

腾讯云FPGA 云服务器

常见问题

产品文档



腾讯云

【版权声明】

©2015-2016 腾讯云版权所有

本文档著作权归腾讯云单独所有，未经腾讯云事先书面许可，任何主体不得以任何形式复制、修改、抄袭、传播全部或部分本文档内容。

【商标声明】



及其它腾讯云服务相关的商标均为腾讯云计算（北京）有限责任公司及其关联公司所有。本文档涉及的第三方主体的商标，依法由权利人所有。

【服务声明】

本文档意在向客户介绍腾讯云全部或部分产品、服务的当时的整体概况，部分产品、服务的内容可能有所调整。您所购买的腾讯云产品、服务的种类、服务标准等应由您与腾讯云之间的商业合同约定，除非双方另有约定，否则，腾讯云对本文档内容不做任何明示或模式的承诺或保证。

文档目录

文档声明.....	2
常见问题	4

常见问题

Q：什么是 FPGA，我为什么需要它？

A：

FPGA是一种常用的定制硬件的方式。与专用硬件（比如ASIC）相比，FPGA非常灵活，可以在插入PC主板后现场编程。

FPGA 是可以使用软件配置的可编程集成电路。与只使用 CPU 的服务器相比，通过使用

FPGA，您可以将应用程序处理延时降低，处理能力提高。此外，FPGA

可重编程，因此您可以灵活地更新和优化硬件加速，而无需重新设计硬件。

FPGA 本身是带有有限数量的简单逻辑门和存储单元的可编程芯片。FPGA编程是用HDL（硬件描述语言）将这些逻辑门和存储单元连接起来，组成可完全并行执行的多种操作。因此，非常适合用作定制硬件。在某些特殊应用中，比如大数据挖掘、金融风险分析等，能提供高达30倍的加速。

Q：什么是腾讯云 FPGA 云服务器？

A：FPGA 云服务器 是一种新的计算服务，能够通过可编程的硬件实现应用程序加速。您可以在几分钟内轻松获取并配置您的FPGA计算实例，只需单击几下即可完成部署并方便的访问FPGA。我们为您提供可重编程的环境，您可以进行FPGA编程，无需重新设计硬件，为您的应用程序创建自定义硬件加速，让您能更加专注于业务发展。

Q：腾讯云 FPGA 云服务器 与传统 FPGA 解决方案相比如何？

A：FPGA实例能够通过可编程的硬件实现应用程序加速。通过 F1，您只需单击几下即可访问 FPGA 硬件，从而节约全 FPGA 开发周期的时间和成本，并将部署时间从数年或数月缩减到数天。尽管 FPGA 技术已出现数十年，但是由于开发基础设施、硬件设计和大规模部署所需的时间和成本等因素，在加速器的开发和向传统企业销售自定义硬件的业务模式方面，导致应用程序加速的采用很难取得成功。通过此服务，客户可避免在本地数据中心开发 FPGA 的无差别的繁重工作。腾讯及其合作伙伴拥有大量FPGA的知识产权 (IP)，可帮助您加速产品上市进程，同时您也可以通过腾讯云市场，为其他客户提供您设计的IP。

Q：什么是腾讯云FPGA IP？

A：FPGA IP，FPGA Intellectual Property，即FPGA 知识产权，腾讯及其合作伙伴拥有大量FPGA的知识产权 (IP)，可帮助您加速产品上市进程，同时您也可以通过腾讯云市场，为其他客户提供您设计的 FPGA IP。

Q：什么是腾讯云FPGA Image？

A：腾讯云 FPGA Image 是包含 FPGA 的操作系统镜像，腾讯云提供的 FPGA Image 进行部署和开发，目前腾讯云官方提供的FPGA

Image都是免费的，您可以调用深度学习的alexnet功能IP，进行图片检测功能，加速您的产品应用。

Q：我是否需要成为 FPGA 专家才能使用 FPGA 实例？

A：不用，本次腾讯云发布的FPGA实例，已经提供基于 FPGA 的用于图片分类的 Alexnet 模型的 API 接口，用户可以通过调用 API 接口的方式实现自己的应用程序。

我们稍后会通过提供 framework 的方式，腾讯云FPGA实例提供类似操作系统的支持，可以方便访问DDR、使用DMA完成主机和FPGA之间通讯，开发者只需关注面向应用的逻辑设计。

Q：我是 FPGA 开发人员，如何开始使用 FPGA 实例？

A：我们稍后将会通过提供framework，该 framework 可以支持 C/C++、OpenCL、Verilog/VHDL 开发语言，FPGA 开发人员可以选择自己熟悉的语言方式进行 FPGA 逻辑设计。

Q：我不是 FPGA 开发人员，如何开始使用 FPGA实例？

A：

我们已经提供基于 FPGA 的用于图片分类的 Alexnet 的 API 接口，用户可以通过调用 API 接口的方式实现自己的应用程序。具体可参考[入门指引概述](#)

Q：我是否可以向任何 云服务器CVM实例类型中添加 FPGA？

A：不可以。FPGA为腾讯云专门定制的实例硬件，目前 F1 实例具有1个实例规格，目前不支持 FPGA 弹性挂载到云服务器CVM上。

Q：如何才能获取 FPGA 云服务器的内测资格？

A：FPGA

云服务器目前处于内测中

，内测阶段仅提供内测申请通过用户使用，您可以通过填写[内测申请](#)

申请资格，如通过审核，我们将安排售前工程师与您联系安排内测使用。全网发布日期由腾讯云另行通知。