

#### 描述你的数据

```
type Project {
  name: String
  tagline: String
  contributors: [User]
```

#### 请求你所要的数据

```
project(name: "GraphQL") {
  tagline
}
```

#### 得到可预测的结果

```
"project": {
    "tagline": "A query language for APIs'
}
```

马上开始

了解更多

# 一种用于 API 的查询语言

GraphQL 既是一种用于 API 的查询语言也是一个满足你数据查询的运行时。 GraphQL 对你的 API 中的数据提供了一套易于理解的完整描述,使得客户端能够准确地获得它需要的数据,而且没有任何冗余,也让 API 更容易地随着时间推移而演进,还能用于构建强大的开发者工具。

### 请求你所要的数据 不多不少

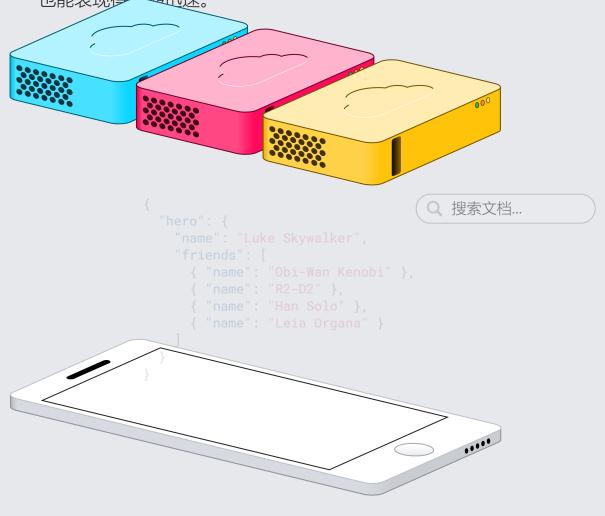
向你的 API 发出一个 GraphQL 请求就能准确获得你想要的数据,不多不少。 GraphQL 查询总是返回可预测的结果。使用 GraphQL 的应用可以工作得又快又稳,因为控制数据的是应用,而不是服务器。

```
{
  hero {
    name
    height
    mass
}
}

{
  "hero": {
    "name": "Luke Skywalker",
    "height": 1.72,
    "mass": 77
}
}
```

## 获取多个资源 只用一个请求

GraphQL 查询不仅能够获得资源的属性,还能沿着资源间引用进一步查询。典型的 REST API 请求多个资源时得载入多个 URL,而 GraphQL 可以通过一次请求就获取你应用所需的所有数据。这样一来,即使是比较慢的移动网络连接下,使用 GraphQL 的应用也能表现得早越迅速。



描述所有的可能 类型系统 GraphQL API 基于类型和字段的方式进行组织,而非入口端点。你可以通过一个单一入口端点得到你所有的数据能力。GraphQL 使用类型来保证应用只请求可能的数据,还提供了清晰的辅助性错误信息。应用可以使用类型,而避免编写手动解析代码。

```
type Query {
{
 hero {
                                  hero: Character
    name
    friends {
                                type Character {
      name
      homeWorld {
                                  name: String
                                  friends: [Character]
        name
                                  homeWorld: Planet
        climate
                                  species: Species
      species {
        name
                                type Planet {
        lifespan
        origin {
                                  name: String
          name
                                  climate: String
        }
     }
   }
                                type Species {
 }
                                  name: String
}
                                  lifespan: Int
                                  origin: Planet
```

#### 快步前进 强大的开发者工具

不用离开编辑器就能准确知道你可以从 API 中请求的数据,发送查询之前就能高亮潜在问题,高级代码智能提示。利用 API 的类型系统,GraphQL 让你可以更简单地构建如同GraphiQL的强大工具。

```
GraphiQL

| Total Prince | Comparison | Comp
```

### API 演进 无需划分版本

给你的 GraphQL API 添加字段和类型而无需影响现有查询。老旧的字段可以废弃,从工具中隐藏。通过使用单一演进版本,GraphQL API 使得应用始终能够使用新的特性,并鼓励使用更加简洁、更好维护的服务端代码。

```
type Film {
  title: String
  episode: Int
  releaseDate: String
}

}

type Film {
  title: String
  episode: Int
  releaseDate: String
}

+ openingCrawl: String
}
```

## 使用你现有的 数据和代码

GraphQL 让你的整个应用共享一套 API,而不用被限制于特定存储引擎。GraphQL 引擎已经有多种语言实现,通过 GraphQL API 能够更好利用你的现有数据和代码。你只需要为类型系统的字段编写函数,GraphQL 就能通过优化并发的方式来调用它们。

```
type Character {
  name: String
  homeWorld: Planet
  friends: [Character]
}
```

#### 谁在使用 GraphQL?

Facebook 的移动应用从 2012 年就开始使用 GraphQL。 GraphQL 规 范于 2015 年开源, 现已经在多种环境下可用, 并被各种体量的团队 所使用。

















更多 GraphQL 使用者

入门

查询语言

类型系统

执行

最佳实践

代码

服务端

客户端

工具

社区

即将到来的活动

Stack Overflow

Facebook Group

Twitter

更多

GraphQL 团队博客

阅读规范

GitHub

编辑本页 ∿

