

云享家 | 请查收AWS re:Invent2018技术快件

原创：杜柳松 BespinGlobal 昨天

叮咚...

Bespin Global 云享家

发给您的现场报道，等您查收...

拉斯维加斯

提起这个城市，你会想到什么？

赌场、看秀、纸醉金迷

沙漠、峡谷、自然风情

还有什么？

一年一度



无论你是否身临现场

此刻，请放下手中的一切

看看“云享家”杜柳松给您带来的 关于Neptune图数据库篇！

杜柳松

Bespin Global China

资深云架构师

周一有幸参加了AWS re:Invent2018设在Aria会场的**"Build Intelligent Conversational Agents w/ Neptune and SageMaker"**技术分享会议。会议主题顾名思义，是关于如何使用Neptune等AWS服务构建会话机器人的。由于篇幅所限，本文仅对Neptune进行简要的介绍。



Neptune服务发布于AWS在2017年举行的re:Invent大会上，并于今年5月正式GA（generally available，即面向公众开放）。

Neptune是一个面向未来、朝气蓬勃、可被看好的图数据库服务，具有快速、可靠、全托管的特

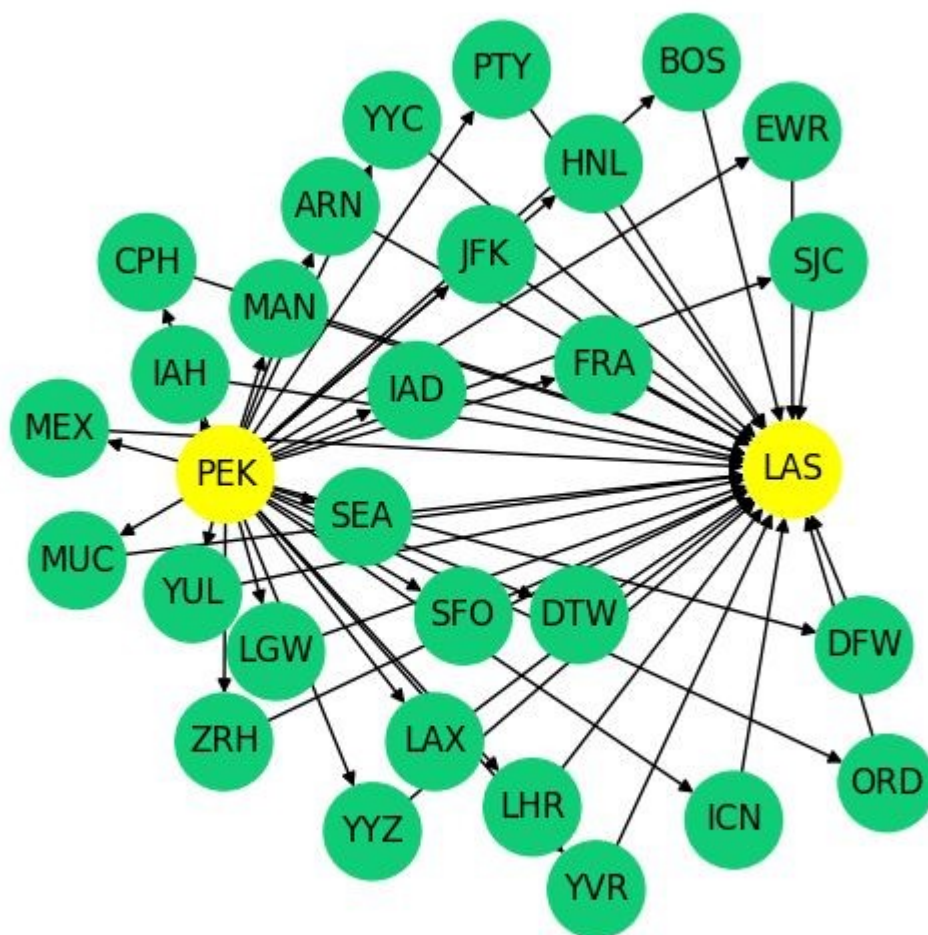
性。用户可以便捷的构建和运行具有大量连接属性的数据集的应用。如此描述数据集的特征可能比较晦涩难懂，举个简单的例子，这种数据集类似于我们常见的社交平台上记录的人与人之间的关系的数据库模型。

Neptune的使用场景包括社交网络，推荐引擎，欺诈检测，知识图谱，生命科学等。Neptune支持主流的关系图建模模型，包括Property Graph以及W3C的RDF，以及它们各自所使用的查询语言即Apache TinkerPop Gremlin和SPARQL。使用既有的、标准的图数据集的查询语言，使得用户可以高效的开发基于主流图数据库协议的应用程序。这也让用户可以使用市面上兼容开源图数据库的、功能强大的第三方支持应用，从而更好的提升整个应用整体的性能和价值。

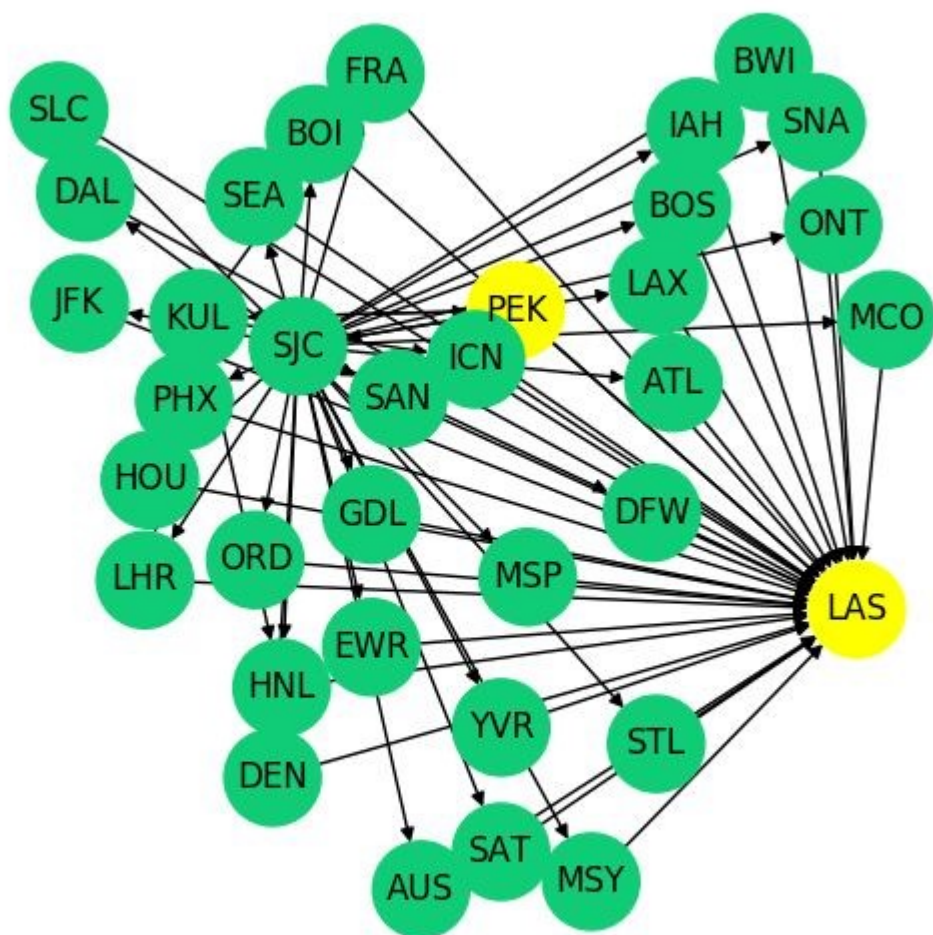
就在AWS re:Invent2018会议之前，我在Neptune上做了一些测试demo。其中一个有趣的demo是，使用了航班公共数据集，其中包括距离数据，并使用Python networkx库对分析出来的从PEK机场到LAS机场之间的航线数据绘制有向图（DiGraph）。

查询首先找到代表北京首都国际机场（PEK）作为Property Graph的顶点（Vertex）。然后从它找到15条路线，最终在拉斯维加斯麦卡伦国际机场（LAS），途中仅经过一到两站。路径中所包含的机场使用三字符的IATA代码指代。

中转一次的航班线路图（取15个样本）



中转两次的航班线路图



Neptune是带给我惊喜的图形数据库服务。首先，它支持开放标准的图数据库的API，既有代码迁移代价很小，新应用的开发也没有陡峭的学习曲线（如果开发人员具有TinkerPop等开源图数据库的编程经验）。其次，作为完全托管的图数据库，可以省去其本身搭建和维护的时间成本。



Bespin Global “云享家” 将为您第一时间带来更多AWS re:Invent精彩内容分享，敬请期待！



BESPIN GLOBAL



[阅读原文](#)