KBSW180121 Win32-导航到目标点（包含轨道和非轨道模式）

本页介绍了move_to_spot的用法, 包含导航模式下和轨道模式下的运动到目标点的过程。

本页内容

- 运行环境准备
  - 软件平台
  - 硬件平台
- 例程下载
- 编译运行
- 代码描述

运行环境准备

- 软件平台
  - Visual Studio 2010 SP1
  - Slamware Windows SDK:Slamware Windows SDK
  - RoboStudio(用于显示地图):Robostudio installer
  - Sample Code:

> 使用更高版本的Visual Studio可能会带来编译异常。
>
> 使用Visual Studio 2010（无SP1）可能会因为无法与.Net Framework兼容而报编译错误，此时增加SP1更新包即可解决问题

- 硬件平台

（以下任选其一）

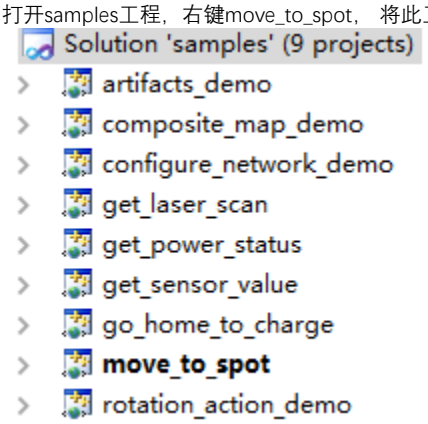
  - Slamware SDP mini
  - Slamware SDP
  - Slamware 套装 （基于Slamware导航方案的用户机器人系统）
  - Zeus/Apollo等底盘系统

例程下载

Win32-例程下载

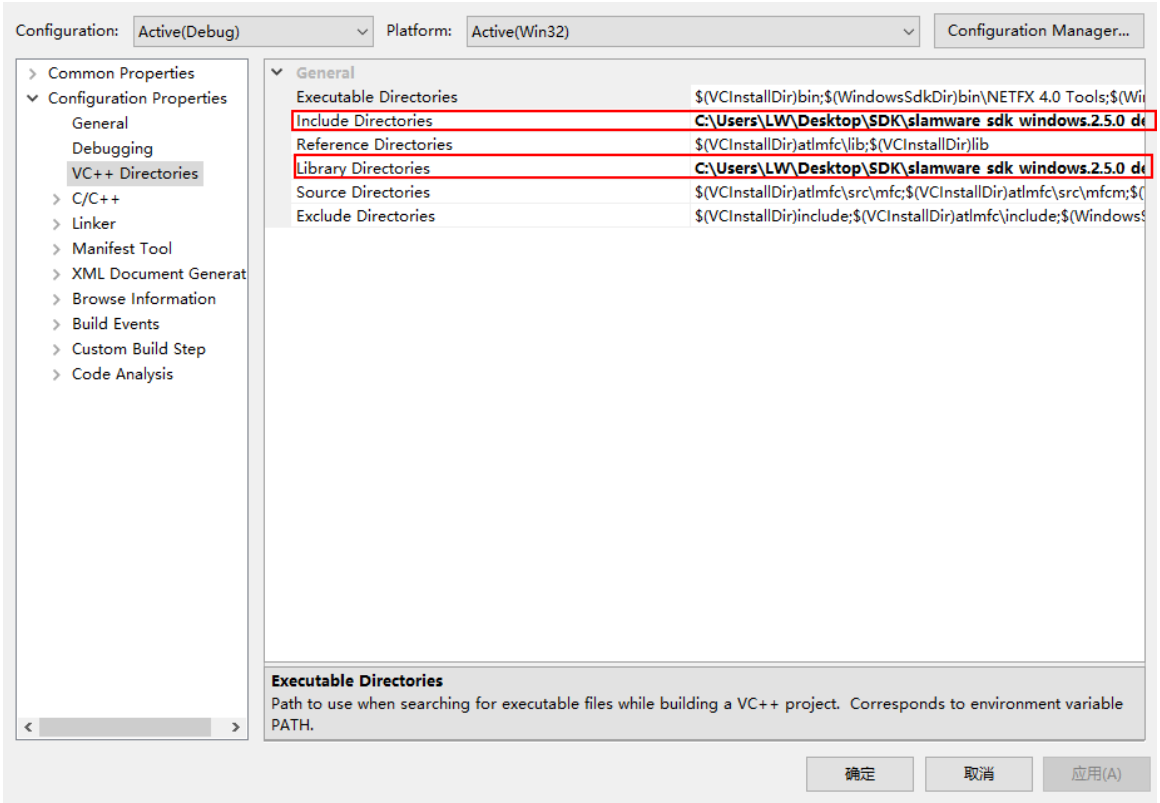
编译运行

1. 打开samples工程，右键move_to_spot， 将此工程设置成StartUp project

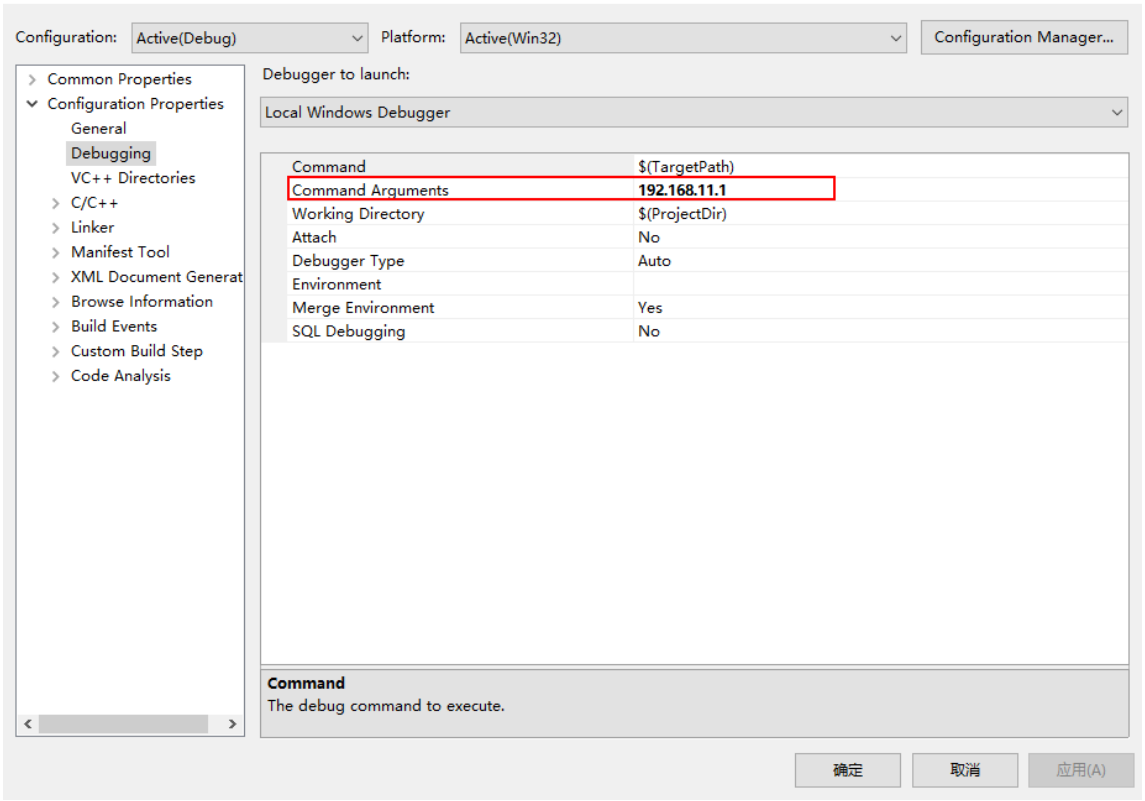


2. 右键move_to_spot, 打开属性选项， 将Slamware SDK 的include目录和lib目录添加到工程

Slamware SDK的include和lib目录无需复制到参考例程目录，只需在Visual Studio里指定路径即可。



3. 右键move_to_spot, 在Debugging页面中command Arguments处输入 192.168.11.1
格式说明： move_to_spot <IP address>



4. 点击F5运行
5. 可以连上Robostudio查看地图及机器人的运动
   Your browser does not support the HTML5 video element

代码描述

- 机器人导航运动到目标点(2, 0)，期间遇到障碍物会自主避障，然后从（2，0） 沿虚拟轨道运动到目标点（0, 0）

导航到目标点

```
SlamwareCorePlatform sdp = SlamwareCorePlatform::connect(argv[1],
1445);
  std::cout <<"SDK Version: " << sdp.getSDKVersion() << std::endl;
  std::cout <<"SDP Version: " << sdp.getSDPVersion() << std::endl;
  rpos::actions::MoveAction action = sdp.getCurrentAction();
  if (action)
   action.cancel();
  //move to location (2, 0), not on virtual track
  rpos::features::motion_planner::MoveOptions options;
  options.flag = MoveOptionFlag(MoveOptionFlagMilestone |
MoveOptionFlagPrecise);
  action = sdp.moveTo(rpos::core::Location(2, 0), options);
  action.waitUntilDone();
  if (action.getStatus() == rpos::core::ActionStatusError)
   std::cout << "Action Failed: " << action.getReason() <<
std::endl;
  //draw a virtual track from (0, 0) to (2, 0), then move to (0, 0)
via virtual track
  rpos::core::Line
line(rpos::core::Point(0,0),rpos::core::Point(2,0));
  sdp.addLine(ArtifactUsageVirtualTrack, line);
  options.flag = MoveOptionFlag(MoveOptionFlagKeyPoints |
MoveOptionFlagPrecise);
  action = sdp.moveTo(rpos::core::Location(0, 0), options);
  action.waitUntilDone();
  if (action.getStatus() == rpos::core::ActionStatusError)
   std::cout << "Action Failed: " << action.getReason() <<
std::endl;
```