本小节将解释cockroach init命令的使用方式，该命令用于初始化一个多节点集群。更加详细的启动和初始化过程，可以查看[手动部署](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/manual-deployment/overview/)。

**NOTE:** [启动单节点集群](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/start-a-node/#start-a-single-node-cluster)时，不需要执行cockroach init命令。

概要

*# Perform a one-time initialization of a cluster:*

cockroach init <flags>

*# View help:*

cockroach init --help

Flags

客户端连接

| **Flag** | **简介** |
| --- | --- |
| --host | 指定服务器ip地址，可以是集群的任意节点。  **环境变量**：COCKROACH\_HOST **默认**：localhost |
| --port -p | 指定服务器端口  **环境变量**：COCKROACH\_PORT **默认**：26257 |
| --user -u | 指定[SQL用户](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/access-management/manage-users/)  **环境变量**：COCKROACH\_USER **默认**：root |
| --insecure | 使用非安全模式的连接  **环境变量**：COCKROACH\_INSECURE **默认**：false |
| --certs-dir | 指定存放着[CA证书和客户端证书密钥的目录](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/create-security-certificates/)  **环境变量**：COCKROACH\_CERTS\_DIR **默认**：${HOME}/.cockroach-certs/ |

更多细节可以查看：[客户端连接参数](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#develop/client-connection-parameters/)

日志

cockroach init默认输出日志错误到stderr，更丰富的日志功能可查看：[日志行为](https://www.cockroachlabs.com/docs/stable/debug-and-error-logs.html)

示例

以下示例假定已经使用cockroach start命令启动节点，此时集群等待初始化操作。更详细的部署流程可查看[手动部署](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/manual-deployment/overview/)。

使用集群节点初始化集群

非安全模式

* SSH登陆集群的任意一台机器
* 执行cockroach init命令，指定--host为当前节点地址。

cockroach init --insecure --host=<address of this node>

执行命令后，节点会在[标准输出](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/start-a-node/#standard-output)里打印详细信息，包括了CockroachDB版本信息、Admin界面的URl地址、供客户端访问的SQL地址。

安全模式

* SSH登陆集群的任意一台机器
* 获取该机器上包含了以下文件的文件夹路径：
  + ca.crt密钥文件
  + root用户访问集群所需要的证书（client.root.crt）和密钥（client.root.key）文件。
* 执行cockroach init命令，--cert-dir指定证书密钥文件夹的路径，--host指定当前节点的地址。

cockroach init --certs-dir=certs --host=<address of this node>

执行命令后，节点会在[标准输出](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/start-a-node/#standard-output)里打印详细信息，包括了CockroachDB版本信息、Admin界面的URl地址、供客户端访问的SQL地址。

使用集群外机器初始化集群

非安全模式

* 在该机器上下载安装[CockroachDB](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#quick-start/install-cockorachdb/)程序。
* 执行cockroach init命令，指定--host为当前节点地址。

cockroach init --insecure --host=<address of this node>

执行命令后，节点会在[标准输出](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/start-a-node/#standard-output)里打印详细信息，包括了CockroachDB版本信息、Admin界面的URl地址、供客户端访问的SQL地址。

安全模式

* SSH登陆集群的任意一台机器
* 在机器上创建一个证书密钥文件夹，将以下文件传输到该文件夹当中：
  + ca.crt密钥文件
  + root用户访问集群所需要的证书（client.root.crt）和密钥（client.root.key）文件。
* 执行cockroach init命令，--cert-dir指定证书密钥文件夹的路径，--host指定集群任意节点的地址。

cockroach init --certs-dir=certs --host=<address of any node>

执行命令后，节点会在[标准输出](http://doc.cockroachchina.baidu.com/#deploy/start-a-node/#standard-output)里打印详细信息，包括了CockroachDB版本信息、Admin界面的URl地址、供客户端访问的SQL地址。