlayWhenToTurnAngle()）；

}

}

ACT=putCommandInQueue(turnNeckToObject(OBJECT\_BALL，sctemp));

}