

Atlas

NewSkellige

<https://github.com/NewSkellige>

Atlas简介

atlas是谷歌旗下的波士顿动力公司研发的人形机器人。Atlas的产品迭代大概经历了三个大的版本更新。

Atlas机器人是基于波士顿动力公司早期的PETMAN人形机器人，而PETMAN是一个设计用于检测化学防护服的人形机器人，能模拟士兵如何在现实条件下对防护服的作用。不同于以往的化学防护服测试机械有限的运动姿势，PETMAN不仅能平衡自身和自由行走，弯曲身体，而且还能暴露在化学战剂的操作车间里面中做各种对化学防护服有压力作用的健美体操。PETMAN还通过模拟防护服内人体生理学来控制温度，湿度和出汗来模仿实际的测试条件。由于PETMAN是一个用于检测化学防护服的人形机器人，所以由PETMAN出发，波士顿动力发展出了Atlas人形机器人，来实现运动能力的提升。



左图为我们仿真的Atlas版本。

项目简介及分工

项目的名字：Atlas

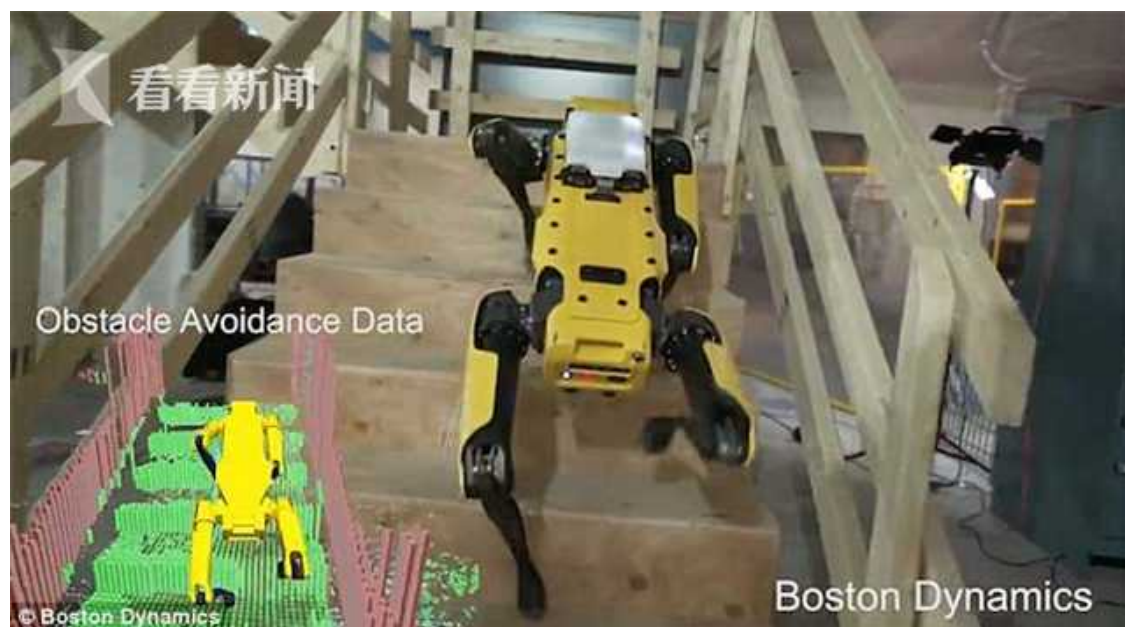
项目目的：通过算法实现机器人的行走

项目具体分工：张天实现前端视觉仿真，廖长增实现后端算法控制

张天的主要工作：实现前端机器人仿真，提供各自由度控制接口，以及基于web的图形界面展示和基于非web的非图形界面的仿真接口。

廖长增的主要工作：通过张天提供的非图形界面接口结合业界的先进算法训练仿真机器人。

机器狗外观



自由度设置



每只腿设置两个旋转的自由度

END