

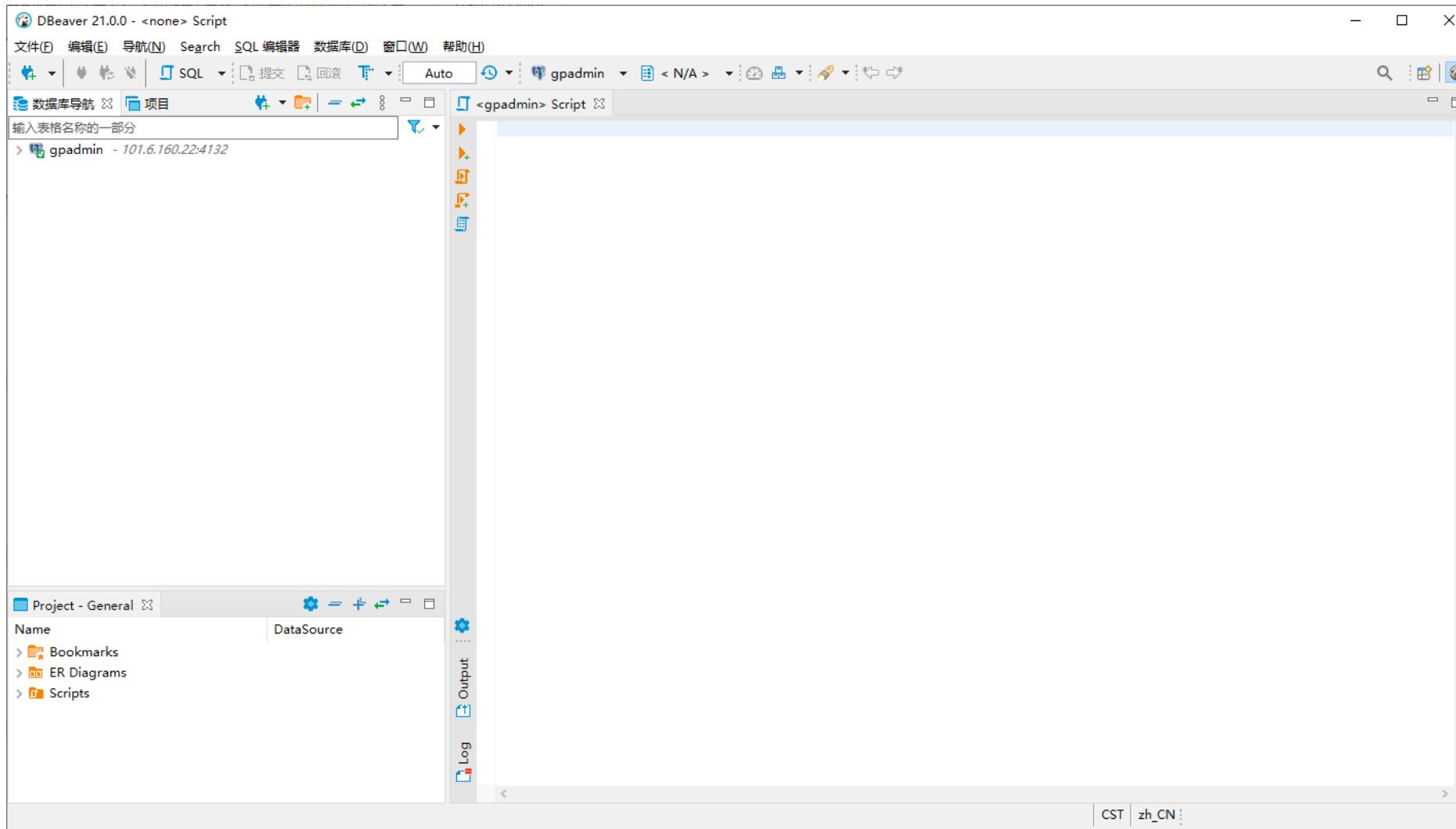
DBeaver连接金融数据库实验

金融大数据与量化分析

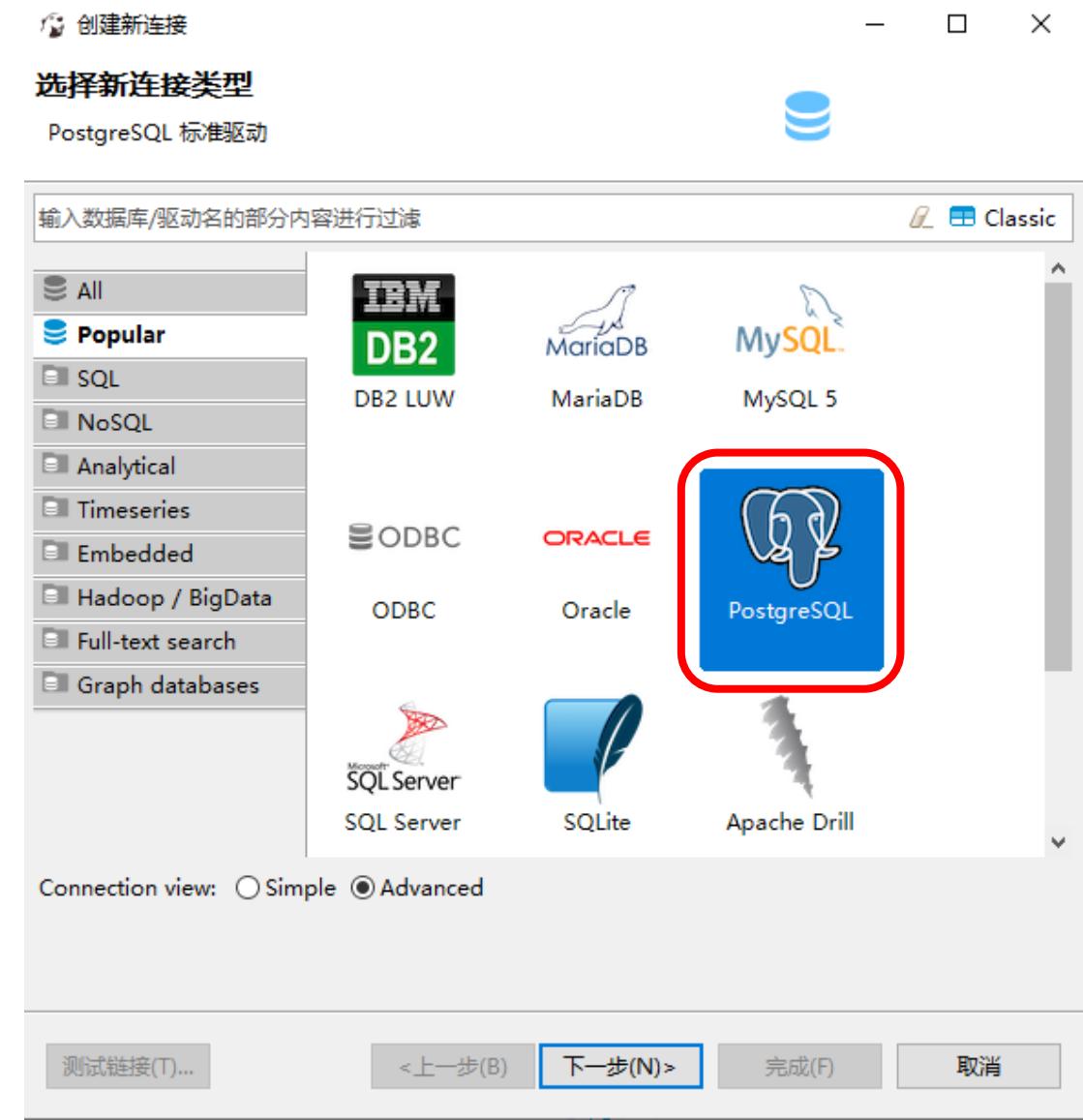
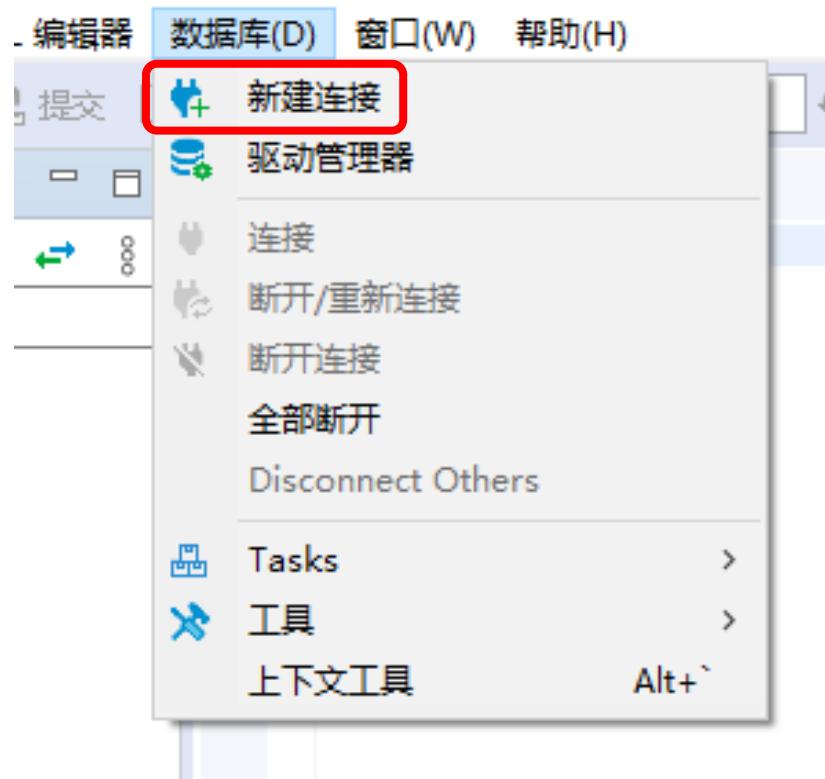
实验过程

- 步骤一：安装并打开dbeaver
- 步骤二：配置连接数据库
- 步骤三：启动sql编辑器
- 步骤四：导出查询数据结果

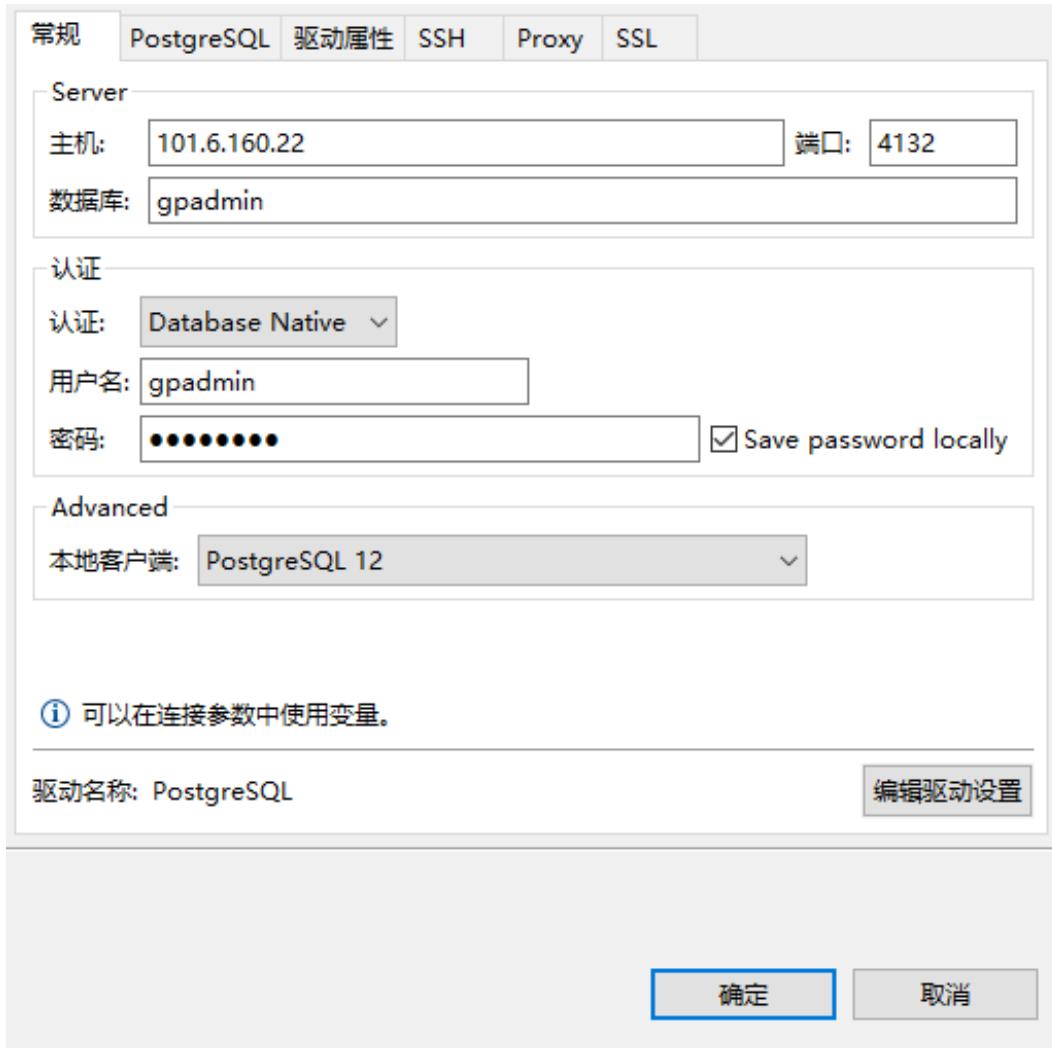
步骤一：打开dbeaver



步骤二：连接到数据库



数据库配置



主机: **101.6.160.22**

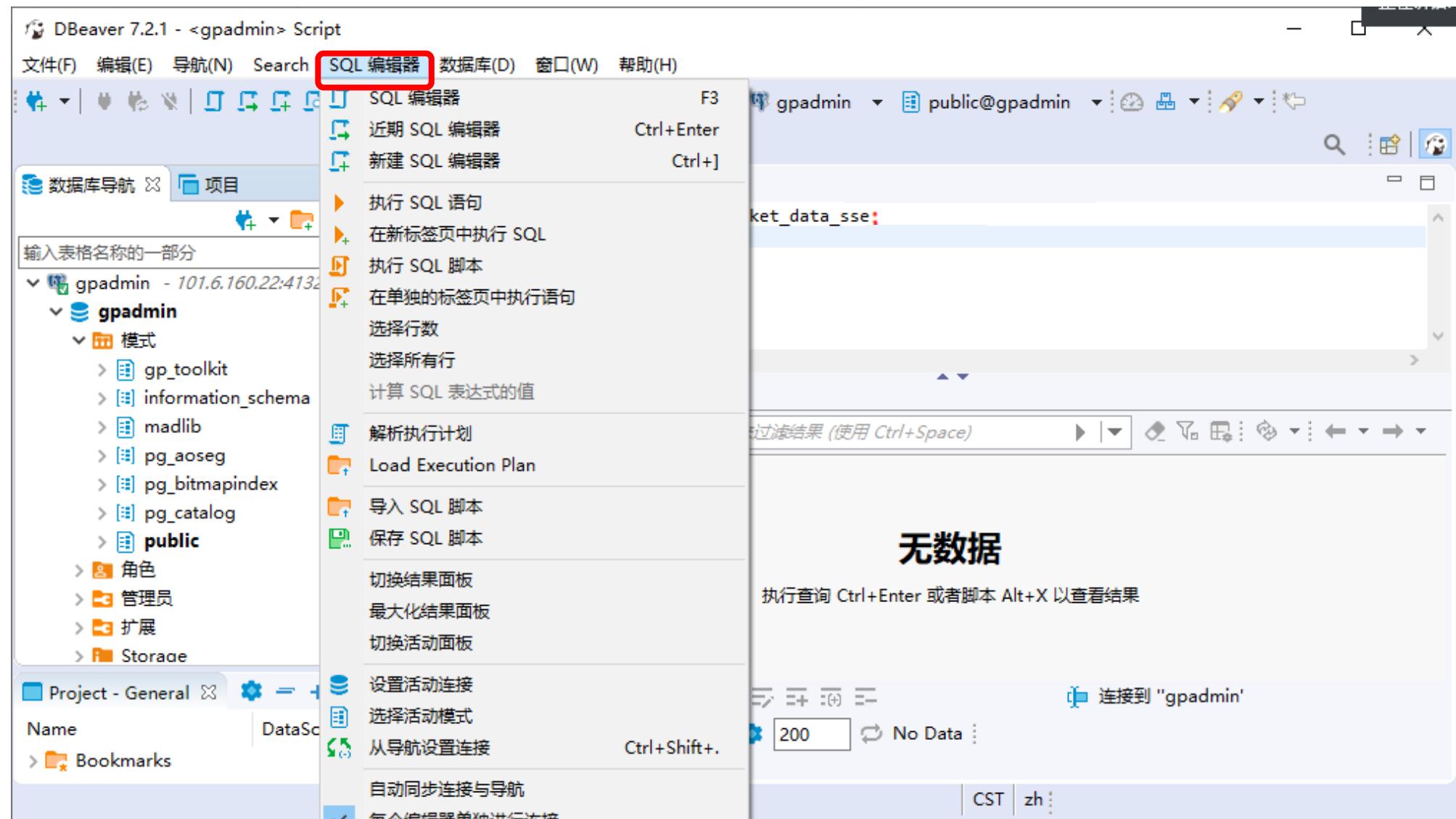
端口: **4132**

数据库: **gpadmin**

用户名: **gpadmin**

密码: **gpdb2020**

步骤三：启动sql编辑器



点击红框中的箭头运行sql语句

The screenshot shows the pgAdmin interface. On the left, the database browser displays the schema structure under the 'gpadmin' database. The 'public' schema is expanded, showing various tables like 'co2_emission_data', 'daily_market_data_sse', and 'tempdate'. The 'daily_market_data_sse' table is currently selected. On the right, the SQL editor window contains the query: 'select * from daily_market_data_sse;'. A red box highlights the execute button (a yellow triangle icon) in the toolbar above the editor. Below the editor, the results are displayed in a grid view titled 'daily_market_data_sse'. The results show daily market data for Shenzhen Stock Exchange (SSE) from December 10, 2009, to December 29, 2009. The data includes columns for date, stock code, stock name, closing price, highest price, and lowest price. A '数值查看器' (Value Viewer) panel on the right shows the date '2009-12-29'.

日期	股票代码	股票名称	收盘价	最高价	最低价
2009-12-29	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-28	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-25	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-24	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-23	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-22	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-21	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-18	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-17	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-16	600001	邯郸钢铁	0	0	0
2009-12-15	600001	邯郸钢铁	5.29	5.31	5.21
2009-12-14	600001	邯郸钢铁	5.35	5.47	5.2
2009-12-11	600001	邯郸钢铁	5.5	5.73	5.45
2009-12-10	600001	邯郸钢铁	5.62	5.7	5.55

select * from 表名;

*截止到2020年6月24日，沪深两市的所有股票数据

练一练

- 列出表daily_market_data_szse 中所有股票代码为000058的数据
- 节省时间， 只取出10行 limit 10;
- 请大家投稿

DBeaver 7.2.1 - <gpadmin> Script

文件(E) 编辑(E) 导航(N) Search SQL 编辑器 数据库(D) 窗口(W) 帮助(H)

Auto gpadmin public@gpadmin

数据库导航 项目

输入表格名称的一部分

public
表
a
b
co2_emission_data
company
daily_market_data_sse
daily_market_data_szse
final_sim
ip_result
movies
norm
product

*<gpadmin> Scr... a company product stock_info daily_market_...

select * from daily_market_data_szse where 股票代码 = '000058';

daily_market_data_szse

输入一个 SQL 表达式来过滤结果 (使用 Ctrl+Shift+F)

	日期	股票代码	股票名称	收盘价	最高价
1	1996-12-25	000058	深赛格	0	
2	1996-12-24	000058	深赛格	0	
3	1996-12-23	000058	深赛格	0	
4	1996-12-20	000058	深赛格	0	
5	1996-12-19	000058	深赛格	0	
<	1996-12-18	000058	深赛格	0	

数值查看器

1996-12-25

Save Cancel Script 200行 - 819ms (+2ms)

Rows: 1

CST zh 可写 智能插入 2:1:61 Sel:

```
select * from daily_market_data_szse
```

```
where 股票代码 = '000058' limit 10;
```

练一练

- 列出表daily_market_data_sse 中所有股票代码为600006的数据
- 节省时间， 只取出10行
- 请大家投稿

DBeaver 21.0.1 - <none> Script-1

文件(E) 编辑(E) 导航(N) 搜索(A) SQL 编辑器 数据库(D) 窗口(W) 帮助(H)

SQL 提交 回滚 Auto gpadmin public@gpadmin

gpadmin *<gpadmin> Script-1

```
select * from daily_market_data_sse where 股票代码='600006' limit 10;
```

gpadmin daily_market_data_sse 1

```
select * from daily market data sse where 股票代
```

	日期	股票代码	股票名称	收盘价	最高价	最低价	开盘价	前收盘
1	2006-11-07	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
2	2006-11-06	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
3	2006-11-03	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
4	2006-11-02	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
5	2006-11-01	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
6	2006-10-31	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
7	2006-10-30	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
8	2006-10-27	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
9	2006-10-26	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64
10	2006-10-25	600006	S东汽	0	0	0	0	3.64

Project - General

Name DataSou...

Bookmarks ER Diagram Scripts

Save Cancel Script | 200 10 10 行 - 8.635s (+2ms)

Rows: 1

gpadmin gpadmin

CST zh 可写 智能插入 1:66:65 Sel: 0 | 0

```
select * from daily_market_data_sse where 股票代码  
='600006' limit 10;
```

练一练

- 列出表daily_market_data_szse 中所有在2019-08-01~2019-08-07某天涨幅或跌幅大于百分之五的股票
- 请大家投稿

daily_market_data_szse 1

select * from daily_market_data_szse | 输入一个 SQL 表达式来过滤结果 (使用 Ctrl+Space)

日期	股票代码	股票名称	收盘价	最高价	最低价	开盘价	前收盘	涨跌额	涨跌幅	换手率	成交量	成交金额
2019-08-02	000892	欢瑞世纪	3.8	3.93	3.7	3.85	4.02	-0.22	-5.4726	2.1827	11763465	44934797.92
2019-08-06	000917	电广传媒	5.72	5.95	5.59	5.94	6.08	-0.36	-5.9211	1.4101	18270980	104991713.44
2019-08-06	000923	河北宣工	14.42	14.81	13.97	14.78	15.19	-0.77	-5.0691	1.9622	3885101	55860707.2
2019-08-05	000953	*ST河化	3.9	3.9	3.75	3.76	3.71	0.19	5.1213	0.9153	2691600	10406603.0
2019-08-05	000957	中通客车	6.31	6.66	6.3	6.6	6.68	-0.37	-5.5389	2.1962	13021375	83103282.4
2019-08-06	000962	东方钽业	7.29	7.64	7.28	7.59	7.72	-0.43	-5.5699	1.3893	6124326	45452482.31
2019-08-06	000982	*ST 中绒	1.68	1.75	1.68	1.75	1.77	-0.09	-5.0847	0.5295	9558300	16117733.37
2019-08-06	000993	闽东电力	7.4	7.7	7.12	7.7	7.88	-0.48	-6.0914	3.9518	14740200	109226716.99
2019-08-06	001896	豫能控股	3.15	3.3	3.09	3.3	3.36	-0.21	-6.25	1.6101	14966564	47629268.35
2019-08-06	001965	招商公路	7.81	8.1	7.43	8.1	8.25	-0.44	-5.3333	1.1515	6388755	50605606.45
2019-08-06	002002	鸿达兴业	4.71	4.91	4.55	4.9	4.99	-0.28	-5.6112	2.1975	56166019	263927994.44
2019-08-02	002008	大族激光	26.08	26.89	25.85	25.85	28.6	-2.52	-8.8112	6.6315	70762928	1853136723.37
2019-08-02	002020	京新药业	12.37	12.86	12.24	12.82	13.09	-0.72	-5.5004	3.0317	21380876	267839694.06
2019-08-06	002040	南京港	7.22	7.43	7.0	7.37	7.62	-0.4	-5.2493	1.7724	7068055	51024926.96
2019-08-05	002041	登海种业	8.9	9.12	8.28	8.4	8.47	0.43	5.0767	5.5268	48636084	424274278.27
2019-08-02	002041	登海种业	8.47	8.65	8.25	8.25	7.99	0.48	6.0075	5.2981	46623459	392562402.04
2019-08-02	002056	横店东磁	7.17	7.24	6.86	6.93	6.73	0.44	6.5379	3.8711	63625324	448238160.5
2019-08-02	002057	中钢天源	10.49	10.6	10.07	10.22	9.7	0.79	8.1443	18.05	86543456	895161535.05
2019-08-06	002059	云南旅游	5.35	5.67	5.23	5.66	5.72	-0.37	-6.4685	0.5229	3821240	20529493.2
2019-08-06	002061	浙江交科	4.95	5.15	4.86	5.15	5.24	-0.29	-5.5344	1.5251	10385900	51635088.0
2019-08-06	002079	苏州固锝	6.85	7.21	6.61	7.2	7.34	-0.49	-6.6757	4.1442	30168553	206894748.61
2019-08-05	002093	国脉科技	9.21	9.6	8.68	8.68	8.73	0.48	5.4983	5.5659	55365015	515582341.44
2019-08-06	002094	青岛金王	4.56	4.73	4.44	4.71	4.83	-0.27	-5.5901	1.5656	9840419	44975554.02
2019-08-05	002119	康强电子	14.62	15.49	14.41	15.29	15.59	-0.97	-6.2219	17.5436	65838454	979031695.56
2019-08-02	002119	康强电子	15.59	17.65	15.56	16.65	17.29	-1.7	-9.8323	20.9073	78461883	1311358809.21
2019-08-06	002125	湘潭电化	4.97	5.14	4.88	5.02	5.26	-0.29	-5.5133	1.3036	7208601	36055363.21
2019-08-02	002129	中环股份	11.33	11.33	10.0	10.08	10.3	1.03	10.0	6.5107	172159566	1860526528.34
2019-08-06	002166	莱茵生物	6.54	6.82	6.32	6.81	6.95	-0.41	-5.8993	2.0472	11571310	75417924.63
2019-08-06	002170	芭田股份	3.09	3.18	3.02	3.18	3.27	-0.18	-5.5046	1.3639	12096300	37502555.98
2019-08-06	002172	澳洋健康	3.44	3.61	3.31	3.61	3.68	-0.24	-6.5217	1.5312	11889663	40379623.76

Save Cancel Script | 200 | 200 行 - 795ms (+1ms)

```
select * from daily_market_data_szse stock where stock.日期 > '2019-08-01'
and stock.日期 < '2019-08-07' and (stock.涨跌幅 > 5 or stock.涨跌幅 < -5);
```

练一练

- 选取沪深两市 (`daily_market_data_szse`, `daily_market_data_sse`) 在2019年8月1日时总市值大于1000亿的股票，取出股票名称。
- 请大家投稿
- 提示： 使用union语句

The screenshot shows a MySQL Workbench interface with a query editor and a results grid. The query is:

```
⑤ select distinct stock.股票名称 from daily_market_data_szse stock where stock.日期 = '2019-08-01' and stock.总市值 > 1e11  
union select distinct stock.股票名称 from daily_market_data_sse stock where stock.日期 = '2019-08-01' and stock.总市值 > 1e11
```

The results grid displays the following data:

股票名称
长江电力
中国银河
上汽集团
广汽集团
交通银行
中国建筑
海康威视
招商银行
恒瑞医药
京东方A
中国神华
华能国际
招商蛇口
牧原股份
海通证券
中国重工
万华化学
中国石化

A numeric viewer panel is open on the right, with the message "Select a cell to view/edit value" and "Press ^7 to hide this panel".

**select distinct stock.股票名称 from daily_market_data_szse stock where
stock.日期 = '2019-08-01' and stock.总市值 > 1e11**

**union select distinct stock.股票名称 from daily_market_data_sse stock
where stock.日期 = '2019-08-01' and stock.总市值 > 1e11**

步骤四：导出查询数据结果

daily_market_data_sse 1

输入一个 SQL 表达式来过滤结果 (使用 Ctrl+Space)

日期	股票代码	股票名称	收盘价	最高价	最低价	开盘价	前收盘	涨跌额	...
2015-12-30	600006	东风汽车	9.04	9.47	9.01	9.25	9.14	-0.1	
2015-12-29	600006	东风汽车	9.14	9.15	8.65	8.69	8.73	0.41	
2015-11-26	600006								
2015-11-25	600006								
2015-11-24	600006								
2015-11-23	600006								
2015-11-20	600006								
2015-11-19	600006								
2015-11-18	600006								
2015-11-17	600006								

右键菜单 (针对第3行):

- 复制 (Ctrl+C)
- 高级复制
- 粘贴 (Ctrl+V)
- 高级粘贴 (Ctrl+Shift+V)
- 剪切 (Ctrl+X)
- Filter (F11)
- Order
- 导航
- 设为空(NULL)
- Set to default (Empty string) (Ctrl+退格)
- 显示/格式
- 布局
- 导出结果集...** (选中并有红色框)
- Open with
- 工具
- 生成 SQL
- 刷新 (F5)

实验环境支持

- Greenplum中国研发团队：姚延栋，吴疆，吕正华，杜佳纶等
- iCenter马晓东、王浩宇

谢谢指正！