

blueprism[®]

Hub 4.6

静默安装指南

文档修订版:1.0



商标和版权

本指南中包含的信息是 Blue Prism Limited 和/或附属公司的专有和机密信息，未经获授权的 Blue Prism 代表的书面同意，不得披露给第三方。未经 Blue Prism Limited 或其附属公司的书面同意，不得以任何形式或通过任何手段(电子或实物形式，包括复制)翻印或传输本文档中的任何部分。

© Blue Prism Limited 2001—2022

“Blue Prism”、“Blue Prism”徽标和 Prism 设备是 Blue Prism Limited 及其附属公司的商标或注册商标。保留所有权利。

其他所有商标在本指南中的使用均得到认可，并用于各自所属方的利益。

Blue Prism Limited 及其附属公司对本指南中引用的外部网站的内容概不负责。

Blue Prism Limited, 2 Cinnamon Park, Crab Lane, Warrington, WA2 0XP, 英国。

在英国境内注册:注册编号:4260035。电话:+44 370 879 3000。网站:www.blueprism.com

目录


静默安装	4
目标读者	4
先决条件	4
编辑 Silent-Install-Hub.ps1 脚本文件	5
更改默认 Hub 安装的目标文件夹(可选)	5
更改 SQL 身份验证模式(可选)	6
编辑主机名称(可选)	7
借助 PowerShell 获取 SSL 证书	7
借助 Microsoft 管理控制台获取 SSL 证书	8
选择并取消选择复选框	8
跳过 Blue Prism Decision(可选)	8
查看 RabbitMQ	8
查看客户 ID	9
组合参数	9
开始静默安装	10
静默卸载	11
在 Blue Prism Hub 静默安装流程之外设置 Decision API	12

静默安装

静默安装流程需要在 Powershell 中编辑和运行 Silent-Install-Hub-4.6.ps1 脚本, 才能在不使用 Hub 安装程序向导的情况下安装 Hub。

Silent-Install-Hub-4.6.ps1脚本可从 [Blue Prism 门户网站](#) 下载。

要使用 Hub 安装程序向导进行常规安装, 请参阅 [安装和配置 Web 服务器](#)。

 使用 Hub 安装程序向导时, 点击向导中的按钮, 可以验证您已输入文本字段中的信息。执行静默安装时不进行验证。输入任何不正确的参数均可能导致 Web 服务器损坏。建议您先拍摄计算机快照, 然后再将脚本作为备份运行。

目标读者

本指南适用于具备以下能力的 IT 专业人员:

- 编辑和运行脚本
- 使用 Powershell
- 正在调试

先决条件

用于常规 Blue Prism Hub 安装的所有 [先决条件](#) 均适用于 Blue Prism Hub 静默安装。

有关安装所需软件的信息, 请参阅 [安装和配置 Web 服务器](#)。

编辑 Silent-Install-Hub.ps1 脚本文件


以下部分描述如何为静默安装 Blue Prism Hub 准备 Silent-Install-Hub-4.6.ps1脚本文件。

可在 Notepad 或 Visual Studio Code 等编辑器中打开和编辑 Silent-Install-Hub-4.6.ps1。文件中的各个代码部分均包含与 Hub 安装向导上的屏幕相对应的信息。

Silent-Install-Hub-4.6.ps1 文件中的大多数参数都可直接填充或编辑。各个参数均有一个名称和值，并以下列格式显示：

```
$msi_params = $msi_params + "NAME=`"Value`" "
```

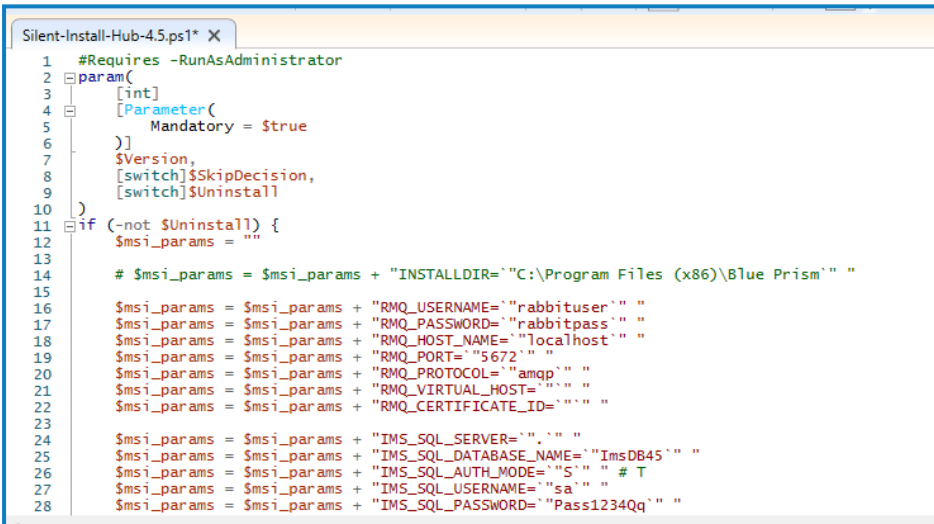
要编辑参数，请重新输入“值”。建议您不要更改任何参数名称。

 进行任何更改后，请记得保存 Silent-Install-Hub-4.6.ps1。

更改默认 Hub 安装的目标文件夹(可选)

要查看 Silent-Install-Hub.ps1 脚本中的默认位置并将其更改为新位置：

1. 在编辑器中打开 Silent-Install-Hub-4.6.ps1 文件。
2. 这时将打开脚本文件。根据您的编辑器，其显示方式会有所不同。



```
Silent-Install-Hub-4.5.ps1* X
1 #Requires -RunAsAdministrator
2 param(
3     [int]
4     [Parameter(
5         Mandatory = $true
6     )]
7     $Version,
8     [switch]$SkipDecision,
9     [switch]$Uninstall
10 )
11 if (-not $Uninstall) {
12     $msi_params = ""
13
14     # $msi_params = $msi_params + "INSTALLDIR="C:\Program Files (x86)\Blue Prism" "
15
16     $msi_params = $msi_params + "RMQ_USERNAME="rabbituser" "
17     $msi_params = $msi_params + "RMQ_PASSWORD="rabbitpass" "
18     $msi_params = $msi_params + "RMQ_HOST_NAME="localhost" "
19     $msi_params = $msi_params + "RMQ_PORT="5672" "
20     $msi_params = $msi_params + "RMQ_PROTOCOL="amqp" "
21     $msi_params = $msi_params + "RMQ_VIRTUAL_HOST="" "
22     $msi_params = $msi_params + "RMQ_CERTIFICATE_ID="" "
23
24     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_SERVER="." "
25     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_DATABASE_NAME="ImnoDB45" "
26     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_AUTH_MODE="S" " # T
27     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_USERNAME="sa" "
28     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_PASSWORD="Pass1234Qq" "
```

要安装 Hub 的目标文件夹会显示默认位置 (C:\Program Files (x86)\Blue Prism)：

```
Silent-Install-Hub-4.5.ps1* X
1 #Requires -RunAsAdministrator
2 param(
3     [int]
4     [Parameter(
5         Mandatory = $true
6     )]
7     $Version,
8     [switch]$SkipDecision,
9     [switch]$Uninstall
10 )
11 if (-not $Uninstall) {
12     $msi_params = ""
13
14     # $msi_params = $msi_params + "INSTALLDIR='C:\Program Files (x86)\Blue Prism'"
15
16     $msi_params = $msi_params + "RMQ_USERNAME='rabbituser'"
17     $msi_params = $msi_params + "RMQ_PASSWORD='rabbitpass'"
18     $msi_params = $msi_params + "RMQ_HOST_NAME='localhost'"
19     $msi_params = $msi_params + "RMQ_PORT='5672'"
20     $msi_params = $msi_params + "RMQ_PROTOCOL='amqp'"
21     $msi_params = $msi_params + "RMQ_VIRTUAL_HOST=''"
22     $msi_params = $msi_params + "RMQ_CERTIFICATE_ID=''"
23
24     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_SERVER=''"
25     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_DATABASE_NAME='ImsDB45'"
26     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_AUTH_MODE='S'" # T
27     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_USERNAME='sa'"
28     $msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_PASSWORD='Pass1234Qq'"

```

3. 如果要将 Hub 安装在其他位置, 请编辑上图中所示的文件路径。

更改 SQL 身份验证模式(可选)

可以为以下数据库编辑身份验证模式:

- IMS (IMS_SQL_SERVER)
- Hub (HUB_SQL_SERVER)
- Audit (AUDIT_SQL_SERVER)
- File (FILE_SQL_SERVER)
- Notification Center (NOTIFICATION_CENTER_SQL_SERVER)
- License Manager (LICENSE_MANAGER_SQL_SERVER)
- Email Service (EMAIL_SERVICE_SQL_SERVER)

各个数据库部分对应 Hub 安装向导的屏幕。


以下说明使用 IMS 数据库作为示例(IMS 是 Authentication Server 的传统命名)。

以下代码行与 Hub 安装向导的“配置 IMS SQL 连接”屏幕中的“身份验证模式”面板相对应:


```
$msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_SERVER=''"
$msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_DATABASE_NAME='ImsDB45'"
$msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_AUTH_MODE='S'" # T
$msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_USERNAME='sa'"
$msi_params = $msi_params + "IMS_SQL_PASSWORD='Pass1234Qq'"

```

- 要将身份验证模式设置为“受信任(Windows 身份验证)”, 请按“T”键重新输入值。

 如果为 IMS_SQL_AUTH_MODE 值输入“T”, 请移除 IMS_SQL_USERNAME 和 IMS_SQL_PASSWORD 的任何值。

- 要将身份验证模式设置为“指定用户名和密码(SQL 身份验证)”, 请按“S”键重新输入值。

 如果为 IMS_SQL_AUTH_MODE 值输入“S”, 则填充 IMS_SQL_USERNAME 和 IMS_SQL_PASSWORD 值。

编辑主机名称(可选)

可以为以下网站编辑主机名称：

- IMS (IMS_SITE_NAME)
- Hub (HUB_SITE_NAME)
- Audit (AUDIT_SITE_NAME)
- Email Service (EMAIL_SERVICE_SITE_NAME)
- File (FILE_SITE_NAME)
- SignalR (SIGNALR_SITE_NAME)
- License Manager (LICENSE_MANAGER_SITE_NAME)
- Notification Center (NOTIFICATION_CENTER_SITE_NAME)

各个网站部分对应 Hub 安装向导的屏幕。

以下说明使用 IMS 网站作为示例(IMS 是 Authentication Server 的传统命名)。

IMS_HOSTNAME 对应 Hub 安装程序向导的“Authentication Server IIS 设置”屏幕。

```
$msi_params = $msi_params + "IMS_SITE_NAME='Blue Prism - IMS' "
$msi_params = $msi_params + "IMS_HOSTNAME='ims.local' "
$msi_params = $msi_params + "IMS_IIS_PORT='443' "
$msi_params = $msi_params + "IMS_SSL_CERTIFICATE_ID='FD8535F0A0982F68594B4A9' "
$msi_params = $msi_params + "IMS_START_ON_INSTALL='true' "
```

查看/编辑主机名称：

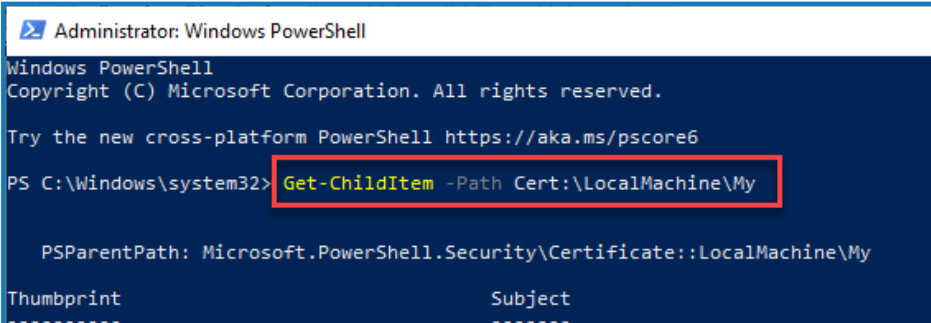
1. 查看 IMS_HOSTNAME 值中的值是否全部使用小写。
2. 您可以使用新主机名称来重新输入 IMS_HOSTNAME 值。如果使用新主机名称重新输入，请确保以小写字母输入名称。

借助 PowerShell 获取 SSL 证书

您可以使用 Powershell 作为显示特定商店中所有证书指纹的快速方法。

1. 以管理员身份打开 Powershell。
2. 在 PS C:\Windows\system32> 之后键入以下行：

获取子项目-路径证书:\LocalMachine\My



```
Administrator: Windows PowerShell
Windows PowerShell
Copyright (C) Microsoft Corporation. All rights reserved.

Try the new cross-platform PowerShell https://aka.ms/pscore6
PS C:\Windows\system32> Get-ChildItem -Path Cert:\LocalMachine\My

PSParentPath: Microsoft.PowerShell.Security\Certificate::LocalMachine\My

Thumbprint                               Subject
-----
```

3. 按 Enter 键。

证书指纹以大写显示，并且无空格。

```
PS C:\Windows\system32> Get-ChildItem -Path Cert:\LocalMachine\My

PSParentPath: Microsoft.PowerShell.Security\Certificate::LocalMachine\My


Thumbprint                               Subject
-----
C7FE94F0D89ECA596D8D67484E5CE92DA9806F37 CN=4d3297ae-6a3b-44e5-be26-6f1ebb795e55
```

借助 Microsoft 管理控制台获取 SSL 证书

Hub 安装向导中需要证书的任何屏幕都会显示一个下拉列表供您选择。执行静默安装时，必须以缩略图格式手动输入证书：

访问证书：

1. 在 Windows 搜索栏中，输入“MMC”并选择“MMC 运行命令”。
这时将打开 Microsoft 管理控制台。
2. 点击“文件”，然后点击“添加/删除嵌入式管理单元”。
3. 在添加或删除嵌入式管理单元对话框中，选择“证书”并点击“添加”。
4. 在证书嵌入式管理单元对话框中，点击“计算机帐户”并点击“下一步”。
5. 点击“完成”，然后点击“确定”。
6. 在树视图中点击“证书”，然后选择“个人”>“证书”文件夹或“Web 托管”>“证书”文件夹以在主窗格中选择适当的证书(在“易记名称”列中查找)。
7. 双击您的证书，然后在“证书”对话框中选择“详细信息”，然后选择“指纹”。

 脚本仅在证书指纹为大写并且不包含空格时可用。在粘贴到脚本文件之前，使用文本编辑器将其更改为大写并删除空格。

8. 将指纹复制到“Silent-Install-Hub-4.6.ps1”文件中的相关证书值中。

选择并取消选择复选框

与复选框对应的值接受“true”或“false”值。

跳过 Blue Prism Decision(可选)

要跳过 Blue Prism Decision 安装，请将 BLUE_PRISM_DECISION_SKIPPED 值设置为“true”。

查看 RabbitMQ

确保 RMQ 参数包含正确的值。

```
$msi_params = $msi_params + "RMQ_USERNAME='rabbituser' "
$msi_params = $msi_params + "RMQ_PASSWORD='rabbitpass' "
$msi_params = $msi_params + "RMQ_HOST_NAME='localhost' "
$msi_params = $msi_params + "RMQ_PORT='5672' "
$msi_params = $msi_params + "RMQ_PROTOCOL='amqp' "
$msi_params = $msi_params + "RMQ_VIRTUAL_HOST=''"
$msi_params = $msi_params + "RMQ_CERTIFICATE_ID=''"
```



查看客户 ID

确保 HUB_CUSTOMER_ID 参数包含正确的值。如果此值不正确，则在无手动重新配置的情况下，您将无法许可任何插件。


组合参数

以下代码用于将所有参数合并为一个字符串，以便进行安装：

```
$silentArgs = "/I `[filepath to Blue Prism Hub.msi]$Version\Blue Prism Hub.msi`" /qn /norestart  
/l*v `"[filepath to log file]logs_hub_$Version.log`" $msi_params"$process = Start-Process  
msiexec.exe -Wait -ArgumentList $silentArgs -PassThru  
Write-Host $process.ExitCode
```

 检查“Blue Prism Hub.msi”文件的文件路径是否正确，如果不正确，请更新。


开始静默安装

 进行任何更改后，请记得保存 `Silent-Install-Hub-4.6.ps1`。


开始安装之前，请确保 `Silent-Install-Hub-4.6.ps1` 脚本与 `Blue Prism Hub.msi` 文件位于同一目录下，否则您需要在下面第三步中指定脚本的完整路径。

1. 在文件资源管理器中，导航至 `Blue Prism Hub.msi` 文件的位置。
2. 点击“文件”并选择“打开 Windows PowerShell”>“以管理员身份打开 Windows PowerShell”。
此时将显示 PowerShell 屏幕。
3. 键入 `.\Silent-Install-Hub-4.6.ps1` 并按 Enter 键。
4. 如果显示警告，按“R”键运行一次。

Hub 安装程序将运行，Hub 4.6 一经安装即可供使用。如果安装失败，PowerShell 中会显示错误代码。建议您在日志中查找并修复问题。

 在安装期间，在安装程序位置创建一个日志文件，并实时更新。出于安全考虑，建议在安装后删除日志文件。

静默卸载

 进行任何更改后，请记得保存 Silent-Install-Hub-4.6.ps1。

1. 使用 Powershell 作为管理员，替换 Silent-Install-Hub-4.6.ps1 文件中的以下代码行：


```
$silentArgs = "/I `[filepath to Blue Prism Hub.msi]$Version\Blue Prism Hub.msi`" /qn  
/norestart /l*v `[filepath to log file]logs_hub_`$Version.log`
```

含：

```
$silentArgs = "/X `[filepath to Blue Prism Hub.msi]$Version\Blue Prism Hub.msi`" /qn  
/norestart /l*v `[filepath to log file]logs_hub_uninstall_`$Version.log`" $msi_params"
```

2. 在文件资源管理器中，导航至 Blue Prism Hub.msi 文件的位置。
3. 点击“文件”并选择“打开 Windows PowerShell”>“以管理员身份打开 Windows PowerShell”。此时将显示 PowerShell 屏幕。
4. 输入“.\Silent-Install-Hub-4.6.ps1”并按 Enter 键。
5. 如果显示警告，按“R”键运行一次。
Hub 将被卸载。
6. 输入“.\Clear-Installation.ps1”并按 Enter 键。

卸载流程完成。如果安装失败，PowerShell 中会显示错误代码。建议您在日志中查找并修复问题。

 出于安全考虑，应在安装后删除日志文件。

在 Blue Prism Hub 静默安装流程之外设置 Decision API

以下信息说明如何在最初未安装 Decision 的情况下将 API 设置于安装程序之外：

1. 在 Notepad 或 Visual Studio Code 等编辑器中打开 Hub appsettings.json。
2. 打开 Silent-install-Hub-4.6.ps1 文件并复制 BLUE_PRISM_DECISION_URL 值。

```
Silent-Install-Hub-4.5.ps1 X
118
119 # new DECISION configs
120 if ($SkipDecision) {
121     $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SKIPPED='true' "
122 }
123 } else {
124     $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SKIPPED='false' "
125
126     $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_URL='https://localhost' "
127     $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_CERTIFICATE_ID='FD8535F0A0982F68"
128
129     $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_SERVER='.' "
130     $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_DATABASE_NAME='BluePrismDeci
131     $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_AUTH_MODE='s' "
```

3. 将 BLUE_PRISM_DECISION_URL 值粘贴到 Hub appsettings.json 文件的“DruidModelServices”部分中的“v1”值上。

```
},
"BluePrismDecisionSettings": {
  "Certificate": {
    "CertificateThumbprint": "#{BluePrismDecision.CertificateThumbprint}#"
  },
  "DruidModelServices": {
    "v1": "#{BluePrismDecision.ServiceUrl}#"
  }
}
```

4. 从 Silent-Install-Hub-4.6.ps1 复制 BLUE_PRISM_DECISION_CERTIFICATE_ID 值

```
# new DECISION configs
if ($SkipDecision) {
    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SKIPPED='true' "
}
else {
    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SKIPPED='false' "

    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_URL='https://localhost' "
    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_CERTIFICATE_ID='FD8535F0A0982F68594B4A"

    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_SERVER='.' "
    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_DATABASE_NAME='BluePrismDecisionDB4
    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_AUTH_MODE='s' "
    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_USERNAME='sa' "
    $msi_params = $msi_params + "BLUE_PRISM_DECISION_SQL_PASSWORD='Pass1234q' "
```

5. 将 BLUE_PRISM_DECISION_CERTIFICATE_ID 值粘贴在 Hub appsettings.json 文件的“BluePrismDecisionSettings”部分中的“CertificateThumbprint”值上。

```
},
"BluePrismDecisionSettings": {
  "Certificate": {
    "CertificateThumbprint": "#{BluePrismDecision.CertificateThumbprint}#"
  },
}
```

6. 在 Hub appsettings.json 文件中，如果“KeyStorageDirectory”值未加密，请更新数据保护密钥的文件路径。如果此值已加密，请使用 [Blue Prism Protector Tool](#) 解密该值并更新文件路径。必要时再次加密。

```
},
"DataProtection": {
  "KeyStorageDirectory": "#{DataProtectionKeysPath}#"
},
```

- 在 Hub appsettings.json 文件中，如果“ConnectionString”值未加密（在“BluePrismDecision”部分），请更新 Blue Prism Decision 连接字符串。如果该值已加密，请使用 [Blue Prism Protector Tool](#) 解密该值并更新连接字符串。必要时再次加密。

```
    },  
    "BluePrismDecision": {  
      "ConnectionName": "BluePrismDecision",  
      "ServerName": "",  
      "DatabaseName": "",  
      "ConnectionString": "#{DbConnectionString.BluePrismDecision}#",  
      "UserId": "",  
      "Password": "",  
      "Timeout": 90,  
      "AuthType": 0,  
      "CurrentPromotionEnvironments": []  
    }  
  }  
}
```

- 保存 appsettings.json 文件。

您现在可以在 Hub 中 [设置 Decision](#)。数据库于安装时创建。