在Oracle数据库中，外键是强制实施参照完整性的一种方式，使用外键就意味着一个表中的值在另一个表中也必须出现。

被引用的表称为父亲，而带有外键的表称为子表。子表中的外键通常会引用父表中的主键。

## 1、使用CREATE TABLE语句创建

CREATE TABLE table\_name (

column1 datatype NULL / NOT NULL,

column2 datatype NULL / NOT NULL,

...

CONSTRAINT fk\_column

FOREIGN KEY ( column1, column2,...column\_n )

REFERENCES parent\_table ( column1, column2,...column\_n )

);

示例：

CREATE TABLE supplier (

supplier\_id numeric ( 10 ) NOT NULL,

supplier\_name VARCHAR2 ( 50 ) NOT NULL,

contact\_name VARCHAR2 ( 50 ),

CONSTRAINT supplier\_pk PRIMARY KEY ( supplier\_id )

//创建一个名为supplier\_pk的主键。只包含一个字段supplier\_id

);

CREATE TABLE products (

product\_id numeric ( 10 ) NOT NULL,

supplier\_id numeric ( 10 ) NOT NULL,

CONSTRAINT fk\_supplier

FOREIGN KEY ( supplier\_id )

REFERENCES supplier ( supplier\_id )

//创建一个名为fk\_suppier的外键，该表根据supplier\_id字段引用supplier表

);

在supplier表上创建了一个名为supplier\_pk的主键。它只包含一个字段——supplier\_id字段。然后，在product表上创建了一个名为fk\_suppier的外键，该表根据supplier\_id字段引用supplier表。

也可以创建一个具有多个字段的外键，如下：

CREATE TABLE supplier (

supplier\_id NUMERIC ( 10 ) NOT NULL,

supplier\_name varchar2 ( 50 ) NOT NULL,

contact\_name varchar2 ( 50 ),

CONSTRAINT supplier\_pk PRIMARY KEY ( supplier\_id, supplier\_name )

);

CREATE TABLE products (

product\_id NUMERIC ( 10 ) NOT NULL,

supplier\_id NUMERIC ( 10 ) NOT NULL,

supplier\_name varchar2 ( 50 ) NOT NULL,

CONSTRAINT fk\_supplier\_comp FOREIGN KEY ( supplier\_id, supplier\_name )

REFERENCES supplier ( supplier\_id, supplier\_name )

);

外键称为fk\_foreign\_comp基于两个字段supplier\_id和supplier\_name字段引用供应商表。

## 2、使用ALTER TABLE语句创建

ALTER TABLE语句中创建外键的语法是：

ALTER TABLE table\_name

ADD CONSTRAINT constraint\_name FOREIGN KEY ( column1, column2,... )

REFERENCES parent\_table ( column1, column2,..., );

示例：

ALTER TABLE supplier

ADD CONSTRAINT fk\_supplier FOREIGN KEY (supplier\_id)

REFERENCE supplier(supplier\_id);

此例中，创建了一个名为fk\_supplier的外键，它根据supplier\_id字段引用supplier表的supplier\_id字段。

也可以创建一个具有多个字段的外键：

ALTER TABLE supplier

ADD CONSTRAINT fk\_supplier\_comp FOREIGN KEY ( supplier\_id, supplier\_name )

REFERENCE supplier ( supplier\_id, supplier\_name );