


```

import Config

# 配置
config :omnimessage_smpp,
  setting_name: value

# SMPP 配置
config :omnimessage_smpp, :binds, [
  %{
    name: "bind_name",
    # ... 配置
  }
]

```

配置

API_BASE_URL

OmniMessage Core 配置 URL

```

config :omnimessage_smpp,
  api_base_url: "https://omnimessage-core.example.com:8443"

```

配置	配置	配置	配置
api_base_url	配置 (URL)	配置	-

配置 OmniMessage Core 配置 URL 配置 REST API 配置 OmniMessage 配置

- 配置 SMPP 配置 OmniMessage 配置
- 配置 SMPP 配置
- 配置 OmniMessage
- 配置

配置“配置”配置 OmniMessage 配置

- ✓ `api_base_url`

Configure SMPP ↔ OmniMessage

Example

```
# Local IP on HTTPS
api_base_url: "https://192.168.1.100:8443"

# Remote HTTPS
api_base_url: "https://omnimessage-core.company.com:8443"

# HTTP endpoint
api_base_url: "http://192.168.1.100:8080"
```

Notes

- Configure OmniMessage Core
- Configure HTTPS `verify_ssl_peer`
- Configure HTTPS

SMPP_POLL_INTERVAL

Example

```
config :omnimessage_smpp,
  smpp_poll_interval: 100
```

項目	型別	デフォルト値	範囲
smpp_poll_interval	整数	100	100-2000

このパラメータは、SMPPメッセージの送信間隔を制御します。

推奨値

- TPS > 100: 100-500ms
- TPS 10-100: 500-1000ms
- TPS < 10: 1000-2000ms

環境変数: `SMPP_POLL_INTERVAL`

VERIFY_SSL_PEER

SSL 検証

```
config :omnimessage_smpp,
  verify_ssl_peer: false
```

項目	型別	デフォルト値	範囲
verify_ssl_peer	ブール値	false	boolean

このパラメータは、API呼び出し時にSSL接続を検証するかどうかを制御します。

推奨値

- true: SSL接続を厳格に検証します。
- false: SSL接続を厳格に検証しません。

環境変数: `VERIFY_SSL_PEER`

配置示例

```
config :omnimessage_smpp, :binds, [  
  %{  
    # 名称  
    name: "vodafone_uk",  
  
    # 模式  
    mode: :client,  
  
    # SMPP 绑定  
    bind_type: :transceiver,  
  
    # SMPP 主机  
    host: "smpp.vodafone.co.uk",  
    port: 2775,  
  
    # 系统 ID  
    system_id: "your_username",  
    password: "your_password",  
  
    # TPS 限制  
    tps_limit: 100,  
  
    # 队列检查频率  
    queue_check_frequency: 1000  
  }  
]
```

配置项

name

名称

名称	类型	默认值
名称	字符串	"vodafone_uk"

配置 SMPP 绑定

host

SMPP IP

		"smpp.carrier.com" "10.5.1.100"

SMPP

```
host: "smpp.vodafone.co.uk"  
host: "10.20.30.40"  
host: "smpp-primary.carrier.net"
```

port

SMPP

		2775	1-65535

SMPP TCP

2775

```
port: 2775 #  
port: 3000 #
```

system_id

項目	項目	項目
項目	項目	"company_user"

項目項目項目項目項目項目項目項目

項目項目項目項目 - 項目項目項目項目

password

項目項目

項目	項目	項目
項目	項目	"secret_password"

項目項目項目項目項目項目項目項目

項目項目

- 項目項目
- 項目項目
- 項目項目

tps_limit

項目項目

項目	項目	項目	項目
項目	項目	100	1-10000

項目項目項目項目項目項目項目項目

項目項目

- 項目項目項目項目 70-80%
- 項目項目/項目項目

SMPP 接口

SMPP 接口是 SMSC 和 ESME 之间的接口，用于发送和接收短信。

配置示例

```
config :omnimessage_smpp, :server_binds, [  
  %{  
    # 名称  
    name: "partner_acme",  
  
    # 系统 ID  
    system_id: "acme_corp",  
    password: "acme_secret",  
  
    # 允许的绑定类型  
    allowed_bind_types: [:transmitter, :receiver, :transceiver],  
  
    # IP 白名单  
    ip_whitelist: ["192.168.1.0/24", "10.50.1.100"],  
  
    # TPS 限制  
    tps_limit: 50,  
  
    # 队列检查频率  
    queue_check_frequency: 1000  
  }  
]
```

配置项

name

名称

名称	类型	默认值
名称	字符串	"partner_acme"

名称必须唯一

名称只能包含字母、数字和下划线

system_id

Table with 3 columns and 2 rows.

Field	Value	Example
Organization	acme_corp	"acme_corp"

Table with 3 columns and 2 rows.

Table with 3 columns and 2 rows.

password

Table with 3 columns and 2 rows.

Field	Value	Example
Password	secure_password	"secure_password"

Table with 3 columns and 2 rows.

Table with 3 columns and 2 rows.

- Field
- Value
- Example

allowed_bind_types

Table with 3 columns and 2 rows.

Field	Value	Example
Allowed Bind Types	-	-

Table with 3 columns and 2 rows.

Table with 3 columns and 2 rows.

配置

```
config :omnimessage_smpp, :listen, %{  
  host: "0.0.0.0",  
  port: 2775,  
  max_connections: 100  
}
```

主机

host

配置 IP

配置	值	说明	备注
host	["0.0.0.0"]	监听地址	["0.0.0.0"] 或 ["127.0.0.1"]

配置 IP 列表

配置

- "0.0.0.0" - 监听所有 IP
- "127.0.0.1" - 监听本地地址
- "192.168.1.10" - 指定 IP

port

配置 TCP

配置	值	说明	备注
port	2775	监听端口	1-65535

配置 SMPP 配置

配置 2775

□□□□□□

□□ **1**□□□□□□□□

```
import Config

config :omnimessage_smpp,
  api_base_url: "https://smc.com:8443",
  verify_ssl_peer: true,
  smc_name: "smpp_prod"

config :omnimessage_smpp, :binds, [
  %{
    name: "att_primary",
    mode: :client,
    bind_type: :transceiver,
    host: "smpp.att.com",
    port: 2775,
    system_id: "company_user",
    password: "secure_pass_123",
    tps_limit: 100,
    queue_check_frequency: 1000
  }
]
```

00 20000000

```
import Config

config :omnimessage_smpp,
  api_base_url: "https://smc.company.com:8443"

config :omnimessage_smpp, :binds, [
  # 00
  %{
    name: "att_us",
    mode: :client,
    bind_type: :transceiver,
    host: "smpp.att.com",
    port: 2775,
    system_id: "att_username",
    password: "att_password",
    tps_limit: 100,
    queue_check_frequency: 1000
  },

  # 00
  %{
    name: "vodafone_uk",
    mode: :client,
    bind_type: :transceiver,
    host: "smpp.vodafone.co.uk",
    port: 2775,
    system_id: "voda_username",
    password: "voda_password",
    tps_limit: 50,
    queue_check_frequency: 1000
  }
]
```

00 3000000000000000

```
import Config

config :omnimessage_smpp,
  api_base_url: "https://smc.com:8443"

# 0000
config :omnimessage_smpp, :binds, [
  %{
    name: "upstream_carrier",
    mode: :client,
    bind_type: :transceiver,
    host: "smpp.carrier.com",
    port: 2775,
    system_id: "my_username",
    password: "my_password",
    tps_limit: 100,
    queue_check_frequency: 1000
  }
]

# 00000000
config :omnimessage_smpp, :server_binds, [
  %{
    name: "partner_alpha",
    system_id: "alpha_corp",
    password: "alpha_secret",
    allowed_bind_types: [:transmitter, :receiver, :transceiver],
    ip_whitelist: ["203.0.113.0/24"],
    tps_limit: 50,
    queue_check_frequency: 1000
  },
  %{
    name: "partner_beta",
    system_id: "beta_inc",
    password: "beta_password",
    allowed_bind_types: [:transceiver],
    ip_whitelist: ["198.51.100.50"],
    tps_limit: 25,
    queue_check_frequency: 2000
  }
]
```

```
# 配置
config :omnimessage_smpp, :listen, %{
  host: "0.0.0.0",
  port: 2775,
  max_connections: 100
}
```

编译

编译并安装

安装

```
# 使用 Elixir 运行
/opt/omnimessage-smpp/bin/omnimessage-smpp eval "File.read!
('config/runtime.exs')"
```

编译并安装

安装

```
# 运行
sudo -u omnimessage-smpp /opt/omnimessage-smpp/bin/omnimessage-
smpp console
```

按 `Ctrl+C` 退出

编译

1. 编译

```
sudo chmod 600 /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs
sudo chown omnimessage-smpp:omnimessage-smpp /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs
```

2. 設定

- 12 時間
- 設定
- 設定

3. IP 設定

- 設定 `ip_whitelist`
- 設定 `[]`

4. SSL 設定

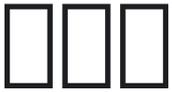
- 設定 `verify_ssl_peer: true` 設定

5. 設定

- 設定
- 設定/設定

目次

- [MONITORING.md](#) 設定
 - [OPERATIONS.md](#) 設定
 - [TROUBLESHOOTING.md](#) 設定
 - [README.md](#) 設定
-



□□□□

A

API □□□□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

□□□□

Web UI □□□□□□□□□□□□□□□□□□

B

□□

SMPP □□□□□□□□□□□□□□□□

□□

□□□□□□ SMPP □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□

SMPP □□□□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□
- □□□□□□□□

□□□□

□ SMPP □□□□□□□□□□□□□□□□□□ IP □□□

C

CIDR □□□□□□□□

□□ IP □□□□□□□□□□ 192.168.1.0/24 □□ 256 □ IP □□□□

ESME

SMPP SMSC SMSC
ESME ESME

1 2 4 8

F

G

SMPP

??

Grafana

Prometheus

GSM-7

SMS 7 160

H

HTTP/HTTPS

HTTPS

I

IP

IP

ISDN

J

()

K

enquire_link

KPI

L

Prometheus bind_name="vodafone_uk"

Web UI Phoenix

M

Prometheus

MO

MT

Message Transfer

MSISDN

Mobile Station International
Subscriber Number

N

NPI

Number Portability ISDN

O

Operator

Number

Operator

Number

P

PDU

Protocol Data Unit
submit_sm deliver_sm

Prometheus

Monitoring

Q

Queue

Quality of Service

Queue

Quality of Service

Submit_SM_Resp

submit_sm SMPP

ID

SMPP

T

TON

SMPP

TPS

SMPP

SMPP submit_sm

U

UCS-2

SMS 16 Unicode 70

V

□□□

□□□□□□□□□□□□□□□□

W

Web □□□

□□□□□□□□□□□□□□□□□□

□□□

□ IP □□□□

X

(□□□)

Y

(□□□)

Z

(□□□)

□□□□□□□□

□□□	□□
API	□□□□□□□□
CIDR	□□□□□□
DLR	□□□□
ESME	□□□□□□□□
GSM	□□□□□□□□
HTTP	□□□□□□□□
HTTPS	□□□□□□□□□□
IP	□□□□□□
ISDN	□□□□□□□□
KPI	□□□□□□□□
MO	□□□□
MSISDN	□□□□□□□□□□□□
MT	□□□□
NPI	□□□□□□□□
PDU	□□□□□□□□
SMPP	□□□□□□□□
SMSC	□□□□□□□□

□□□	□□
SMS	□□□□□
SSL	□□□□□□
TLS	□□□□□
TON	□□□□
TPS	□□□□□
UCS	□□□□□□□
UI	□□□□
URL	□□□□□□□

□□□□

- **README.md** - □□□□□□□
 - **CONFIGURATION.md** - □□□□□□
 - **OPERATIONS.md** - □□□□
 - **MONITORING.md** - □□□□□
 - **TROUBLESHOOTING.md** - □□□□
-

SMPP

SMPP Prometheus

URL

SMPP Prometheus

OmniMessage Core **OmniMessage**

1. **SMPP** -
2. **OmniMessage API** -

URL

URL `http://your-server:4000/metrics`

Prometheus

localhost

curl

```
curl http://localhost:4000/metrics
```

curl

curl `smpp_`


```
- alert: SMPP_License_Invalid
  expr: omnimessage_smpp_license_status == 0
  for: 1m
  labels:
    severity: critical
  annotations:
    summary: "SMPP"
    description: " - "
```

smpp_connection_status

Gauge

SMPP

- 1 =
- 0 =

- bind_name - "vodafone_uk"
- mode - "client" "server"
- host -
- port -
- bind_type - SMPP
- system_id - ID

```
smpp_connection_status{bind_name="vodafone_uk",mode="client",host="sn
1
```

- 0000000000000000
- 0000000000000000
- 0000000000

000000

smpp_messages_sent_total

Counter

SMPP

connection_status

```
smpp_messages_sent_total{bind_name="vodafone_uk",mode="client",...}
150234
```

- /
- /
-

smpp_messages_received_total

Counter

SMPP

connection_status

```
smpp_messages_received_total{bind_name="partner_acme",mode="server",.
45123
```

□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□MO□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

smpp_delivery_failures_total

□□□ Counter

□□□ □□□□□□□□□□□□

□□□ □□

□□□ □connection_status□□

□□□

```
smpp_delivery_failures_total{bind_name="vodafone_uk",mode="client",..
234
```

□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□

□□□□□□□

```
success_rate = (messages_sent - delivery_failures) / messages_sent
* 100
```

□□□□□□

smpp_bind_success_total

□□□ Counter

□□□ □□□□□□□□□□

□□□ □□□□

□□□

```
smpp_bind_success_total{bind_name="vodafone_uk",...} 45
```

□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□

smpp_bind_failures_total

□□□ Counter

□□□ □□□□□□□□□□

□□□ □□□□

□□□

```
smpp_bind_failures_total{bind_name="vodafone_uk",...} 3
```

□□□

- □□□□□□□□□□□□
- □□□□□□
- □□□□□□□□□□

□□□□□□

smpp_connection_attempts_total

Counter

Counter

Counter

Counter

```
smpp_connection_attempts_total{bind_name="vodafone_uk",...} 48
```

Counter

- Counter
- Counter

smpp_disconnection_total

Counter

Counter

Counter

Counter

```
smpp_disconnection_total{bind_name="vodafone_uk",...} 3
```

Counter

- Counter
- Counter
- Counter

Counter

smpp_uptime_seconds

Gauge

SMPP

Counter


```
scrape_configs:
  - job_name: 'omnimessage-smpp'
    scrape_interval: 15s
    static_configs:
      - targets: ['your-server:4000']
        labels:
          environment: 'production'
          service: 'omnimessage-smpp'
```

□□□□

```
scrape_configs:
  - job_name: 'omnimessage-smpp-instances'
    scrape_interval: 15s
    static_configs:
      - targets:
          - 'smpp-gw-1:4000'
          - 'smpp-gw-2:4000'
          - 'smpp-gw-3:4000'
        labels:
          environment: 'production'
```

□□□□

□□□□□□□□□□

```
scrape_configs:
  - job_name: 'omnimessage-smpp-instances'
    file_sd_configs:
      - files:
          - '/etc/prometheus/targets/smpp-*.json'
```

□□ /etc/prometheus/targets/smpp-production.json □

```
[
  {
    "targets": ["smpp-gw-1:4000", "smpp-gw-2:4000"],
    "labels": {
      "environment": "production",
      "datacenter": "us-east"
    }
  }
]
```

Grafana

Dashboard

Queries

Alerts

```
smpp_connection_status{job="omnimessage-smpp"}
```

Stat

Alerts

- `smpp_connection_status{job="omnimessage-smpp"} < 1`
- `smpp_connection_status{job="omnimessage-smpp"} == 1`

Queries

Alerts

```
rate(smpp_messages_sent_total{job="omnimessage-smpp"}[5m])
```

Graph

Y-axis

Y-axis label: `{{bind_name}}`

□□□□□□

□□□

```
100 * (1 - (  
  rate(smpp_delivery_failures_total{job="omnimessage-smpp"}[5m])  
  /  
  rate(smpp_messages_sent_total{job="omnimessage-smpp"}[5m])  
))
```

□□□□ Gauge

□□□ □□□□0-100□

□□□

- □□□ < 95%
- □□□ 95-98%
- □□□ > 98%

□□□□□□□□□□

□□□

```
smpp_uptime_seconds{job="omnimessage-smpp"} / 3600
```

□□□□ Stat

□□□ □□

□□□□

Prometheus□□□□

□□□ `/etc/prometheus/rules/smpp-alerts.yml` □

```

groups:
- name: smpp_gateway
  interval: 30s
  rules:
    # 连接失败
    - alert: SMPPConnectionDown
      expr: smpp_connection_status == 0
      for: 2m
      labels:
        severity: critical
      annotations:
        summary: "SMPP连接 {{ $labels.bind_name }} 失败"
        description: "连接 {{ $labels.bind_name }} 已断开2分钟"

    # 失败率过高
    - alert: SMPPHighFailureRate
      expr: |
        (
          rate(smpp_delivery_failures_total[5m])
          /
          rate(smpp_messages_sent_total[5m])
        ) > 0.05
      for: 5m
      labels:
        severity: warning
      annotations:
        summary: "连接 {{ $labels.bind_name }} 失败率过高"
        description: "连接 {{ $labels.bind_name }} 失败率 {{
$value | humanizePercentage }}%"

    # 绑定失败
    - alert: SMPPBindFailures
      expr: increase(smpp_bind_failures_total[10m]) > 3
      labels:
        severity: warning
      annotations:
        summary: "连接 {{ $labels.bind_name }} 绑定失败"
        description: "连接 {{ $labels.bind_name }} 在10分钟内发生 {{
$value }} 次绑定失败"

    # 无流量
    - alert: SMPPNoTraffic
      expr: rate(smpp_messages_sent_total[10m]) == 0

```

```

for: 30m
labels:
  severity: warning
annotations:
  summary: "[] {{ $labels.bind_name }} []"
  description: "{{ $labels.bind_name }} []30[]"

# []
- alert: SMPPFrequentDisconnections
  expr: increase(smpp_disconnection_total[1h]) > 5
  labels:
    severity: warning
  annotations:
    summary: "[] {{ $labels.bind_name }} []"
    description: "{{ $labels.bind_name }} [] {}
$value }} []"

# OmniMessage API[]
- alert: OmniMessageAPIUnreachable
  expr: |
    count(count_over_time({job="omnmessage-smpp"} |=
"api.*connection refused"[5m])) > 0
  for: 1m
  labels:
    severity: critical
  annotations:
    summary: "OmniMessage API[]"
    description: "SMPP[]OmniMessage API[]API_BASE_URL[]
[]"

# OmniMessage API[]
- alert: OmniMessageAPITimeout
  expr: |
    count(count_over_time({job="omnmessage-smpp"} |=
"api.*timeout"[5m])) > 5
  for: 2m
  labels:
    severity: warning
  annotations:
    summary: "OmniMessage API[]"
    description: "[]API[]OmniMessage[]"

# []API[]
- alert: NoMessageFlow

```

```
    expr: rate(smpp_messages_sent_total[10m]) == 0 and
rate(smpp_messages_received_total[10m]) == 0
    for: 30m
    labels:
      severity: warning
    annotations:
      summary: "SMPP 消息发送和接收均为 0"
      description: "过去 30 分钟内 SMPP 消息发送和接收均为 0，可能 SMPP API 接口异常"
```

在 prometheus.yml 中添加

```
rule_files:
  - '/etc/prometheus/rules/smpp-alerts.yml'
```

Web 访问

访问 Web UI 地址为 Prometheus

URL

URL `https://your-server:8087`

访问地址

访问 SMPP → 配置

配置

- 配置 SMPP
- 配置 API
- 配置 Prometheus
- 配置 Grafana
- 配置 Alertmanager

配置


```
# 確認
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -f

# 100行確認
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 100

# 1時間前からの確認
sudo journalctl -u omnimessage-smpp --since "1 hour ago"

# エラー確認
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -p err
```

Web UI

Web UI

-
-
-
-
-

- 平均接続時間
- 送信成功率
- 送信成功率/送信失敗率
- 送信成功率/送信失敗率
- 送信成功率

送信成功率 KPI

送信成功率

送信成功率

```
avg_over_time(smpp_connection_status[24h]) * 100
```

送信成功率 > 99.9%

送信成功率

送信成功率

```
rate(smpp_messages_sent_total[5m])
```

送信成功率

送信成功率

送信成功率

```
100 * (1 - rate(smpp_delivery_failures_total[5m]) /
rate(smpp_messages_sent_total[5m]))
```

送信成功率 > 98%

□□□□□

□□□ □□□□□□□□

```
rate(smpp_bind_success_total[1h]) * 3600
```

□□□ < 10□□□□□□□□□□□□

□□□□□□□

1. □□□□

- □□□□□□□ Prometheus□□
- □□ PagerDuty/OpsGenie□□ 24/7□□
- □□□□□□

2. □□□□□

- □□□□□□□ Grafana□□□
- □□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□

3. □□□□

- □□□□□□
- □□□□□□□
- □□□□□□

4. □□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□ TPS□□
- □□□□□□□/□

5. 消息

- 消息API
 - 消息接收
 - 消息
-

消息接收

消息

消息 `smpp_connection_status`

- 消息0 = 消息接收成功
- 消息1 = 消息接收失败

消息

消息 `smpp_delivery_failures_total`

- 消息 = 消息接收失败总数
- 消息 = 消息接收失败原因

消息

消息 `smpp_messages_sent_total` 消息

- 消息 = 消息接收成功总数
- 消息API

消息

消息 `smpp_bind_failures_total`

- 消息 = 消息接收失败总数
- 消息接收失败原因system_id



- **CONFIGURATION.md** - □□□□□□
 - **OPERATIONS.md** - □□□□
 - **TROUBLESHOOTING.md** - □□□□
 - **README.md** - □□□□□□□□
-

- 000000000000

2. 000000

- 0000SMPP → 0000
- 00000000“000”0000
- 0000000000

3. 000000

- 00000000
- 0000000000
- 000000000000

4. 000000

- 00000000
- 0000000000
- 00000000

5. 00 **Prometheus** 00

- `curl http://localhost:4000/metrics`
- 000 Grafana 000
- 0000000000

□□□□

□□□□□□□□

- □□□□□ > 2 □□□□□
- □□□□□□□ > 5%□
- □□□□□□□
- □□□□□□

□□□ **MONITORING.md** □□□□□□□□

□□ **SMPP** □□

SMPP □□□□□□□□

SMPP □□□□□□□□□□ □□□□ □□□□□

□□ **1**□**Web UI**□□□□

- □□□□□□□□□□□□□□
- □□□□SMPP → □□□□□□ / □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□ Mnesia □□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□

□□ **2**□□□□□

- □□□□□□□□□□□□□□
- □□□□ `/opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs`
- □□□□ Elixir □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□

□□□□Web UI □□□□□□□□□□□□□□□□

CONFIGURATION.md

ESME SMSC

- SMPP /IP
- 2775
- ID
-
-
- TPS

Web UI

1.

- Web UI https://your-server:8087
- SMPP →

2.

- " "
- - vodafone_uk
 - smpp.vodafone.co.uk
 - 2775
 - ID your_username
 - your_password
 - Transceiver

- TPS 100
- 1000
- “”

3. 1000

- 1000
- SMPP →
- 10-30 “”
-

4. 1000

- 1000
- dest_smsc
-
-

B

1. 1000

```
sudo nano /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs
```

2. 配置连接参数

```
config :omnimessage_smpp, :binds, [  
  # 配置连接参数...  
  
  # 配置连接  
  %{  
    name: "vodafone_uk",  
    mode: :client,  
    bind_type: :transceiver,  
    host: "smpp.vodafone.co.uk",  
    port: 2775,  
    system_id: "your_username",  
    password: "your_password",  
    tps_limit: 100,  
    queue_check_frequency: 1000  
  }  
]
```

3. 重启服务

```
# 使用 nano 编辑文件，按 Ctrl+X, Y, Enter  
  
# 重启服务  
sudo systemctl restart omnimessage-smpp
```

4. 验证配置

- 验证 SMPP 连接是否成功
- 检查日志
- 验证“接收”消息
- 验证发送消息

5. 部署应用

- 部署应用

- 設定項目 `dest_smsc` 設定
- 設定項目
- 設定項目

設定項目

設定項目 **SMSC** 設定項目 **ESMEs** 設定項目

設定

1. 設定

- 設定項目 ID `partner_name`
- 設定項目
- 設定項目

2. 設定

- 設定項目 IP 設定
- 設定項目 TPS 設定
- 設定項目

設定項目

設定 **A** 設定 **Web UI** 設定

設定項目

設定

1. 設定

- 設定 Web UI `https://your-server:8087`
- 設定 SMPP → 設定

2. 設定

- 設定“設定項目”
- 設定項目
 - 設定 `partner_acme` 設定

- ID acme_corp
 - secure_password_123
 -
 - IP 203.0.113.0/24
 - TPS 50
 - 1000
- “”

3.

-
-

4.

- IP
- 2775
- ID acme_corp
- secure_password_123
-

5.

- SMPP →
-

- 配置服务器
- 配置 IP 地址

配置 **B** 服务器

配置服务器

配置

1. 配置服务器

```
sudo nano /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs
```

2. 配置

```
# 配置 server_binds 配置
config :omnimessage_smpp, :server_binds, [
  # 配置...

  # 配置
  %{
    name: "partner_acme",
    system_id: "acme_corp",
    password: "secure_password_123",
    allowed_bind_types: [:transmitter, :receiver,
:transceiver],
    ip_whitelist: ["203.0.113.0/24"],
    tps_limit: 50,
    queue_check_frequency: 1000
  }
]

# 配置
config :omnimessage_smpp, :listen, %{
  host: "0.0.0.0",
  port: 2775,
  max_connections: 100
}
```

3. 配置

```
sudo systemctl restart omnimessage-smpp
```

4. 設定項目

- IP 設定
- ポート `2775`
- ID `acme_corp`
- パスワード `secure_password_123`
- その他設定

5. 設定項目

- SMPP → 設定
- 設定
- 設定
- IP 設定

設定

設定項目 TPS 設定 IP 設定

設定項目

Web UI 設定

設定項目

設定

1. 設定項目

- Web UI `https://your-server:8087`
- SMPP → 設定
- SMPP → 設定

2. 設定項目

- 設定項目

- 設定“bind”
- 設定bind
 - 設定bindTPS 設定bindIP 設定bind/
- 設定“bind”

3. 設定bind

- 設定bind
- 設定bind
- 設定bindSMPP → 設定bind

4. 設定bind

- 設定bind
- 設定bind
- 設定bind

設定 B

設定bind

設定

1. 設定bind

```
sudo nano /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs
```

2. 設定bind

- 設定 :binds 設定 :server_binds
- 設定bind
 - 設定bindTPS 設定bindIP 設定bind/
- 設定

```
%{
  name: "vodafone_uk",
  # ...
  tps_limit: 150, # 100
  password: "new_password" #
}
```

3. Restart Service

```
sudo systemctl restart omnimessage-smpp
```

4. Verify

- SMPP →
-
-
-

Setup

SMPP

1.

1. Setup

- /
-

2. Web UI

- SMPP →
-
- " "
-

3. Verify

- SMPP → /
-
- “”
-

4.

- -
 -
-

1.

-
-

2.

- 000000
- 0000
 - 0000
 - 0000
 - 00 SMSC (dest_smsc)
 - 0000
 - 00

3. 00000000

- 00000000
- 00000000 SMSC 00

000000000000

000000000000

0000

1. 00000000

- 0000 SMPP → 0000
- 000000000000
- 00000000 0000

2. 0000000000

- 0000000000
- 00000000
- 00 dest_smsc 000000000000
- 00 deliver_after 0000000000

3. 00000000

- 000 = 0000
- 000000000000
- 0000000000000000

4. 检查网络连通性

- 检查网络配置
 - 检查路由表
 - 检查防火墙规则
-

检查网络配置

检查路由表

检查防火墙规则“iptables”

检查

1. 检查网络配置

```
ping -c 3 carrier-smpp-server.com  
telnet carrier-smpp-server.com 2775
```

2. 检查路由表

- 检查路由表
- 检查路由配置
- 检查路由策略

3. 000000

- 0000SMPP → 000/0000000
- 0000 ID 00000000
- 00000000000000

4. 00000000

- 0000SMPP → 0000
- 00000000
- 00“0000”00
- 00 10-30 0
- 0000000000“0000”

5. 00🔍🔍🔍00000000

- 00000000
- 0000000000000000
- 00000000
- 000 [TROUBLESHOOTING.md](#)

0000000000

00000000000000

000

- 配置/部署
- IP 地址分配
- 网络/路由

步骤

1. 配置

- 配置 SMPP → 配置
- 配置 ID 配置
- 配置

2. IP 配置

- 配置 IP 配置
- 配置 IP 配置

3. 配置

- 配置
- 配置
- 配置

4. 配置

- 配置 Web UI 配置
- 配置“配置”配置

配置

配置 Prometheus 配置

配置

```
curl http://localhost:4000/metrics | grep smpp_connection_status
```

□□□□

```
smpp_connection_status{bind_name="vodafone_uk",...} 1  
smpp_connection_status{bind_name="att_us",...} 1
```

□□□□ 1 □□□□□□

□□□□

□□□□□□

1. □□ Web UI → SMPP → □□□□
2. ❗❗ □□□□□□
3. □□□□□□□□
4. □□□□□□□□□□□□□□
5. □□ [TROUBLESHOOTING.md](#)

□□□□□□

1. □□□□□□□□□□
2. □□□□□□□□□□
3. □□□□□□□□□□□□
4. □□□□□□□□□□

□□□□□□

1. □□□□□□□□□□□□
 2. □□ `dest_smsc` □□□□□□
 3. □□ TPS □□□□□□□□
 4. □□ `queue_check_frequency` □□
-

□□□□

□□□□

□□□□

1. □□□□

- □□□□□□
- □□□□□□
- □□□□□□

2. □□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□
- □□□□□□□□

3. □□□□

- □□□□ SMPP □□
- □□□□□□
- □□ IP □□□□□□□□

4. □□□□

- □□□□□□□□
- □□□ TPS □□□□□□
- □□□□□□

□□□□

□□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□
- □□□□□□□□

□□□

```
# □□□□□□  
sudo systemctl status omnimessage-smpp  
  
# □□□□  
sudo systemctl restart omnimessage-smpp  
  
# □□□□  
sudo systemctl status omnimessage-smpp  
  
# □□□□  
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 50
```

□□ **Web UI** □□□

1. □□□□□□□□□□ 30-60 □□□□□□
2. □□□□SMPP → □□□□
3. □□□□□□□□□□1-2 □□□
4. □□□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□□□□□

```
# □□□□  
sudo cp /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs \  
  /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs.backup.$(date +%Y%m%d)  
  
# □□□□  
sudo tar -czf /tmp/smpp-certs-$(date +%Y%m%d).tar.gz \  
  /opt/omnimessage-smpp/priv/cert/
```

□□□□□□□□□□

```
# 备份
sudo cp /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs.backup.YYYYMMDD \
/opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs

# 重启
sudo systemctl restart omnimessage-smpp
```

检查

检查

检查

1. 检查

```
sudo systemctl status omnimessage-smpp
```

2. 检查

```
sudo systemctl start omnimessage-smpp
```

3. 检查

```
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 100
```

4. 检查

- 检查
- 检查 SSL 证书
- 检查 `df -h`
- 检查 `free -h`

5. 检查

□□□□□□□□

□□□

1. □□□□□□

- □□□□SMPP → □□□□
- □□□□□□□□
- □□“□□□□”

2. □□□□□

- □□□□□□□
- □□□□□□□
- □□□□□□

3. □□□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□
- □□□□□□

4. □□□□□□□

- □□□□□□
- □□□□
- □□□□□□□□□□

□□□□□

□□□□□□□□□□

□□□

1. □□ **TPS** □□□

- □□□□SMPP → □□□□
- □□□□□□□□□□
- □□□□□□□□ TPS □□

2. 数据库连接池

- 数据库连接池
- 数据库连接池

3. 数据库优化

- 数据库优化
- 数据库优化

4. 数据库备份

- 数据库备份
- 数据库备份

数据库

数据库

- 数据库 SMPP 数据库
- 数据库数据库数据库
- 数据库数据库
- 数据库 Prometheus/Grafana 数据库
- 数据库 > 98%

数据库

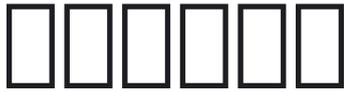
- 数据库
- 数据库
- 数据库数据库
- 数据库数据库
- 数据库

□□□□

- -
 -
 - TPS □□
 -
-

□□□□

- **CONFIGURATION.md** - □□□□□□□□
 - **MONITORING.md** - □□ Prometheus □□
 - **TROUBLESHOOTING.md** - □□□□□□
 - **README.md** - □□□□
-



□□□□□□□□

OmniMessage □□□□

□□ SMPP □□□□□□□□□□□□□□□□ OmniMessage Core□□□□ OmniMessage □□□□□□□□□□ □□□

OmniMessage □□□□□□□

- □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□API □□□□□□□□
- □□□□□ "Connection refused", "Timeout", "HTTP 503", "Connection reset"

□□

1. □□ OmniMessage □□□□

```
# □□□□  
curl -k -v https://omnimessage-  
core.example.com:8443/api/system/health  
  
# □□□□□□□□□□  
ssh gateway-server 'curl -k https://omnimessage-  
core.example.com:8443/api/system/health'
```

2. □□□□□ API URL□

```
# 確認
grep -A1 'api_base_url' /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs

# 確認
ping omnimessage-core.example.com
nc -zv omnimessage-core.example.com 8443
```

3. 確認 API 接続

```
# API 接続確認
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -f | grep -i
'api\|omnimessage\|connect'

# エラー確認
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 200 | grep -i error
```

確認

OmniMessage 確認

- OmniMessage 確認
- 確認
- 確認 `SMPP_POLL_INTERVAL`
- OmniMessage 確認

OmniMessage 確認

- 確認 HTTPS
- DNS 確認 `nslookup omnimessage-core.example.com`
- 確認 `traceroute omnimessage-core.example.com`
- SSL 確認 HTTPS

API URL 確認

- `/opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs`
- `api_base_url` 確認 HTTPS
- 確認 `sudo systemctl restart omnimessage-smpp`

□□□□

□□□□□□

□□□

- □□□□ "Disconnected"□□□□
- □□□□□□□□□□
- □□□□□□

□□□□□□□□□□

1. □□□□□□

□□□

```
# □□ DNS □□  
nslookup smpp.carrier.com  
  
# □□□□  
ping -c 3 smpp.carrier.com  
  
# □□□□  
telnet smpp.carrier.com 2775  
# □  
nc -zv smpp.carrier.com 2775
```

□□□□□

- □□ DNS □□□□□□□□□□ IP □□□□□□□□□□
- □□ ping □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□□

2. □□□□□

□□□

- 看看 "bind failed" 和 "authentication error"
- Web UI → SMPP → 看看 → 看看 system_id 看看

看看

- 看看
- 看看
- 看看

3. IP 看看

看看

- 看看
- 看看 IP

看看

- 看看 IP

```
curl ifconfig.me
```

- 看看 IP 看看
- 看看 IP 看看 IP

4. 看看

看看

```
# 看看
sudo iptables -L -n | grep 2775

# 看看 UFW → Ubuntu/Debian
sudo ufw status | grep 2775

# 看看 firewalld → RHEL/CentOS
sudo firewall-cmd --list-ports | grep 2775
```

看看

```
# Ubuntu/Debian
sudo ufw allow out 2775/tcp

# RHEL/CentOS
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=2775/tcp
sudo firewall-cmd --reload
```

□□□□□□

□□□

- □□□□❓❓❓□□□□□
- `smpp_disconnection_total` □□□□
- □□□□□□□□

□□□□□□□□□□

1. □□□□□

□□□

```
# □□□□
ping -c 100 smpp.carrier.com | grep loss

# □□□□□□
netstat -s | grep -i error
```

□□□□□

- □□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□□ ISP
- □□□□□□□/□□

2. □□□□□□

□□□

- 检查 "enquire_link timeout"
- 检查配置

检查

- 检查 30 秒
- 检查配置
- 检查配置

3. 检查 TPS 检查

检查

- 检查配置
- 检查配置

检查

- 检查 `tps_limit` 配置
- 检查 TPS 配置 70-80%
- 检查配置

4. 检查配置

检查

- 检查配置
- 检查配置

检查

- 检查配置
 - 检查配置
-

□□□□□□

□□□□□

□□□

- □□□□□□
- `smpp_messages_sent_total` □□□
- □□□□□□

□□□□□□□□□□

1. □□□ `dest_smsc` □◀◀◀

□□□

- Web UI → □□ → □□□□ `dest_smsc` □□
- □ SMPP → □□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

- □□□□ `dest_smsc` □□□□
- □□□□□□□□□□□□ `dest_smsc`
- □□ `dest_smsc` □ NULL□□□□□□□□

2. □□□□□□□□□□

□□□

- Web UI → □□ → □□ `deliver_after` □□
- □□□□□□□□□□□□□□

□□□

- □□□□□□□□□□□□ `deliver_after`
- □□□□□□□□□□□□□□

□□□□□

- `tps_limit`
- `tps_limit_burst`

3. TPS 限制

限制

- `tps_limit`
- `tps_limit_burst`

配置

- `tps_limit` `tps_limit`
- `tps_limit_burst`
- [CONFIGURATION.md](#)

4. 验证

限制

- `tps_limit`
- `tps_limit_burst`

配置

```
# 限制
sudo systemctl restart omnimessage-smpp

# 验证
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -f
```

验证

限制

- `smpp_delivery_failures_total` 限制
- `submit_sm_resp` 限制

- 00000000

0000000000

1. 00000000

000

- 0000000000
- 0000000000

00000000

- 0x0000000B - 0000
- 0x00000001 - 000000
- 0x00000003 - 0000

00000

- 0000000000 E.164
- 000000000000
- 00000000

2. 0000000

000

- 0000
- 0000
- 00

00000

- GSM-7 160 000
- UCS-2 70 000
- 00000000
- 00000000

3. 00000

□□□

- □□□□□□□□□□
- □□□□□□□□

□□□□□

- □□□□□□□□□□□□
- □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□/□□□□

4. □□□□

□□□

- □□ expires □□□
- □□□□□□□□

□□□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□

Web UI □□

□□□□ Web □□□

□□□

- □□□□□□□□ <https://your-server:8087>
- □□□□□□□□

□□□□□□□□□□

1. □□□□□

□□□

```
sudo systemctl status omnimessage-smpp
```

□□□□❓❓❓

```
# □□□□□□□□
sudo systemctl start omnimessage-smpp

# □□□□□□□□
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 50
```

2. □□□□□□ 8087

□□□

```
sudo ufw status | grep 8087
# □
sudo firewall-cmd --list-ports | grep 8087
```

□□□□□

```
# Ubuntu/Debian
sudo ufw allow 8087/tcp

# RHEL/CentOS
sudo firewall-cmd --permanent --add-port=8087/tcp
sudo firewall-cmd --reload
```

3. SSL □□□□

□□□

- □□□□□□□□□□
- □□□□□□□□

□□□□□

- □□□□□□□□□□□□□□

- 証明書 SSL 鍵
- 証明書ディレクトリ

```
ls -l /opt/omnimessage-smpp/priv/cert/
```

4. URL

URL

- 証明書 HTTPS 鍵 HTTP
- 証明書ディレクトリ IP/ポート
- 証明書 8087

Web UI 証明書

URL

- 証明書ディレクトリ
- 証明書ディレクトリ
- 証明書

証明書

1. 証明書ディレクトリ

- Ctrl+F5 証明書ディレクトリ
- 証明書ディレクトリ cookies

2. 証明書ディレクトリ

- F12
- 証明書ディレクトリ JavaScript 鍵
- 証明書ディレクトリディレクトリ

3. 証明書ディレクトリ 🔍 🔍

- Chrome Firefox Edge 証明書
- 証明書ディレクトリ

4. 確認

```
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -f
```

確認

Prometheus 確認

確認

- `curl http://localhost:4000/metrics` 確認
- Prometheus 確認
- 確認

確認

1. 確認

確認

```
sudo systemctl status omnimessage-smpp
```

確認

```
sudo systemctl start omnimessage-smpp
```

2. 確認

確認

```
# curl
curl http://localhost:4000/metrics
```

```
# curl
curl http://your-server-ip:4000/metrics
```

□□□□

- □□□□□□□□□□□□□□□□
- □□□□□ Prometheus □□□□□□ 4000

3. □□□□

□□□

- □□□ /metrics □□□□ /prometheus □ /stats □
- □□□ 4000 □□□□ 8087 □

□□□□□□□

□□□

- □□□□□□□
- □□□□□□□
- □□□□□□□

□□□□

1. □□□□□□□□□

- □□□□□□□□□□
- □□□□□□
- □ Prometheus □□□□□ `increase()` □ `rate()`

2. □□□□□□□

- □□□□□□□□□□□□

- `ps aux | grep omnimessage-smpp`
- `top -p $(pgrep -f omnimessage-smpp)`

3. `iotop`

- `iotop`
 - `iotop -p $(pgrep -f omnimessage-smpp)`
 - `iotop` Prometheus `metrics`
-

`iotop`

CPU `iotop`

`iotop`

```
top -p $(pgrep -f omnimessage-smpp)
```

`iotop`

- `iotop`
- `iotop`
- `iotop`

`iotop`

- `iotop`
- `iotop TPS`
- `iotop CPU`

`iotop`

`iotop`

```
ps aux | grep omnimessage-smpp
```

□□□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□

□□□□□

- □□□□□□□□
- □□□□□□□□
- □□□□□□□□□□□□

□□□□□□

□□□

- □□□□□□□
- □□□□
- □□□□□

□□□

1. TPS □□ - □□□□□□
2. `queue_check_frequency` - □□□□
3. □□ API □□□□ - □□□□
4. □□□□□□□□□□

□□□□□

- □□□□□□□□□□ TPS
 - □□ `queue_check_frequency` □□□□□
 - □□□□ API
 - □□□□□□
-

□□□□

□□□□□□□□

□□□

- □□□□□□□□□□
- □□□□ "syntax error" □ "parse error"

□□□

```
# □□ Elixir □□  
/opt/omnimessage-smpp/bin/omnimessage-smpp eval "File.read!  
( 'config/runtime.exs' )"
```

□□□□□

- map □□□□□□□□
- □□□□□□" vs '□'
- □□□□□□□□□□
- □□□□ `import Config`

□□□□□

- □□□□□□
- □□□□□□□□
- □□□□ Elixir □□□□□□□□□□

□□□□□□

□□□

- □□□□□□□□□□
- □□□□□□□□

□□□□□

```
# 重新启动
sudo systemctl restart omnimessage-smpp

# 查看状态
sudo systemctl status omnimessage-smpp

# 查看日志
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 50
```

□□□□

□□□□□□

□□□

1. □□□□□□□□

```
# 磁盘
df -h

# 内存
free -h

# CPU 使用率
uptime
```

2. □□□□□□

```
sudo systemctl status omnimessage-smpp
```

3. □□□□□□

```
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 200
```

4. 確認

```
sudo systemctl restart omnimessage-smpp
```

5. 確認

- 確認
- SSL 確認
- 確認
- 確認

6. 確認

```
# 確認
sudo cp /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs.backup \
/opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs

# 確認
sudo systemctl restart omnimessage-smpp
```

7. 確認

確認

確認

確認

1. 確認 `cat /opt/omnimessage-smpp/VERSION`

2. 確認

```
sudo journalctl -u omnimessage-smpp -n 200 > /tmp/smpp-logs.txt
```

3. 確認

```
sudo cp /opt/omnimessage-smpp/config/runtime.exs
/tmp/config.exs
# [] /tmp/config.exs []
```

4. []

```
curl http://localhost:4000/metrics > /tmp/metrics.txt
```

5. []

```
uname -a > /tmp/system-info.txt
free -h >> /tmp/system-info.txt
df -h >> /tmp/system-info.txt
```

[]

- [] support@omnitouch.com
- [] +61 XXXX XXXX[]24/7[]
- [] []

[]

- **OPERATIONS.md** - []
 - **CONFIGURATION.md** - []
 - **MONITORING.md** - []
 - **README.md** - []
-

