



国泰君安证券
GUOTAI JUNAN SECURITIES

行业专题研究

2020年09月29日

Datadog：性能监测领域王者


姓名：钱劲宇（分析师）

邮箱：qianjinyu@gtjas.com

电话：021-38675860

证书编号：S0880520070002

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

摘要

01

公司是性能监测领域领导者

要点：公司是性能监测领域的领导者，从基础架构监测为基础，不断在同一平台上开发出APM、日志监测、NPM、RUM等。

02

产品具有独特核心能力

要点：产品具有云原生、使用简单、最全的技术栈集成、跨混合多云/本地环境等能力

03

市场空间极大

要点：TAM在300~350亿美元，app的渗透率才5%，未来空间极大

04

销售策略执行力高

要点：公司销售策略执行极佳，高留存率、产品upsell导致销售费用率降低，国际市场开拓还处在初期阶段

目录 / CONTENTS

01 公司创始团队和核心产品力

02 市场空间和竞争格局

03 销售策略和财务状况

DataDog是成立于2010年，是一家专注于性能监测的公司，旨在连接开发和运维，打破各自对IT性能理解的隔阂，加强他们之间的协作能力。实现一个平台能够部署在任何地方，并且能够同时供运维、开发、业务人员使用，大大突破了传统运维工具被运维人员使用的范畴。



图1: Olivier拥有多年数据系统开发经验



Olivier Pomel

首席执行官、联合创始人

在成立 Datadog 之前，Olivier Pomel 以 教育技术供应商 Wireless Generation 公司副总裁的身份为幼小初高阶段的老师开发了一种数据系统。直到该公司被新闻集团收购，Olivier 已发展出一个拥有近 100 位纽约最佳工程师的团队。在加入 Wireless Generation 之前，Olivier 在 IBM 的研发部门和多个互联网初创公司担任软件工程师的职位。Olivier 在巴黎中央理工学院获得了计算机科学的硕士学位，并开发了 VCL 开源媒体播放器。

图2: Alexis拥有多年监测运维经验



Alexis Lê-Quôc

首席技术官、联合创始人

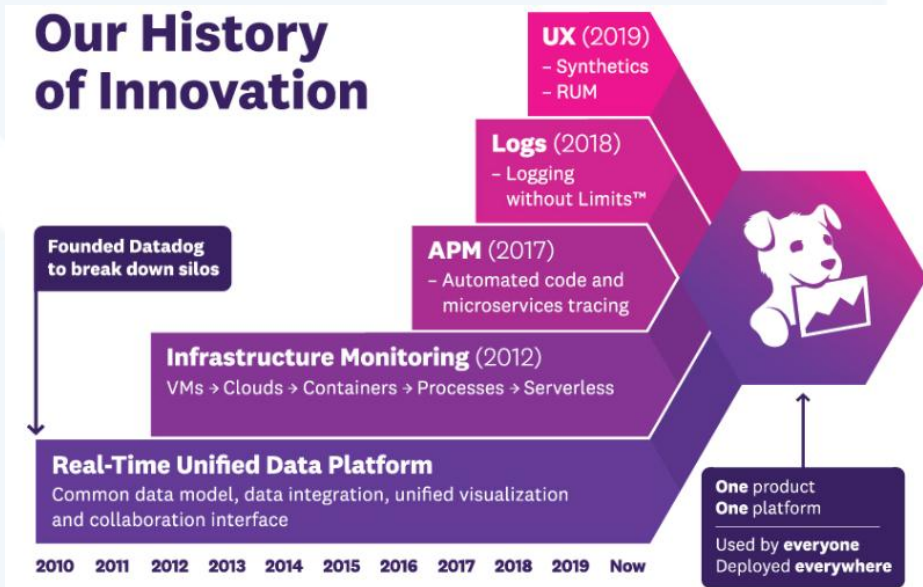
Alexis着重关注于为Datadog带来技术优雅性和运营效率。在加入Datadog之前 Alexis作为Wireless Generation的运营总监，带领他的团队为49个州，超过400万学生提供了基础架构服务。作为DevOps概念初期推动的成员，Alexis在IBM研发部门，Neomeo和Orange担任了多年的软件工程师。Alexis拥有巴黎中央理工学院的计算机科学硕士学位，他多次列席云监控领域会议，并在包括AWS re:Invent, Monitorama, DevOpsDays, Velocity, and PyCon.等会议发表演讲。

- 在创办Datadog之前，Olivier Pomel和Alexis Lê-Quôc 分别负责教育科技公司Wireless Generation的产品开发和技术运营。“Datadog”是他们两人使用和维护的数据库名字。因此，新创公司命名为Datadog。
- 此外，2010年Datadog成立之初，其他互联网公司刚刚开始从传统本地部署转向AWS云服务等公有或私有云产品。因为这些公司需要在几天内而不是几个月内，将监测部署更新到公有云，所以他们的团队需要一种方法，能实时观察其云基础设施建设，这刚好给Datadog带来了契机
- 两位创始人意识到，编写代码的开发人员和确保代码正常运行的运维团队之间存在很多摩擦。两者之间没有一套通用工具或指标，用来监视他们所使用的同一个系统运行状况：导致用户在浏览网站，无法知道网速变慢的罪魁祸首到底是代码还是基础设施。
- 更为复杂的是，从单一的代码库到利用微服务（micro services）和容器的分布式系统的转变，使得IT团队和开发人员难以监控成千上万的服务器和主机。

- 2010年：在纽约成立
- 2012年：推出Datadog基础架构监控服务（Datadog Infrastructure Monitoring）
- 2013年：客户数量超过100
- 2014年：开始容器监测
- 2015年：在巴黎设新的研发中心
- 2015年：客户数量超过1000
- 2016年：开始监控无服务器环境
- 2016年：成立企业销售团队
- 2017年：推出Datadog应用性能管理
- 2017年：在都柏林开设了第一家国际销售办事处
- 2017年：客户数量突破5,000
- 2018年：启动Datadog日志管理和分析
- 2018年：在东京开设亚太地区第一家销售办事处
- 2018年：在纽约召开DASH（关于远程管理的一种解决方案）用户大会
- 2019年：推出Datadog Synthetics
- 2019年：在新加坡设立亚太区总部
- 2019年：Datadog网络性能监控（Network Performance Monitoring）
和用户实时监控（Real User Monitoring）的beta版发布

Datadog生产的是一款云原生软件产品，允许IT团队、开发人员和业务团队协作、监控和分析云基础设施和应用程序的运行状况和性能，以确保他们的数字产品能够正常运行。从2012年第一款基础架构监测开始，2017年推出APM，2018推出日志等，公司产品不断迭代裂变，形成一款端对端完整监测平台产品

图3：公司产品技术革新之路



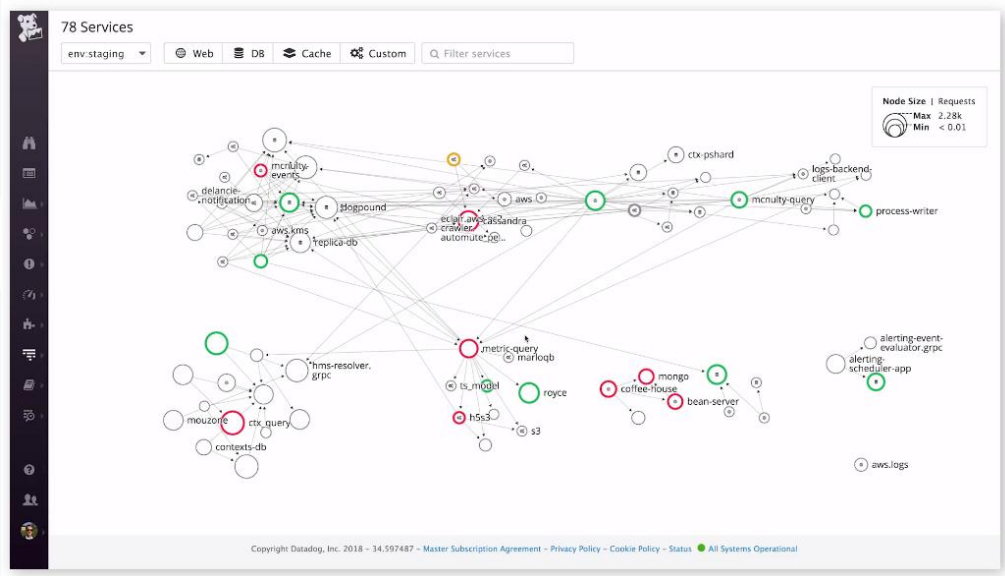
资料来源：招股说明书

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
 国泰君安证券 | 诚信·责任·亲和·专业·创新
 点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

请参阅附注免责声明

主营产品简介：APM

图4：APM自动发现性能瓶颈



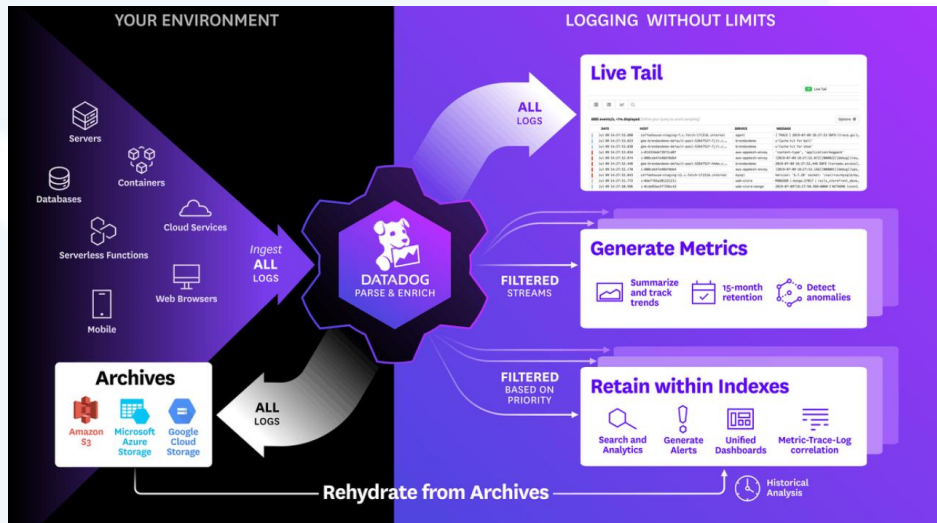
“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
 国泰君安证券 GUOTAI JUNAN SECURITIES | 诚信·责任·亲和·专业·创新
 点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

请参阅附注免责声明 10

主营产品简介：日志监测与管理

- 通过Datadog与应用、云服务的自动集成注入产生更多已标注的日志数据
- 快速搜索、过滤分析来自所有应用、服务和平台的日志，展示日志数据和形成预警
- 日志与APM等性能指标等形成联动，追踪定位问题

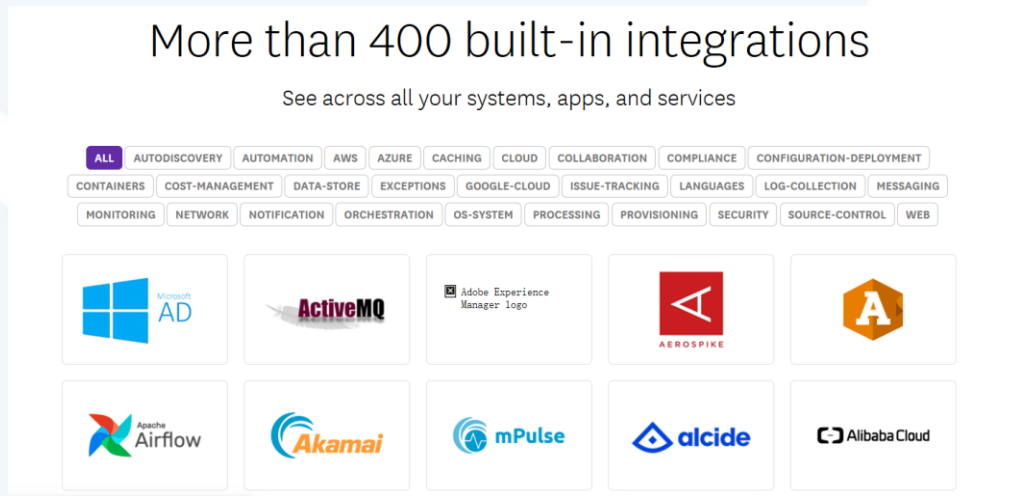
图5：日志处理分析、关联



资料来源：公司官网

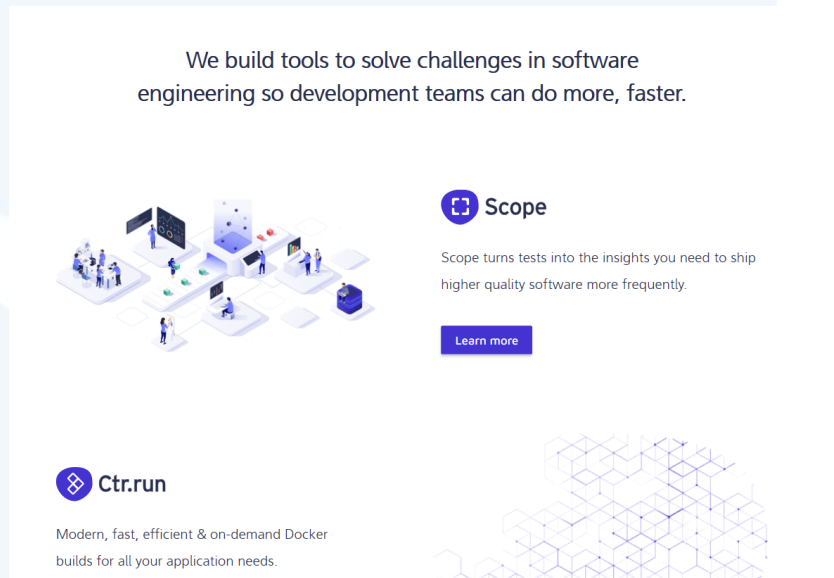
Datadog是第一家将跨基础架构和应用程序的监控结合起来的**公司**，除了APM、基础架构监测、日志监测之外，也提供无服务器计算监测、网络性能监测、前端模拟监测、前端被动监测等，集成400多种技术栈，在同一平台实现，形成端到端的完整解决方案。

图6：集成400余种技术栈，种类丰富



在19年四季度上市后，收购了Undefined Lab，一家能在开发阶段提供可观察性能力的公司，从而将Datadog的业务触角伸向软件全生命周期的更早阶段，能在代码提交给代码仓库前就可以提供服务。

图7：Datadog的业务触角伸向软件全生命周期更早阶段



产品核心能力：为云而生

为多变的云基础设施而生。DataDog平台是云原生，研发之初就为了适应现代化的技术，例如：微服务、容器和无服务器计算。数据模型也是根据弹性扩展、数据集而设计，能够每天处理超过十万亿事件。

图8：弹性而强悍的数据模型



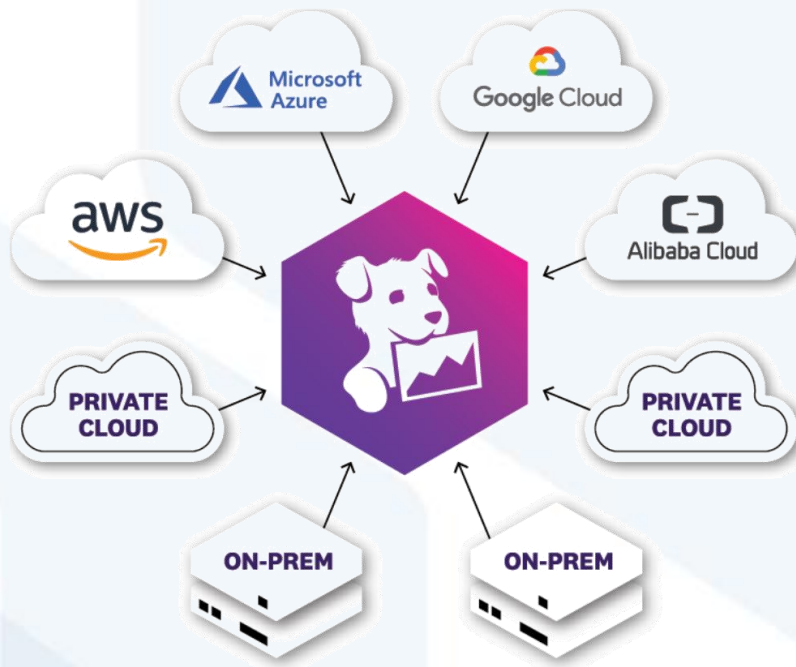
产品核心能力：使用简易

使用简易。DataDog的产品是开箱即用的，也可自己设置指标展示平台、优先预警等。整个安装过程自动化，几分钟之内就可以完成，无需专业人员，也无需复杂的实施。

图9：开箱即用，界面友好



图10：可以跨云部署



云中立性。Datadog可以部署横跨任何环境中，包括任何公有云、私有云、本地、多云混合环境，允许企业保持基础设施的多样性，减少单一厂商依赖。datadog经常部署在客户的整个基础设施中，能够取代传统的一些只被运维人员使用的监测系统，也是不少运维、开发、业务人员同时每天日常使用的软件。

产品核心能力：集成一切

数据平台集成化。 DataDog平台是首家将性能指标、追踪、日志合并提供相关性分析，目前一个平台上同时提供基础架构监测、应用性能监测、日志管理、用户体验监测、网络性能监测。

图11：高度集成



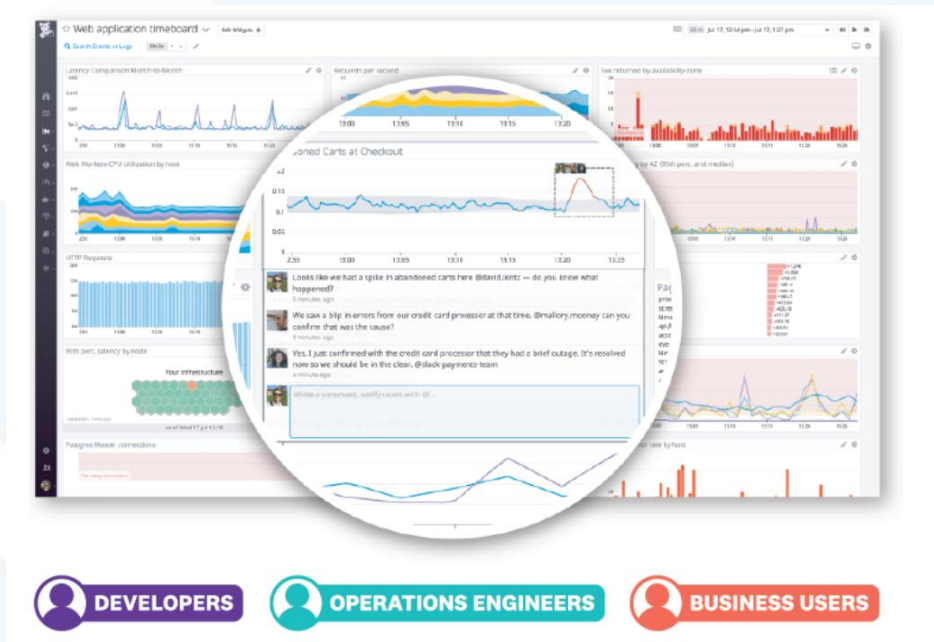
资料来源：公司官网

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
国泰君安证券 | 诚信·责任·亲和·专业·创新
点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

请参阅附注免责声明 17

01 产品核心能力：DevOps与业务线协作

图12：打通DevOps与业务线



生为协同。能够打破开发和运维人员之间的 silos，对于他们提供了同一套工具，从而对应用的性能形成互通的理解，互相分享对基础机构支撑应用的意见。同时，业务线也可以参与进来，分享给他们实时的可操作的意见。

产品核心能力：集成

集成一切。通过400多个技术栈的集成，Datadog能够提取并呈现出所有不同服务的相关指标，并允许团队们将其基础设施和应用程序的核心指标放到一个仪表盘上。Datadog不需要深入研究不同厂商提出的不同具体指标，而是允许用户随时查看整个技术栈内的运行。

图13：开箱即用，界面友好



“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

诚信·责任·亲和·专业·创新

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>

请参阅附注免责声明 19

图14：全球APM市场空间大



从海外情况来看，Dynatrace和Datadog估计潜在空间市场TAM在300亿~350亿美元左右。

根据Gartner数据，目前广义的APM软件市场规模在2020年为47亿美元左右，目前被监测的APP占总体比重为5%，行业还处在渗透的初期，未来行业的空间极大。

资料来源：Gartner

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台
国泰君安证券 | 诚信·责任·亲和·专业·创新
点击进入 <http://www.hibor.com.cn>

请参阅附注免责声明 20

图15：APM魔力象限

Magic Quadrant

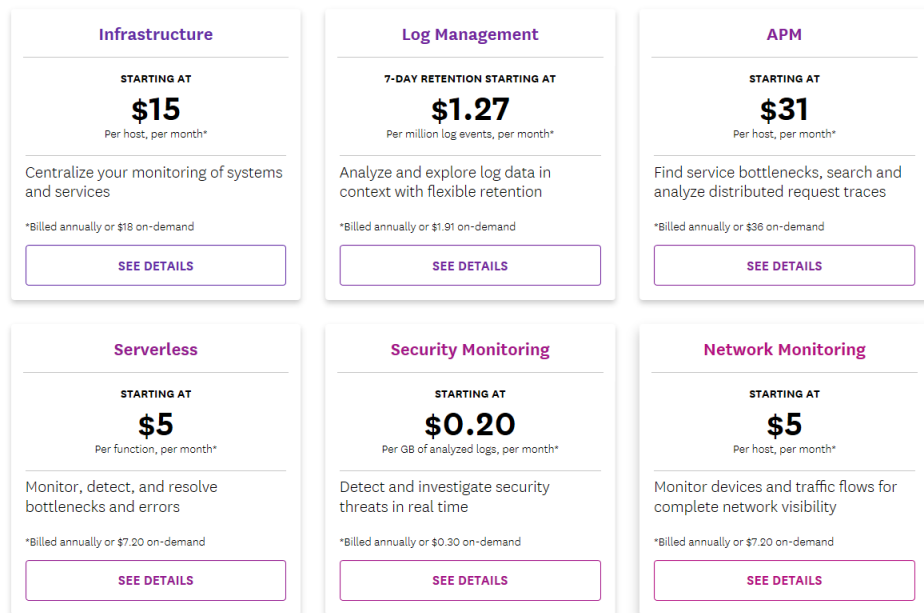
Figure 1. Magic Quadrant for Application Performance Monitoring



Datadog是从基础架构监测做到APM领域，进入时间晚于竞争对手AppDynamics、New Relic和Dynatrace，相较于竞品，Datadog的APM方案对现代化应用的支撑更好，也是为数不多的，提供单一agent就能采集到所有数据的厂家，此外可以支持技术栈和框架最全，包括编排、容器、服务网络、消息中间件、IOT、DevOps工具、公有云、数据库、开放分布式追踪等等技术栈。

资料来源：Gartner

图16：按用量收取订阅制费



Datadog根据客户签订合同期限，向客户收取订阅费。Datadog不按客户使用人数收费，只和用量有关，因此它鼓励客户公司的开发、运维成员和业务用户使用产品，从而推动公司采购。

资料来源：Gartner

Datadog的入市模型非常高效，该模型包括：自助服务层、高速内销团队以及企业销售团队。

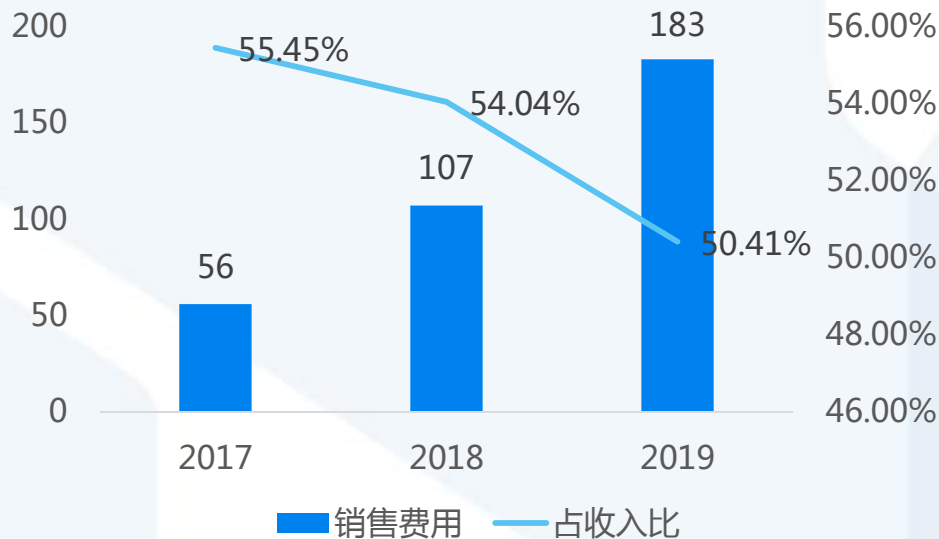
销售团队分为4个创收领域：企业销售团队负责大型业务；高速内销团队专注于获取新客户；客户成功团队处理新客户登陆以及老客扩张；合作伙伴团队与经销商、系统集成商、内推伙伴和管理服务供应商对接。每个领域都按地域再细分为不同团队，分别覆盖美洲、亚太及欧洲、中东、非洲地区。销售团队注重市场营销，在市场策略中积极追求领导力，通过估值并购帮助获取潜在客户。

团队多点触控营销的重点放在产品创新的力度、所能提供的价值以及所在领域专业知识上。通过市场营销，以开发和IT运营社区为目标，使用多种策略与潜在客户建立联系，如内容营销、电子邮件营销、数字广告、社交媒体、公共活动、合作伙伴营销和社区计划。为潜在客户提供免费试用，帮助他们了解本平台的强大功能。还主办和参加区域、国家和全球的活动，以吸引客户和潜在客户，提供产品培训，分享有效实践经验和促进社区发展。

截至2019年12月31日，Datadog有581名营销人员，包括销售拓展、地区销售、销售工程、商务拓展、销售运营、销售策略、客户成功及市场人员。公司还将进一步投入和壮大营销能力，把握市场机会。

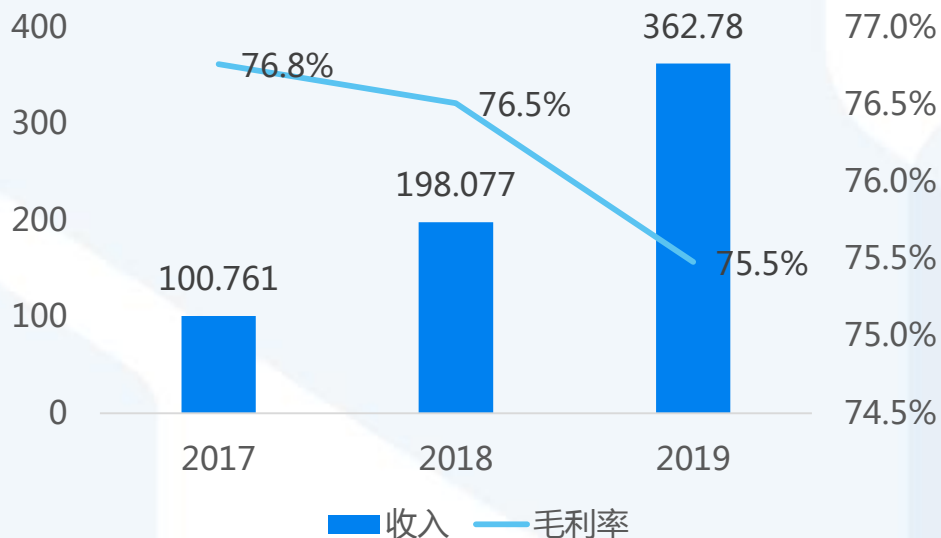
销售费用率在下降。随着产品的X-sell和upsell，云产品的黏性逐渐发挥优势，销售费用率进一步下降。

图17：销售费用及占收入比重（百万美元）



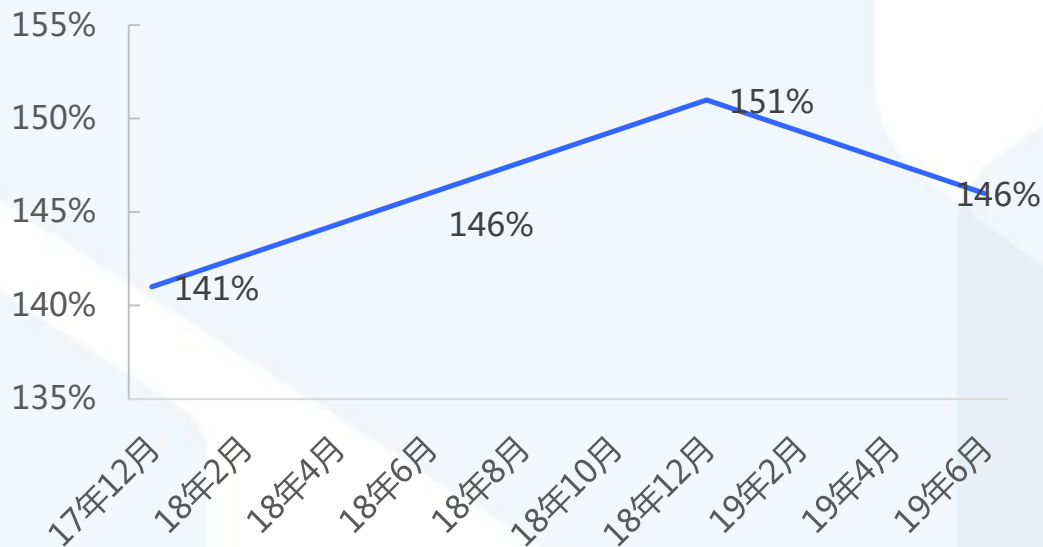
Datadog的收入增速非常快，远高于行业平均水平，从产品结构来看，多产品渗透还在初期，未来还将保持高速增长

图18：营业收入及毛利率（百万美元）



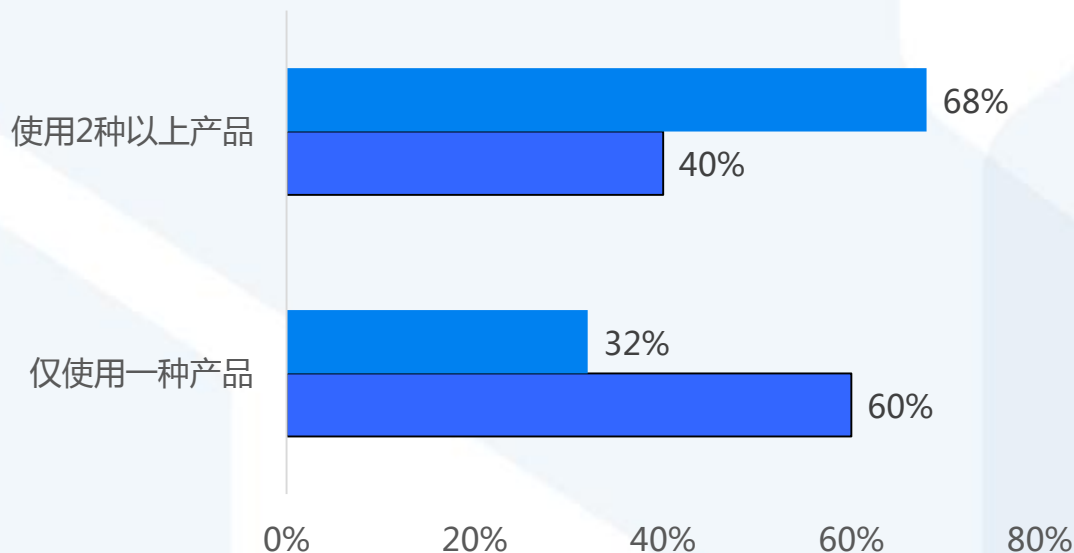
作为一家SaaS公司，Datadog的客户净留存率非常高，一定程度上体现了客户粘性与产品upsell的能力。

图19：客户净留存率（以美元计）



Upsell势头强劲，具体表现在迅猛的企业和商业渠道销售、连续的新产品的ARR收入增长。平台上执行，68%的客户正在同时使用两种及以上Datadog的产品，而一年前，这一数字仅有40%。

图20：使用2种及以上产品比例



02

客户数量

图21：客户总数(个)

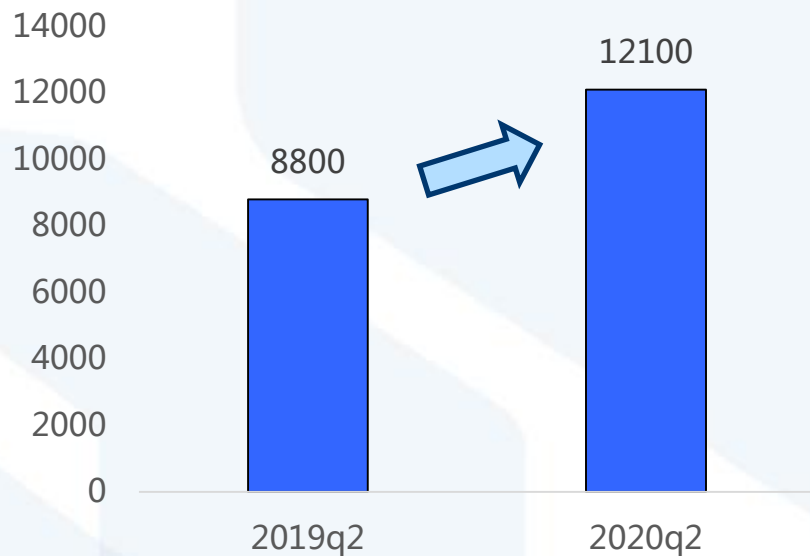
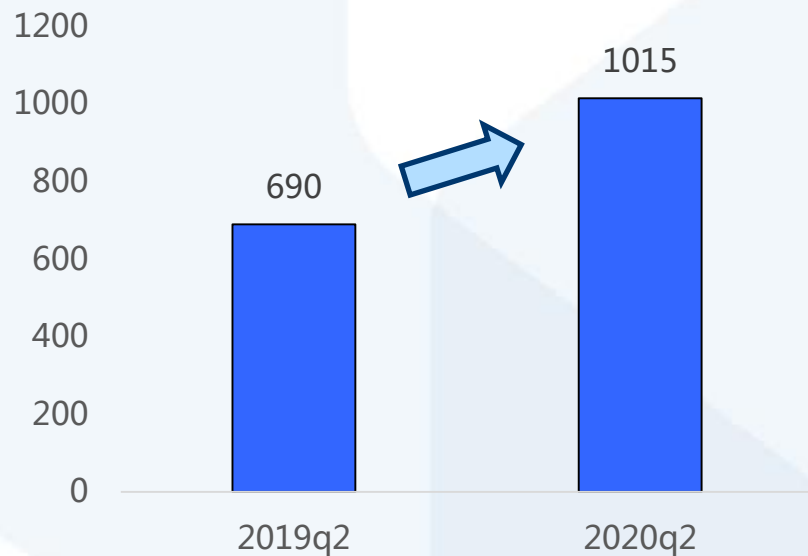


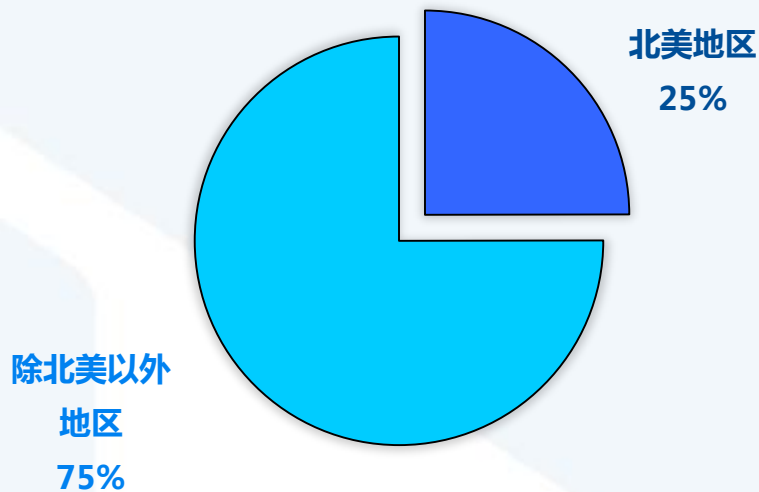
图22：\$100,000ARR及以上客户数(个)



向北美以外地区外扩张

Datadog认为，国际市场IT投资已经更多转向云，因此，向北美以外地区扩张平台将是一个重大机会。Datadog在欧洲、中东及非洲投入了大量资源，以提升在这些地区的参与。截至2018年12月31日，年度经常性收入中约25%来自北美以外地区。Datadog意图壮大国际销售团队，把握市场机遇，同时基于当地动态，继续优化入市策略。

图23：市场份额



免责声明

本公司具有中国证监会核准的证券投资咨询业务资格

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，保证报告所采用的数据均来自合规渠道，分析逻辑基于作者的职业理解，本报告清晰准确地反映了作者的研究观点，力求独立、客观和公正，结论不受任何第三方的授意或影响，特此声明。

免责声明

本报告仅供国泰君安证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司的当然客户。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，并仅为提供信息而发放，概不构成任何广告。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌。过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见均不构成对任何人的投资建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或者关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。投资者务必注意，其据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或者关联机构无关。

本公司利用信息隔离墙控制内部一个或多个领域、部门或关联机构之间的信息流动。因此，投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券或期权并进行证券或期权交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。在法律许可的情况下，本公司的员工可能担任本报告所提到的公司的董事。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为作出投资决策的唯一参考因素，亦不应认为本报告可以取代自己的判断。在决定投资前，如有需要，投资者务必向专业人士咨询并谨慎决策。

本报告版权仅为本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、发表或引用。如征得本公司同意进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“国泰君安证券研究”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。

若本公司以外的其他机构（以下简称“该机构”）发送本报告，则由该机构独自为此发送行为负责。通过此途径获得本报告的投资者应自行联系该机构以要求获悉更详细信息或进而交易本报告中提及的证券。本报告不构成本公司向该机构之客户提供的投资建议，本公司、本公司员工或者关联机构亦不为该机构之客户因使用本报告或报告所载内容引起的任何损失承担任何责任。




国泰君安证券
GUOTAI JUNAN SECURITIES

国泰君安证券研究所

Thank you for listening

“慧博资讯”专业的投资研究大数据分享平台

点击进入  <http://www.hibor.com.cn>