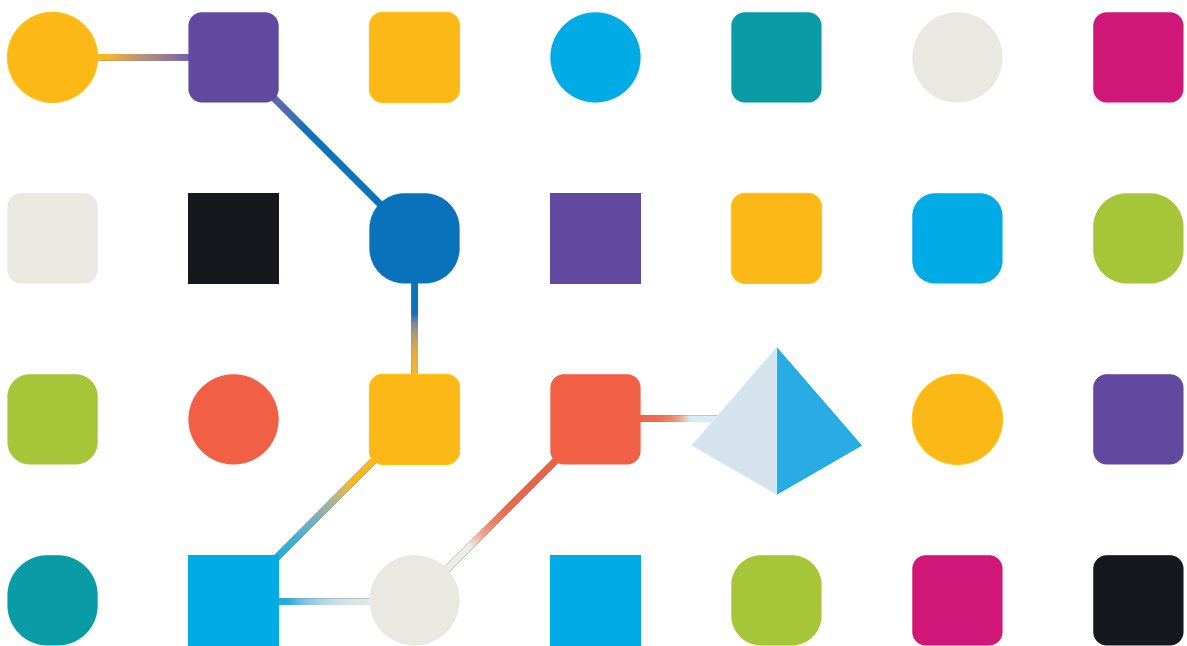


blueprism[®]

Hub 4.7

发行说明

文档修订版:3.0



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—2023

“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

发行说明	4
Hub 4.7—2023 年 1 月	4
升级 Hub 和 Interact	9
将 Hub 和 Interact 4.6 升级到版本 4.7	9
Blue Prism Data Protector 工具	16
以前的发行版	18
Hub 4.6—2022 年 6 月	18
Hub 4.5—2021 年 11 月	32
Hub 4.4.1—2021 年 10 月	34
Hub 4.4—2021 年 9 月	36
Hub 4.3—2021 年 5 月	41
Hub 4.2—2021 年 4 月	44
Hub 4.1—2020 年 11 月	46
Hub 4.0—2020 年 9 月	48


发行说明

Hub 4.7—2023 年 1 月

这些发行版说明适用于 4.7 版本的 Blue Prism Hub。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明	引用
安装	<p>Blue Prism Hub 及其组件已更新以使用：</p> <ul style="list-style-type: none">• .NET 6.0• .NET Framework 4.8 <p>安装程序和升级程序均已更新，以反映这些先决条件。</p> <p>有关下载信息，请参阅 Blue Prism Hub 安装指南。</p>	HUB-4058 HUB-5308
	<p>增强了安全性，确保使用加密的连接字符串。SQL Server 必须配置为使用 SSL 加密，使用可信证书颁发机构颁发的证书。自签名证书不足以满足此增强的要求。更新了安装程序和升级程序，以反映此安全增强。</p> <div style="border: 1px solid red; padding: 5px;"><p> 如果您要升级未将 SQL Server 配置为使用 SSL 加密的系统，则需要您在运行升级程序之前手动配置 Hub 应用程序的连接字符串。有关更多信息，请参阅升级 Hub和Interact在本页 9。</p><p>来自可信证书颁发机构的证书应该用于生产环境。但是，自签名证书可以用于概念验证或开发环境。重要的是，SQL Server 使用的 FQDN(完全限定域名)必须与证书中定义的 FQDN 匹配。如果不匹配，则无法与数据库建立连接，安装也无法正常运行。有关使用和配置自签名证书的信息，请参阅 Blue Prism Hub 安装指南中的自签名证书。</p></div>	HUB-6630 HUB-6642

区域	变更说明	引用
身份验证设置	<p>更新了身份验证设置页面，以包含安全断言标记语言 2.0 (SAML 2.0) 身份验证。</p> <p>如果 Authentication Server SAML 2.0 扩展程序安装于已安装 Authentication Server 的主机 Web 服务器，则 SAML 2.0 身份验证允许跨域单点登录 (SSO) 并且仅在“身份验证设置”页面显示。Authentication Server SAML 2.0 扩展安装程序和相关安装指南可从 Digital Exchange 下载。</p> <p>可以在“身份验证设置”页面上执行以下操作：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 启用或禁用 SAML 2.0 身份验证。 • 配置 SAML 2.0 提供程序设置。 • 删除已配置的 SAML 2.0 提供程序。 • 从 CSV 文件添加多个 SAML 2.0 用户。 <p>配置为使用 SAML 2.0 登录的 Authentication Server 用户将在登录屏幕上看到使用 <SAML 2.0 provider name> 按钮登录，例如使用 Azure AD 登录。</p>	<p>HUB-4597</p> <p>HUB-5498</p> <p>HUB-4958</p> <p>HUB-4967</p> <p>HUB-5523</p>
	<p>如果 Hub 管理员尝试禁用“身份验证设置”页面上任何已启用的身份验证类型，则现在将执行检查，以确定是否存在配置为使用任何其他已启用的身份验证类型登录的任何活动管理员用户。如果未找到具有不同身份验证类型的管理员用户，则无法禁用所选的身份验证类型。</p> <p>有关更多信息，请参阅 Hub 管理员指南。</p>	HUB-4960
环境管理	<p>现在可以编辑“编辑连接”页面的“数据库配置”和“数据库身份验证”部分中的所有字段，但是，此操作应该只是为了在参数不正确或数据库密码已更改的情况下防止连接丢失。</p> <p>有关更多信息，请参阅 Hub 管理员指南。</p>	HUB-6626
用户	<p>如果“身份验证设置”页面上启用了 SAML 2.0 身份验证，并且配置了 SAML 2.0 提供程序，则 Hub 管理员可以在“添加用户”页面上添加单个 SAML 2.0 用户。</p> <p>添加了名为 <i>已添加 SAML 2.0 用户</i> 的新审计事件。</p>	<p>HUB-4963</p> <p>HUB-4959</p>
	<p>此外，Hub 管理员可以从 CSV 文件上传用户，从而从“身份验证设置”页面同时添加多个 SAML 2.0 用户。上传后，用户在“用户”页面上显示，并且可以编辑或停用。以这种方式创建的任何用户都有自己的审计日志条目，其中还包括已跳过或无法添加的所有用户的详细信息。建议 CSV 文件最多包含 1000 个条目。</p>	HUB-4962
	<p>从 Authentication Server 中删除 SAML 2.0 提供程序时，配置为使用该提供程序的任何用户都将停用。</p>	HUB-4970
	<p>有关更多信息，请参阅 Hub 管理员指南。</p>	HUB-5023
		HUB-4968
		HUB-4969

修复和改进

此版本的 Hub 进行了以下修复和微小改进。

区域	变更说明	引用
Active Directory 身份验证	当 Active Directory 用户的 UPN 包含与 Active Directory 域的域名系统 (DNS) 名称不同的别名后缀时, 这些用户可以同步并登录 Authentication Server。例如, corp.dir.company.com(DNS 名称) 和 company.com(别名后缀), 其中 john@company.com 是 UPN。Authentication Server 将自动确定用户的可用别名后缀, 除非管理员已手动配置。有关更多信息, 请参阅 Authentication Server 故障排除 。	HUB-5599
	搜索要添加到 Authentication Server 的 Active Directory 用户或安全组时, “添加用户”和“创建角色”页面上的 搜索根 字段现在会显示默认值, 该默认值对应于托管 Authentication Server 的服务器的当前林根域的别名 (DN)。	HUB-5452 HUB-5453
	以前有权访问 Control Room 插件但已禁用的 Active Directory 用户现在会自动退出 Authentication Server, 而且如果他们尝试访问 Control Room 插件, 他们会重定向到“登录”页面。以前, 它们会被错误地重定向到“欢迎”页面。	HUB-5930
	在身份验证期间为用户确定 Active Directory 组成员身份时, 进行了多项性能改进。有关更多信息, 请参阅 Authentication Server 故障排除 。	HUB-5864
	缓存存储发现的 Active Directory 域的最大持续时间默认值增加到了 1440 分钟。以前, 默认值为 30 分钟。有关更多信息, 请参阅 Authentication Server 故障排除 。	HUB-5855
Email Service	Email Service 中添加了其他日志记录, 以记录因 web.config 文件配置不正确而导致 SMTP 设置失败的事件。	HUB-4691
常规	Hub 存储库使用的 newtonsoft.json 软件包已更新为新版本, 以消除不安全默认值的 漏洞 。Authentication Server 也已更新为使用 Duende IdentityServer 6.0。	HUB-2637 HUB-4016
License Manager	现在, 即使 RabbitMQ 不可用, License Manager 也可以正确侦听和响应 HTTP 请求。以前, 当 RabbitMQ 不可用时, License Manager 不会侦听 HTTP 请求。	HUB-4613
登录	修复了一个之前的已知问题, 即登录以下应用程序池回收后, Hub 磁贴变为非活动状态。	HUB-5054
	从 Blue Prism 交互式客户端使用 Authentication Server 登录时, Authentication Server 登录页面会显示 Blue Prism 登录页面上所选的语言。	HUB-5932
角色和权限	修复了以下问题: 如果“角色和权限”页面上使用的筛选器导致空表, 则为角色添加 Active Directory 组后, 该页面上仍会显示分页箭头。	HUB-5924
服务帐户	现在, 服务帐户客户端 ID 设置为区分大小写。以前, 将一个客户端 ID 命名为“Test”并将另一个客户端 ID 命名为“test”, 这样会触发错误, 而现在可以同时使用两者, 不会出错。	HUB-5290
	修复了以下问题: 在“服务帐户”页面上筛选和选择项时, 一旦删除筛选器, 选择不会保留。	HUB-5931

区域	变更说明	引用
用户	修复了“用户”页面上的问题：如果用户在页面加载完成之前点击了 添加用户 按钮，则无法选择主题。	HUB-4824

插件更新

Automation Lifecycle Management (ALM)

在此发行版中，没有对 ALM 插件进行任何更改。

Control Room

区域	变更说明	引用
计划管理器	现在，在计划管理器中编辑计划时，如果更新间隔类型，则“重复频率间隔”属性会重置为默认值。以前，在更改间隔类型时，某些属性会保留其值。	HUB-2380

Decision

在此发行版中，没有对 Decision 插件进行任何更改。

Interact

有关 Interact 插件的改进和修复，请参阅 [Interact 4.7 发行版说明](#)。

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中：

- 对于 Hub 已知问题，请点击 [此处](#)。
- 对于 Decision 已知问题，请点击 [此处](#)。

安全开发策略


Blue Prism 的安全开发流程是一种市场领先的嵌入式安全文化，专注于通过四个关键原则来提供卓越的安全性：

- 教育—向开发团队提供最新的知识、信息和培训。
- 评估—使用行业标准框架和安全工具定期审核我们的产品。
- 消除—通过评估标准、合规性和性能来消除潜在威胁。
- 演进—持续改进我们的安全程序，确保与我们的产品技术保持一致，并有效应对新兴威胁。

Blue Prism 安全开发基于 OWASP ASVS、ISO 27034 和 GDPR 第 25 条标准和实践。有关更多信息，请参阅 Blue Prism 的 [完整安全开发流程](#)。

升级 Hub 和 Interact

Hub 和 Interact 的升级流程非常简单，需要使用专用工具。您需要从您当前使用的版本开始按顺序运行升级工具。本节仅介绍从上一发行版升级到最新发行版。有关完整的升级过程，请参阅 [Blue Prism Hub 和 Interact 升级指南](#)。

 完成升级后，建议用户登录 Hub 并按 **CTRL + F5** 来清除缓存。这将刷新所有网页，并且确保所有用户界面更改均已更新。

将 Hub 和 Interact 4.6 升级到版本 4.7

此升级将更新 Blue Prism Hub、Blue Prism Interact 和支持站点，以使用以下 .NET 组件：


- .NET Desktop 运行时 6.0.9 或 6.0.10
- ASP.NET Core 运行时 6.0.9 或 6.0.10(Windows 托管捆绑包)
- .NET Framework 4.8—Windows Server 2022 上默认已安装。

此升级还强制实施 SSL 加密要求。有关更多信息，请参阅 [先决条件](#) 向下。

建议您安排在工作时间之外进行升级。

先决条件

- 已安装 Hub 和/或 Interact 版本 4.6。
- 每个人都需退出 Authentication Server。
- 备份所有相关数据库。虽然数据库不受升级的影响，但建议在执行任何升级之前备份数据库。
- 安装 Hub 和/或 Interact 的服务器的 2.5 GB 可用磁盘空间—这是在安装流程完成之前创建备份所必需的。删除之前任何升级的所有备份。
- SQL Server 必须配置为使用 SSL 加密。如果您的组织尚未使用 SSL 加密(您一直在运行没有 SQL Server 证书的环境，或者您一直在使用自签名证书)，则您的组织应该从可信证书颁发机构获取证书，并将其导入 SQL Server 以启用该功能。有关更多信息，请参阅 [Microsoft 文档](#)。

 如果您之前没有为 SQL Server 使用 SSL 加密，则需要在运行升级程序之前为 Blue Prism 应用程序更新应用程序设置文件中的连接字符串。有关更多信息，请参阅 [更新应用程序设置](#) 下一页。

来自可信证书颁发机构的证书应该用于生产环境。但是，自签名证书可以用于概念验证或开发环境。重要的是，SQL Server 使用的 FQDN(完全限定域名)必须与证书中定义的 FQDN 匹配。**如果不匹配，则无法与数据库建立连接，安装也无法正常运行。**有关使用和配置自签名证书的信息，请参阅 Blue Prism Hub 安装指南中的 [自签名证书](#)。

要将证书导入 SQL Server，请执行以下操作：

1. 从 Windows 任务栏中，打开 **SQL Server 配置管理器**。
2. 在 SQL Server 配置管理器中，展开 **SQL Server 网络配置** 并右键点击 **<SqlServerInstanceName> 协议**，然后点击 **属性**。
3. 在 **<SqlServerInstanceName> 协议** 的“属性”对话框中，选择 **证书** 选项卡，然后选择或导入所需的证书。
4. 点击“应用”。

 升级程序会在升级过程中自动停止任何正在运行的网站。您无需手动停止网站。

更新应用程序设置

如果您以前没有为 SQL Server 使用 SSL 加密, 则只需要更新 Blue Prism 应用程序的 `appsettings.json` 文件。您可以使用 Blue Prism 创建的脚本更新应用程序设置, 也可以手动更新。

要使用脚本更新应用程序设置, 请执行以下操作:


1. 要将证书导入 SQL Server。有关更多信息, 请参阅 [先决条件 上一页](#)。
2. 如果您还没有 Blue Prism Data Protector, 请从 [Blue Prism 门户](#) 下载并将其保存到您的 Hub 和/或 Interact Web 服务器。完成此过程后, 您可以将其移除。
3. 如果您还没有应用程序设置脚本 (`update-connectionStrings.ps1`), 请从 [Blue Prism 门户](#) 下载并将其保存到您的 Hub 和/或 Interact Web 服务器。
4. 以管理员身份打开 PowerShell 并运行 `update-connectionStrings.ps1` 脚本。出现提示时, 请输入以下信息:
 - a. **installationDirectory**—键入 Hub 安装位置的目录路径, 然后按 Enter。例如, 如果使用了默认安装位置, 则路径将为 `C:\Program Files (x86)\Blue Prism`。
 - b. **sqlSource**—键入 SSL 证书创建期间使用的 SQL Server 名称, 然后按 Enter。
 - c. **dataProtectorPath**—键入 Blue Prism Data Protector 的完整路径, 然后按 Enter。例如, 如果您直接将其保存到 C: 驱动器, 请输入 `C:\BluePrismDataProtector.Console.exe`。
 - d. **interactInstallationDirectory**—键入 Interact 安装位置的目录路径, 然后按 Enter。例如, 如果使用了默认安装位置, 则路径将为 `C:\Program Files (x86)\Blue Prism`。如果您尚未安装 Interact, 请勿输入任何信息, 直接按 Enter。

脚本会运行, 并使用 SQL Server 的新值更新应用程序设置中的连接字符串。

5. 在所有安装 Hub 和/或 Interact 的计算机上重复此流程。

要手动更新应用程序设置, 请执行以下操作:

1. 要将证书导入 SQL Server。有关更多信息, 请参阅 [先决条件 上一页](#)。
2. 如果您还没有 Blue Prism Data Protector, 请从 [Blue Prism 门户](#) 下载。
3. 在 `BluePrismDataProtector.Console.exe` 所在的文件夹中以管理员身份打开 PowerShell。您将使用此工具更新 `appsettings.json` 文件中的连接字符串。有关使用此工具的更多信息, 请参阅 [Blue Prism Data Protector 工具 在本页 16](#)。
4. 在 Hub 和 Interact Web 服务器上, 导航到以下文件并找到以下代码片段中指示的部分:

 下面所示的文件路径是默认安装位置。如果您将应用程序安装到其他文件夹, 您应导航到该文件夹。

`C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Audit Service\appsettings.json`

```
"ConnectionStrings": {  
  "AuditServerConnection": <Replace the string here>
```

`C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Audit Service Listener\appsettings.json`

```
"ConnectionStrings": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Authentication Server\appsettings.json

```
"ConnectionStrings": {
  "IdentityServerConnection": <Replace the string here>
"Storage": {
  "Type": "Database",
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Email Service\appsettings.json

```
"Database": {
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\File Service\appsettings.json

```
"Storage": {
  "Type": "Database",
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Hub\appsettings.json

```
"Data": {
  "Connect": {
    "ConnectionName": "Connect",
    "ConnectionString": <Replace the string here>

    "BluePrismDecision": {
      "ConnectionName": "BluePrismDecision",
      "ConnectionString": <Replace the string here>

"DistributedCache": {
  "Type": "Database",
  "DefaultExpirationMinutes": 0,
  "SqlServer": {
    "ConnectionString": <Replace the string here>

"Storage": {
  "Type": "Database",
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\IADA\appsettings.json

```
"Database": {
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Interact\appsettings.json

```
"InteractDatabases": {
  "InteractConnectionString": <Replace the string here>

"DistributedCache": {
  "Type": "Database",
  "DefaultExpirationMinutes": 0,
  "SqlServer": {
```

```
"ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Interact Remote API\appsettings.json

```
"InteractRemoteDatabases": {  
  "InteractConnectionString": <Replace the string here>  
  
"InteractRemoteStorage": {  
  "Type": "Database",  
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\License Manager\appsettings.json

```
"Database": {  
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Notification Center\appsettings.json

```
"Database": {  
  "ConnectionString": <Replace the string here>
```

C:\Program Files (x86)\Blue Prism\Submit Form Manager\appsettings.json

```
"SubmitFormManagerDatabases": {  
  "InteractConnectionString": <Replace the string here>
```


5. 对于这些文件，依次为：

- a. 使用 Blue Prism Data Protector 工具解密连接字符串并复制到临时文本文件，例如：

```
"InteractDatabases": {  
  "InteractConnectionString":  
  "CfDJ8MILtsx8cQB0rqrAat15A1aLmLP1GodoFWTnhvaHwh0ryabXaXW2i-KTfsq2XTYuAzct_  
ZXIFS3ILFv4Zu5ozmtvHv9aOLCxZjQJEUm7Ytwx8dK1Zqapywv2s5TCoi4X_9MGselkrRmbknBuQ_  
zWE93ozrN1BUVCQNHVedkyjTTPmPnxyeIgjJdoZRbkK0upnSrJwTt95SCmvo2SLLhZZFR5e2s24smn72PKNGrg  
a8fksbIDpalDFwRc-i6_kkEinp5qA-FBFfIbVZzBD5ZN1dyuaC2jM7V4dxKt5tea1NP-_  
vauczgCLBp88WdmNEe0Ew"
```

成为：

```
"InteractDatabases": {  
  "InteractConnectionString": "Data Source=existed-name-without-certificate;  
Initial Catalog=Interact; User Id=sa; Pass=Pass***; Max Pool Size=500; Encrypt=False;  
MultiSubnetFailover=True"
```

 上述第 4 步中的示例显示了 appsettings.json 文件的摘录，以说明设置的位置。解密和加密只在连接字符串上进行，而不会在这些代码示例中也显示的设置上进行。

只需要更新连接字符串中的**数据源**。连接字符串设置中的其他参数应保持不变。升级脚本将执行运行时所需的任何更改，例如更新**加密**参数。

- b. 在复制的连接字符串中，将**数据源**参数的值替换为证书的名称，例如：

```
"InteractDatabases": {  
  "InteractConnectionString": "Data Source=name-with-certificate; Initial  
Catalog=Interact; User Id=sa; Password=Pass***; Max Pool Size=500; Encrypt=False;  
MultiSubnetFailover=True"
```

 证书名称可在 SQL Server 配置管理器中找到。

1. 在 SQL Server 配置管理器中，展开 **SQL Server 网络配置**，右键单击 **<SqlServerInstanceName> 协议**，然后点击**属性**。
2. 在 **<SqlServerInstanceName> 协议**的“属性”对话框中，选择**证书**选项卡。证书名称在**签收人**字段中显示—此名称的显示格式为：**短名称后跟通用名称**（通常是 FQDN）。这两个名称都可以用作数据源，但是，如果两个名称都存在，建议使用通用名称（FQDN）。
3. 或者，为进一步明确，请点击**查看**，然后选择**使用者可选名称**。名称在字段下方的文本区域中显示。



- c. 使用 Blue Prism Data Protector 工具加密新连接字符串并将 appsettings.json 文件中的字符串重写为这个新值。

 有关解密和加密连接字符串的信息，请参阅 [Blue Prism Data Protector 工具](#) 在本页 16。

6. 打开 IIS Manager 并重新启动相应的应用程序池，以确保其使用新的连接字符串。
7. 在所有安装 Hub 和/或 Interact 的计算机上重复此流程。

升级步骤

1. Blue Prism Hub 和 Blue Prism Interact 4.7 需要 .NET Core 6.0 和 .NET Framework 4.8。如果您没有这些版本，需要更新您的 Hub 和/或 Interact Web 服务器。


步骤	详细信息
1	<p>下载以下组件并将其存储在临时位置，例如 C:\temp:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ASP.NET Core 运行时 6.0.9 或 6.0.10(Windows 托管捆绑包) https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet/6.0—选择您所需的版本。在“ASP.NET Core 运行时”之下，选择“托管捆绑包”。 • .NET Desktop 运行时 6.0.9 或 6.0.10 https://dotnet.microsoft.com/download/dotnet/6.0—选择您所需的版本。在“.NET 桌面运行时”之下，选择适当的下载。 • .NET Framework 4.8 https://support.microsoft.com/en-us/topic/microsoft-net-framework-4-8-offline-installer-for-windows-9d23f658-3b97-68ab-d013-aa3c3e7495e0 <p> 默认已在 Windows Server 2022 上安装。如果您使用的是 Windows Server 2016 Datacenter 或 Windows Server 2019，则只需要安装 .NET Framework。</p>
2	<p>要安装 .NET 依赖关系，请在运行下一个命令之前，使用 PowerShell 命令提示符运行以下每个命令，直到每个命令完成：</p> <p>对于 Windows Server 2016 和 Windows Server 2019:</p> <pre>start-process "C:\temp\dotnet-hosting-6.0.0-win.exe" /q -wait start-process "C:\temp\windowsdesktop-runtime-6.0.0-win-x64.exe" /q -wait start-process "C:\temp\ndp48-x86-x64-allos-enu.exe" /q -wait</pre> <p>对于 Windows Server 2022(默认已安装 .NET Framework) :</p> <pre>start-process "C:\temp\dotnet-hosting-6.0.0-win.exe" /q -wait start-process "C:\temp\windowsdesktop-runtime-6.0.0-win-x64.exe" /q -wait</pre> <p> 确保文件名和文件路径与步骤 1 中存储的文件相匹配。</p>
3	<p>在安装 Blue Prism Hub 之前，请重新启动服务器，确保组件已完全安装和注册。</p>

 要观看此安装步骤，请参阅我们的 [.NET 安装视频](#)。


2. 请从 [Blue Prism 门户网站](#) 下载适用于版本 4.6 到 4.7 的 Blue Prism Interact 与 Hub 升级程序。
3. 在已安装 Hub 和 Interact 4.6 的计算机上解压缩安装程序。其包含两个文件：
 - Blue Prism Interact and Hub Upgrader.exe—升级程序的可执行文件。
 - BluePrismHubAndInteractUpdate4.7.bin—需要升级到 4.7 的二进制文件。

这些文件必须保存在同一目录中。

4. 双击升级程序的可执行文件来启动升级程序向导，在“欢迎使用 Hub 和 Interact 升级程序”屏幕上点击**下一步**。

 升级程序会检查是否已安装步骤 1 中的必备软件。如果没有安装，则会显示“先决条件”屏幕，您需要关闭安装程序并执行步骤 1。

5. 在“最终用户许可协议 (EULA)”屏幕上阅读最终用户许可协议，如果同意这些条款，请选中复选框并点击**下一步**。
6. 在“准备升级到 4.7”屏幕上，点击**下一步**，将 Hub 和 Interact 升级到 4.7。
7. 在“Blue Prism Hub 和 Blue Prism Interact 升级已完成”屏幕上：
 - 成功完成升级后，点击**完成**。
 - 如果安装失败，**查看日志**选项将为您提供发生的错误的详细信息。有关更多信息，请参阅[升级故障排除](#)。
8. 在所有安装 Hub 和/或 Interact 的计算机上重复此流程。

 在升级过程中，插件会自动更新为最新版本。

Blue Prism Data Protector 工具


Blue Prism Data Protector 工具用于解密和加密存储在 appsettings.json 文件中的连接字符串。出于安全原因，连接字符串已加密，而 Blue Prism Data Protector 工具允许对字符串进行解密，以便在需要时进行更改，然后再次加密。

BluePrismDataProtector.Console 工具是一个命令行工具，应该与以管理员身份运行的 Windows PowerShell 一起使用。

解密连接字符串

要使用此工具解密连接字符串，请执行以下操作：

1. 从 [Blue Prism 门户](#) 下载 BluePrismDataProtector.Console.exe 文件，将其保存到您设备上的一个方便的位置。
2. 在 BluePrismDataProtector.Console.exe 所在的文件夹中以管理员身份打开 PowerShell。
管理员：此时会显示“Windows PowerShell”窗口。

 如果在命令行键入 `\BluePrismDataProtector.Console.exe`，然后按 Enter 键，系统将显示可能的命令列表。

3. 从 Windows 资源管理器中，打开包含您要解密的字符串的 appsettings.json 文件并复制它。
例如：

```
"HubServiceBus": {  
  "Connection": "CfdJ8LadX9spUNhMhvbXtcsxZYTHFA3m8Ty1-Z_EZ0Zn16mYfv_23Q2D2waPDTBxaz4-viN02Akk-S5C73dNj0dGHifGCxSIftwExJ304FuDXHpbNo0be-xyQt1D1-j7rosuYw",  
  "Topic": "thttopic",  
  "Subscription": "Hub",  
}
```

4. 在 PowerShell 中，键入以下内容：

```
.\BluePrismDataProtector.Console.exe unprotect -v "[string]" -p "[path]"
```

其中：

[string] = 从文件中复制的字符串

[path] = DataProtectionKeys 的路径。通常为 C:\Program Files (x86)\Blue Prism\DataProtectionKeys

例如：


```
.\BluePrismDataProtector.Console.exe unprotect -v "CfdJ8LadX9spUNhMhvbXtcsxZYTHFA3m8Ty1-Z_EZ0Zn16mYfv_23Q2D2waPDTBxaz4-viN02Akk-S5C73dNj0dGHifGCxSIftwExJ304FuDXHpbNo0be-xyQt1D1-j7rosuYw" -p "C:\Program Files (x86)\Blue Prism\DataProtectionKeys"
```

5. 按 **Enter** 键。
字符串将解密，未加密值将显示在 PowerShell 中。

加密连接字符串

要使用工具加密连接字符串，请执行以下操作：

1. 在 BluePrismDataProtector.Console.exe 所在的文件夹中以管理员身份打开 PowerShell。
管理员：此时会显示“Windows PowerShell”窗口。

 如果在命令行键入 `\BluePrismDataProtector.Console.exe`，然后按 Enter 键，系统将显示可能的命令列表。

2. 在 PowerShell 中, 键入以下内容:

```
.\BluePrismDataProtector.Console.exe protect -v "[string]" -p "[path]"
```

其中:

[string] = 您要加密的字符串

[path] = DataProtectionKeys 的路径。通常为 C:\Program Files (x86)\Blue Prism\DataProtectionKeys

例如:

```
.\BluePrismDataProtector.Console.exe protect -v "Str0ngP@S$w0rD" -p "C:\Program Files (x86)\Blue Prism\DataProtectionKeys"
```


3. 按 **Enter** 键。

字符串将进行加密, 相应的值将显示在 PowerShell 中, 例如:

```
CfDJ8LadX9spUNhMhvbXtcsxZYTHFA3m8Ty1-z_EZ0Znl6mYfv_23Q2D2waPDTBXaz4-viNO2Akk-S5C73dnjOdGHifGCxSIftwExJ3O4FuDXHpbNo0be-xyQt1D1-j7rosuYw
```

4. 将加密字符串复制到 appsettings.json 文件中的相应位置, 然后保存该文件。

5. 打开 IIS Manager 并重新启动相应的应用程序池, 以确保其使用新的连接字符串。

 如果您的字符串中有与 PowerShell 本身中的命令关联的字符, 则需要在字符串中添加转义字符, 以便 PowerShell 可以按预期方式处理字符串。例如:

- 对于 ` 和 \$, 需要在字符前先输入 ` (反选)。例如, 在命令行上, 需要将 Str0ng`P@\$S\$W0rD 输入为 "Str0ng``P@`\$`\$W0rD"。
- 对于 ", 需要在其前面输入 \。例如, 在命令行上, 需要将 P@\$"W0rD 输入为 "P@`\$`"W0rD"。

这些附加转义字符保持了字符串的完整性。如果产生的加密值被再次解密, 则值将匹配原始字符串而不是命令行版本。

以前的发行版

Hub 4.6—2022 年 6 月

此发行说明适用于 4.6 版本的 Blue Prism Hub。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明	引用
Audit	<p>审计页面上的类别和事件具有以下增强功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> 业务流程类别： <ul style="list-style-type: none"> 已删除业务流程—删除业务流程时，此新事件会捕获所需的审计信息。 已重新激活业务流程—此事件以前称为“已将业务流程设为活跃状态”。 流程定义(仅在安装了 ALM 插件时适用) <ul style="list-style-type: none"> 已删除流程定义—删除流程定义时，此新事件会捕获所需的审计信息。 所有者已修改流程定义—流程定义所有者修改流程时，此新事件会捕获所需的审计信息。 Interact—表单类别(仅在安装了 Interact 插件时适用)—此类别以前称为 Interact。 <ul style="list-style-type: none"> 删除表单—此现有事件已更新为包括删除表单版本 0.0 和 0.1。删除这些版本以前未经过审计。 已编辑表单—此新事件在编辑表单时捕获所需的审计信息。 增加主要表单—此事件以前称为“增加主要版本”。 Interact 提交类别(仅在安装了 Interact 时适用) <ul style="list-style-type: none"> 已批准表单—此时已捕获此事件中的其他信息:提交 ID (GUID) 参数和已提升至角色(角色名称)。 已拒绝表单—此时已捕获此事件中的其他信息:提交 ID (GUID) 参数和已提升至角色(角色名称)。 已提交表单—此时已捕获此事件中的其他信息:提交 ID (GUID) 参数和已提升至角色(角色名称)。 已提交表单(通过 API)—Interact Remote API 提交表单时，此新事件会捕获所需的审计信息。 	<p>HUB-2902</p> <p>HUB-1682</p> <p>HUB-1661</p> <p>INTER-175</p> <p>HUB-3053</p> <p>HUB-1676</p> <p>HUB-1025</p> <p>HUB-1298</p> <p>HUB-1018</p>
	<p>以下审计事件已添加到审计页面上的身份验证管理类别：</p> <ul style="list-style-type: none"> 已启用/已禁用本机身份验证 已启用/已禁用 Windows 身份验证 已创建 Active Directory 用户—此审计用户已从 Active Directory 组添加。 	<p>BP-5649</p> <p>BP-5642</p> <p>BP-5498</p> <p>BP-5111</p> <p>BP-5409</p> <p>BP-5411</p>

区域	变更说明	引用
	<ul style="list-style-type: none"> • 已创建 Active Directory 用户—已自动将此审计用户添加到数据库中, 无需通过直接在 Hub 中将它们分配给角色来添加任何角色或用户。 • 对 Active Directory 用户的更新 • 已启动 Active Directory 同步 • 已完成 Active Directory 同步 • Active Directory 同步失败 • 已添加 Active Directory 域 • 已删除 Active Directory 域 • 已更新 Active Directory 域 <p>以下现有审计事件已重命名, 如下所示:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 创建的实时身份验证—LDAP 配置已设定为实时 • 编辑的身份验证—LDAP 配置已编辑 • 删除的身份验证—LDAP 配置已删除 • 同步的身份验证—LDAP 配置已同步 • 停用的身份验证—LDAP 配置已停用 • 添加的身份验证—LDAP 配置已添加 <p>现在, 在查看此类事件的审计日志时, 还会显示与已创建、更改或已删除的角色关联的 Active Directory 安全组。安全组条目显示 SID(安全标识符) 和 DN(可分辨名称)。</p>	BP-5419 BP-5958 BP-5459

区域	变更说明	引用
身份验证设置	<p>Hub 中的身份验证设置页面已更新，可显示所有可用的身份验证方法：本机、Active Directory 和 LDAP 身份验证。以前，只能在此页面上配置 LDAP 身份验证。</p> <p>Hub 管理员可以启用/禁用以下身份验证方法：</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认情况下，在新环境中或在升级 Hub 时启用本机身份验证，但如果系统中至少有一个 Hub 管理员可以使用 LDAP 或 Active Directory 身份验证登录，则可以禁用本机身份验证。 如果系统中至少有一个 Hub 管理员可以使用 LDAP 身份验证登录，则可以禁用本机和 Active Directory 身份验证。 如果系统中没有 LDAP 用户，则必须启用本机或 Active Directory 身份验证，并且至少在系统中保留一个已配置为可以使用已启用身份验证类型的 Hub 管理员。 要启用 LDAP 身份验证，必须至少添加一个 LDAP 连接。 <p> Hub 管理员必须能够使用当前启用的身份验证类型。如果没有管理员配置为使用当前已启用的身份验证类型登录，则会显示警告。</p>	BP-3220 BP-4245 BP-4250 BP-5959
	<p>现在，Hub 中的 Active Directory 用户身份验证方法如下：</p> <ul style="list-style-type: none"> 在 Blue Prism 和 Authentication Server 中配置的 Active Directory 用户现在可以使用交互式客户端登录页面上的使用 Authentication Server 帐户登录按钮，登录到 Blue Prism 交互式客户端。这些用户将被定向到 Authentication Server 登录页面，在此他们可以使用新的使用 Active Directory 登录按钮登录，而无需重新输入凭据。 如果已在 Hub 中启用了 Active Directory 身份验证，则仅在 Authentication Server 中配置的 Active Directory 用户可以使用新的使用 Active Directory 登录按钮直接登录到 Hub。 不属于任何 Active Directory 安全组的成员或没有直接分配任何 Hub 角色的 Active Directory 用户仍可登录 Hub，但将看到空白的欢迎页面。于是，仅具有 Blue Prism 交互式客户端访问权限的用户可将 Authentication Server 用作身份验证机制，而无需访问 Hub。 <p> 系统仍将提示 LDAP 用户重新输入其凭据。</p>	BP-5033 BP-4249 BP-6823
	<p>在“身份验证设置”页面上启用以下至少一个选项，即可在 Hub 中对 Active Directory 用户进行角色管理：</p> <ul style="list-style-type: none"> 允许通过 Active Directory 安全组成员进行授权—可以将一个或多个 Active Directory 安全组添加到 Hub 角色。作为这些安全组成员的用户将自动添加到 Hub 角色。 允许将 Active Directory 用户直接添加到角色—可以将一个或多个 Active Directory 用户直接分配给 Hub 角色。 	BP-5339 BP-4248 BP-5050 BP-5739

区域	变更说明	引用
Active Directory 域	<p>Hub 管理员现在可以通过新的 Active Directory 域页面，查看、添加、编辑和删除 Active Directory 域以及存储在 Authentication Server 数据库中的关联凭据，该页面可通过单击身份验证设置页面上的查看域进行访问。</p> <p>创建或编辑 Active Directory 域时，凭据存储在数据库中。存储前用户名和密码已加密。</p> <p>有关详细信息，请参阅 Active Directory 域。</p>	BP-5408 BP-5409 BP-5411 BP-5419 BP-5410 BP-5062
	<p>在 Hub 中搜索 Active Directory 的用户或安全组时，将使用针对 Authentication Server 数据库中的域存储的凭据。如果未找到存储的凭据，则需要额外身份验证的查询将在 IIS 中运行 Authentication Server 应用程序池的 Windows 帐户上下文中执行。</p> <p>Authentication Server 数据库中针对 Active Directory 域存储的凭据在对来自这些域的 Active Directory 用户进行身份验证时，用于允许从相应域控制器中读取。</p> <p>存储的凭据用于以下场景：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hub—来自林的 Active Directory 用户现在可以通过 Authentication Server 登录到 Hub，该林受在 IIS 中运行 Authentication Server 应用程序池的 Windows 帐户林的信任。 • Interact—来自林以及是分配给 Hub 角色的 Active Directory 安全组成员的 Active Directory 用户现在可以访问 Interact 应用程序和插件，该林受在 IIS 中运行 Authentication Server 应用程序池的 Windows 帐户林的信任。 • Hub Control Room—来自林以及是分配给 Hub 和 Blue Prism 角色的 Active Directory 安全组成员的 Active Directory 用户现在可以访问基于浏览器的 Control Room，该林受在 IIS 中运行 Authentication Server 应用程序池的 Windows 帐户林的信任。 <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin-top: 10px;">  Blue Prism 中需要其他配置，请参阅 Blue Prism 7.1 发行说明 (BP-6577)。 </div>	BP-5424 BP-6408 BP-6409 BP-6410
环境管理器	<p>已在“设置”中在“环境管理器”页面上的数据库磁贴中添加了新的“编辑”按钮。这将打开编辑连接页面。可以编辑的连接信息仅限于新的 API 配置部分。</p>	BP-4890
	<p>用户现在可以将 API URL 添加到“环境管理器”页面上的数据库连接配置中。这是可选项，允许用户通过 Blue Prism API 访问数据。</p>	BP-4893
高可用性	<p>高可用性脚本已更新为 4.6。这些脚本可通过 Blue Prism 门户 下载。</p>	HUB-3388

区域	变更说明	引用
安装程序和升级程序	由于这些设置被移至 Hub 中的环境屏幕，因此 Blue Prism API 屏幕已从安装程序中删除。	HUB-3011
	已进行了增强，以将 IIS 功能 Windows 身份验证 应用于 Authentication Server。如果尚未安装，则 MSI 将安装此功能。	HUB-1651 HUB-1918
	如果 Hub 安装程序或升级程序以中文运行，那么所有屏幕标题现在都正确显示。以前，有些屏幕标题会被截断。	LOC-720
角色和权限	如果在 Hub 中启用了 Active Directory 身份验证，那么管理员现在可以通过从 Active Directory 中检索安全组，将一个或多个 Active Directory 安全组分配给 Hub 中的角色。可以将一个或多个用户或安全组分配给同一角色。	BP-4248 BP-5050 BP-5739
	对于从安全组分配了 Hub 或 Interact 角色但在 Hub 中未分配任何直接角色的 Active Directory 用户，将自动分配 Hub 和 Interact 角色及其相关权限。	
用户界面	用户界面进行了以下设计改进： <ul style="list-style-type: none"> Hub 中的所有页面现在都显示一致的标题。 网格中的复选框已替换为图标。 每页行数选择现在显示在网格底部。 在文本字段中输入文本时，文本字段下方将显示允许的剩余字符数。 	HUB-2108 HUB-2110 HUB-2107 HUB-2922
	对搜索字段和筛选器进行了以下更改： <ul style="list-style-type: none"> 在“用户、注册和 LDAP > 配置用户访问权限和角色”页面的搜索字段上方添加了用户名标签。 在“角色和权限”页面的搜索字段上方添加了角色名称标签。 在“用户和注册”页面的筛选器抽屉中添加了完整名称筛选器。 	BP-5807

区域	变更说明	引用
用户	<p>在 Hub 中的“添加用户”页面添加了新的身份验证类型字段。可供选择的选项是本机身份验证和Windows 身份验证。仅在 Hub 环境中配置了本机身份验证和 Windows 身份验证时显示此字段。</p> <p>如果在 Hub 中启用了 Active Directory 身份验证, 管理员可以通过在身份验证类型字段中选择Windows 身份验证并搜索 Active Directory 来添加 Active Directory 用户。有关详细信息, 请参阅用户。</p> <p>Hub 用户的验证也已更新, 如下所示:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Active Directory 用户的用户名(其 UPN) 现在最多可包含 255 个字符, 并支持以下字符: {, @, }。 • 本机用户的用户名长度不能超过 25 个字符, 并且不支持“@”字符。 • 所有用户类型的名字长度最多为 28 个字符。 	BP-4246 BP-5049
	<p>每条 Active Directory 用户记录都有一个新的同步用户选项可用, 允许 Hub 管理员将用户的详细信息与 Active Directory 同步。已更新以下用户详细信息:UPN、用户名、完整名称、电子邮件地址和状态(活动、已删除或已禁用)。</p>	BP-6202
	<p>使用 Windows 身份验证的 Active Directory 用户不具有在 Hub 中停用或取消停用用户的选项, 因为是在 Active Directory 中执行此选项。一旦与 Active Directory 同步, Hub 中将更新 Active Directory 用户帐户, 以反映此同步状态。</p>	BP-6226

修复和改进

此版本的 Hub 进行了以下修复和微小改进。

区域	变更说明	引用
Authentication Server	<p>如果没有在 Blue Prism 交互式客户端中的“安全—登录设置”屏幕上选中通过 Authentication Server 进行用户登录选项，则现在将阻止 Hub 用户访问 Control Room 插件。</p> <ul style="list-style-type: none"> Authentication Server 和 Blue Prism 应用程序服务器之间的用户帐户自动同步仍需要启用通过 Authentication Server 进行用户身份验证功能，而服务帐户仍然已同步，即使未启用通过 Authentication Server 进行用户身份验证。 以前，如果未在 Blue Prism 中启用 Authentication Server，则不会错误地发生同步 	BP-3810
	<p>当使用 Authentication Server 登录 Hub 的 Active Directory 用户需要新的访问令牌时，会使用 OAuth 2.0 刷新令牌机制生成新的有效访问令牌，该令牌将自动应用于该帐户。当新访问令牌应用于该帐户，在刷新访问令牌时(默认为五分钟)对权限所做的任何更改现在都会反映出来。</p> <p>如果在刷新访问令牌时停用或删除用户帐户，用户将无法在刷新时获得新的访问令牌，并且将无法再访问 Hub。</p>	BP-6411 BP-6412
	<p>如果在通过 Active Directory 登录过程中遇到登录失败或性能问题，系统管理员可以手动配置将在登录过程中查询的受信任 Active Directory 域。如果手动配置了至少一个 Active Directory 域，则这些设置将在登录过程中用于仅查询已配置的域，而不是以编程方式识别可以查询的域。</p> <p>手动配置需要在 Authentication Server appsettings.json 文件中为每个所需域添加 Active Directory 域名、林名和安全标识符 (SID)。有关详情，请参阅 Authentication Server 配置指南。</p>	BP-9497
	<p>为提高登录期间的性能，可通过在 Authentication Server appsettings.json 文件中设置刷新间隔和最长缓存持续时间，来配置存储发现的 Active Directory 域的缓存行为。有关详情，请参阅 Authentication Server 配置指南。</p>	BP-9654
电子邮件	<p>图像现在已正确显示在 Hub 通过 Gmail 发送的电子邮件中。以前，通过 Gmail 服务发送的电子邮件中不显示徽标等图像。通过 Outlook 发送的电子邮件不受影响。</p>	HUB-813
安装程序	<p>现在，当存在重复证书(具有相同指纹的多个证书)时，Hub 能正确安装。而在以前，此安装会失败。</p>	HUB-2205
	<p>现在可以在密码中使用双引号 (") 创建 SQL 用户。以前，这会导致安装失败。</p>	HUB-1501
LDAP	<p>当 Hub 管理员在登录 Hub 后首次在“设置”>“身份验证设置”>“LDAP”中同步 LDAP 连接时，“配置用户访问权限和角色”页面上的主题筛选器现在会正确列出可用的主题。这解决了 Hub 4.5 中存在的已知问题，即不显示可用的主题。</p>	HUB-2799 (HUB-2868)

区域	变更说明	引用
角色和权限	当 Blue Prism 用户映射到 Authentication Server 数据库时，现在会向用户授予基本的 Hub 权限，以便他们在首次登录 Hub 时可以访问仪表盘和配置文件设置页面。	BP-4810
服务帐户	现在可以创建一个与已删除服务帐户具有相同名称的新服务帐户。以前，服务帐户创建失败，并显示一条错误消息。	HUB-1771
	当用户单击“复制到剪贴板”图标以将服务帐户的密钥复制到仪表盘时，此时会显示一条消息确认已复制该密钥。	BP-3793

插件更新

Automation Lifecycle Management (ALM)

此版本的 ALM 插件进行了以下改进和修复。

区域	变更说明	引用
流程定义	删除流程定义的版本时，现在始终首先删除最新版本。以前，首先创建的版本会先于最新版本被删除，并显示错误。	HUB-2061
	现在，流程定义的成员会在流程定义被其他用户删除时收到通知，告知他们流程定义的名称和删除该定义的人员的用户名。	HUB-988
	现在可以创建一个与已删除模板具有相同名称的新模板。以前，模板创建失败，并显示一条错误消息。	HUB-2041
	在以下情况下，Hub 用户现在可以删除模板： <ul style="list-style-type: none"> 模板不用于流程定义或异常情况。 模板未被其他用户锁定。 	HUB-1569
	当 Capture JSON 文件导入流程定义时，其他选项将自动添加到每个决策点的选项列表中，作为在 Capture 中所创建选项的替代选项。其他选项通过默认的 TBC 路由导入。可在“编辑定义”页面中编辑其他选项，并可选择路由到步骤或作为异常情况。无法删除其他选项，并且如果决策点已经包含 15 个选项，也不会添加选项。	HUB-1593
异常	删除异常版本时，现在始终首先删除最新版本。以前，首先创建的版本会先于最新版本被删除，并显示错误。	HUB-2061
	在以下情况下，Hub 用户现在可以删除异常情况： <ul style="list-style-type: none"> 该异常情况不可用于流程定义、模板或其他异常情况。 异常未被其他用户锁定。 	HUB-1568
业务流程	现在，业务流程的成员会在流程被其他用户删除时收到通知，告知他们已删除的业务流程的名称和删除该业务流程的人员的用户名。	HUB-989
	业务流程名称列现在按字母顺序显示数据。	HUB-2030
其他	现在，当流程定义、业务流程、异常情况和模板被删除时，将显示 Toast 通知。	HUB-1570
	编辑时已删除许可证验证： <ul style="list-style-type: none"> 分配有 ALM 角色的任何用户(或 LDAP 用户)。 具有 Hub 管理员权限的任何用户。 	HUB-3055
Wireframer	在 Wireframer 中创建操作不再区分大小写。如果用户尝试创建具有相同名称但大小写不同的两个操作，则系统只会创建第一个操作，并针对第二个操作显示一条通知，说明名称不唯一。以前，在此场景下会创建两个操作。	HUB-3694

Control Room

区域	变更说明	引用
应用程序	<p>“计划和任务”页面已替换为两个新页面：</p> <ul style="list-style-type: none"> 计划活动—允许用户监控每个环境的状态、筛选数据和创建用户定义的视图。 计划管理器—允许用户借助由用户定义的视图控制、创建、修改计划和管理活动。 <p>有关详细信息，请参阅 计划活动 和 计划管理器。</p> <p>“计划活动”和“计划管理器”页面只能由在其 Blue Prism 环境中启用了调度程序权限的用户访问。系统将向没有正确权限的用户发出通知，并提示用户联系 Blue Prism 系统管理员。</p>	HUB-2749 HUB-2750 HUB-1728
	<p>有关用户角色和权限的详细信息现在存储在浏览器中，以确保在 Control Room 中更有效地执行权限检查。经常刷新数据以增强安全性，并确保立即应用任何权限更改。</p>	HUB-1796 BP-5404
	<p>Control Room 的所有页面都添加了导航路径，便于在功能之间导航。</p>	HUB-1395
	<p>新的刷新选项已添加到 Control Room 中的所有表，以便用户更好地控制表数据的刷新率。现在，每个页面都包含以下选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 自动刷新—定义表内容自动刷新的频率。默认情况下为禁用，但可以设置为每分钟、五分钟、10 分钟或 30 分钟。 立即刷新—手动刷新表内容。如果已启用自动刷新，使用此选项将重置计时器。 上次更新时间—显示上次刷新表格的日期和时间。 	HUB-1784 HUB-3253 HUB-3252 HUB-1793
	<p>已将环境选择添加到 Control Room，使用户能够从 Control Room 中的任何页面更改环境和 API 连接。必须在 Hub 的环境管理器中为环境预先配置有效的 API URL。</p>	BP-4894
	<p>现在，可以按计划名称和服务器名称筛选“计划活动”页面。可以精确匹配执行搜索，也可以通过“始于”执行。</p>	HUB-1701 HUB-1360
计划活动	<p>计划活动表中的列现在可以按升序或降序排序。默认显示最近的项目。</p>	HUB-3162

区域	变更说明	引用
计划管理器	对计划卡作了以下改进： <ul style="list-style-type: none"> 卡的大小已缩小，可提供更紧凑的计划详细信息视图。 其他计划详细信息，如重复类型和到期日期，已移至新的“查看计划详细信息”窗格。计划卡现在仅包括计划名称、任务数量和已停用状态。 较长的计划名称现在被截断，并在从计划卡溢出时显示为省略号 (...). 	HUB-2751
	用户现在可以从“计划管理器”页面查看和编辑计划详细信息。这可通过单击相关计划卡上的省略号 ... 按钮并选择 查看详细信息 或 编辑 来实现。用户还可以通过选择窗格顶部的 编辑 图标，从“详细信息”部分访问编辑视图。	HUB-1530 HUB-1531 HUB-1375 HUB-1762
	现在可以通过单击相关计划上的省略号 (...) 按钮并选择 删除 来删除计划。此选项仅对具有“删除计划”权限的用户显示。	HUB-1723
	用户现在可以通过单击相关计划卡上的省略号 (...) 按钮，并选择 查看任务和会话 来查看和编辑计划任务。然后可以从任务和会话窗格中编辑任务。编辑图标仅面向具有“编辑计划”权限的用户显示。	HUB-1392 HUB-2158 BP-6390
	用户现在可以通过单击相关计划卡上的省略号 (...) 按钮并选择 查看任务和会话 来添加和编辑计划会话。然后，可以通过选择任务上的省略号按钮并单击 添加会话 来添加计划会话，并通过选择编辑图标来进行编辑。编辑图标仅面向具有“编辑计划”权限的用户显示。	HUB-1731 HUB-2125 HUB-2127
	用户现在可以在从“任务和会话”窗格中编辑计划的会话时配置启动参数。为了提高可用性，启动参数还包括相关参数类型。	HUB-1408 HUB-2464
	用户现在可以从“任务和会话”窗格中删除计划的任务和会话。这可通过单击相关计划卡上的省略号 (...) 按钮并选择 查看任务和会话 来实现。删除图标仅面向具有“删除计划”权限的用户显示。	HUB-1732 HUB-1733
	现在可以通过单击相关计划上的省略号 (...) 按钮并选择 克隆 来克隆计划。此选项仅面向具有“创建计划”和“编辑计划”权限的用户显示。克隆计划时，用户可以配置新计划的详细信息，并在需要时选择停用现有计划，并且他们具有相关权限。	HUB-2307 HUB-2308 HUB-2969
	现在可以通过计划管理器来停止正在运行的计划，方法是单击相关计划上的省略号 (...) 按钮并选择 停止 。此选项仅面向具有“编辑计划”权限的用户显示。	HUB-2880
	用户现在可以编辑计划的重复配置，并定义每种重复类型所需的参数。此功能包括按以下频率运行的计划：一次、每分钟、每小时、每天、每周、每月和每年。	HUB-1702
用户现在可以通过计划卡停用和取消停用计划。这可通过单击相关计划上的省略号 (...) 按钮并选择 停用 或 取消停用 来实现。这些选项仅面向具有“编辑计划”、“停用计划”和“创建计划”权限的用户显示。	HUB-1822	

区域	变更说明	引用
	尝试停用已停用的计划时显示的错误消息已得到改进，更加清晰明了。而以前，错误消息仅包含错误代码。	HUB-1452
	当尝试配置过期时间早于开始时间的计划时，显示重复验证错误消息的问题已解决。现在，仅显示一条错误消息。	HUB-2375
会话	会话表已更新，可在任何具有警告状态的会话上显示警告。状态计算查询已添加到表中，确保向用户正确突出显示具有警告状态的会话。	BP-2665
	会话表大小已重新调整，以提高可用性和表数据的可视化显示。	HUB-2761
	计算环节现在可正常显示在会话日志中。以前，计算环节在环节类型列中显示为全大写。	HUB-1453
	当用户尝试导航到无效的会话日志参数时，错误处理已得到改进。用户现在被重定向到会话日志页面，且系统发送一条 Toast 消息，通知用户参数不存在。	HUB-1455
数字化员工运行状况	用户现在可以在“Digital Worker 运行状况”页面上按已停用状态筛选资源。默认配置为仅显示取消停用的资源。有关详细信息，请参阅 Digital Worker 运行状况 。	HUB-1754
工作队列：	工作队列表大小已重新调整，改善了可用性和表格数据的可视化显示。	HUB-2759 HUB-2760
仪表盘	每月利用率日记所使用的计算已得到改进，可以更准确地将活动和非活动小时数转换为百分比。	HUB-1721
	利用率热图已更新，推出了更广泛的调色板，其颜色标度表示为从零到 60 的值，使用户能够一目了然地轻松了解利用率数据。	HUB-2967

Decision

Decision 的发行说明分为：

- [Decision Model Service](#)—涵盖模型服务的任何变更。这以容器或 msi(自此发行版起) 形式提供。模型服务是运行 Decision 插件的先决条件。
- [Decision 插件](#)—用于生成 Decision 模型的用户界面。这可作为 Blue Prism Hub 中的插件使用。

Decision Model Service

区域	变更说明	引用
容器	已更新 Decision 容器以返回版本标签(当前为 1.1.1)，该标签现在显示在 Decision 插件中。	DCN-243
安装程序	Decision Model Service 现在可作为 Windows 服务以及 4.5 中引入的 Docker 容器使用。可以使用 Blue Prism 门户 上提供的 Decision Model Service MSI 安装 Windows 服务。 有关详情，请参阅 Decision 安装指南 。	DCN-559

Decision 插件

区域	变更说明	引用
定义、训练和校准	模型精度现在显示在“训练”页面的“教学”选项卡上。该值将随着每个新样品的创建和模型的训练而发生改变。	DCN-660
	“校准”页面的“询问”选项卡上使用的样品现在处于已折叠部分。要查看预测所使用的示例或规则，用户可以单击 显示使用的参考 链接来展开该部分。	DCN-587
	如果为所有可能的组合创建了样品，此时会显示一条消息，通知用户不再需要样品。	DCN-274
	重量 列不再显示在校准页面的“询问”选项卡上，因为此列是冗余的。	DCN-711
	数字组合框和滑块字段已更改为数字字段。用户现在可以直接在字段中输入数字。此外，验证消息已更新。 此更新会影响： <ul style="list-style-type: none"> “训练”页面上的“规则”选项卡、“初始化”选项卡和“教学”选项卡。 “校准”页面上的“询问”选项卡。 这解决了之前的已知问题。	DCN-485 DCN-616
导出和导入	Decision 现在支持导入和导出模型。这一新功能使模型能够在开发和生产环境之间轻松传输。这些模型包括运行模型所需的所有信息，包括变量、训练和校准，以及所使用的模型服务的版本号。导出的模型使用 base64 加密。	DCN-561 DCN-562 DCN-625 DCN-612
库	已对 Decision 库页面应用了以下增强功能： <ul style="list-style-type: none"> 已添加筛选器。可以通过单击筛选器图标来访问这些功能，且用户可以按创建或编辑模型时的识别号、名称或日期范围来筛选模型。 嵌入式图标已从各个模型行中删除，现在显示在“库”页面的顶部，并带有新功能的新图标。已将复选框添加到选定列中的每一行。这使用户能够同时操作多个模型。 用户现在可以使用选定复选框并单击删除，以同时删除多个模型。 使用计数列已重命名为总预测数。 现在显示用于创建模型的模型服务版本。用户可以更新其模型以使用最新的模型服务。 	DCN-568 DCN-565 DCN-434 DCN-593 DCN-588 DCN-590

区域	变更说明	引用
预测历史	<p>预测历史记录已增强：</p> <ul style="list-style-type: none"> 信息现在代替库显示在主屏幕中，而不是在叠加屏幕上。 已添加筛选器。可以通过单击筛选器图标来访问这些筛选器，且用户可以按相关性 ID、模型结果和时间戳来筛选预测历史记录。 	<p>DCN-529</p> <p>DCN-567</p> <p>DCN-346</p>
用户界面	<p>已对用户界面进行了以下全面改进：</p> <ul style="list-style-type: none"> 插件名称现在显示为 Decision，而不是 Blue Prism Decision，此更改也反映在每个页面顶部显示的路径中。 标签更改是为了更直观或更准确地反映所示功能。 添加了有用的工具提示。如可用，这些提示会显示问号“?”图标。当用户单击问号“?”时，将显示更多信息。 	<p>DCN-453</p> <p>DCN-434</p> <p>DCN-113</p> <p>DCN-602</p>

有关详情，请参阅 [Decision 用户指南](#)。

Interact

有关 Interact 插件的改进和修复，请参阅 [Interact 4.6 发行说明](#)。

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中：

- 对于 Hub 已知问题，请点击[此处](#)。
- 对于 Decision 已知问题，请点击[此处](#)。
- 对于 Interact 已知问题，请点击[此处](#)。

安全开发策略

基于我们的安全开发策略，Blue Prism 产品根据以下安全标准进行评估：

- OWASP Top 10—对应用程序开发构成最大风险的安全漏洞。[其他信息](#)
- SANS CWE Top 25—软件开发行业中最常见的软件安全漏洞。[其他信息](#)
- 联邦信息处理标准 (FIPS) Publication 140-2—美国政府标准，规定了信息技术产品中加密模块的最低安全要求。
- 支付卡行业数据安全标准 (PCI DSS)。
- 《健康保险流通与责任法案》(HIPAA)。
- 《联邦信息安全管理法案》(FISMA)。

可根据需要从产品支持部门获取合规性重点内容汇总报告。

Hub 4.5—2021 年 11 月

此发行说明适用于 4.5 版本的 Blue Prism Hub。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明	引用
高可用性	Blue Prism Hub 已得到增强, 可支持高可用性基础设施。您的 Blue Prism Hub 服务器的多个实例可与组织的负载均衡器、RabbitMQ 集群和 SQL Server 集群一起使用, 从而使 Blue Prism 环境更加适用于您的各用户。 有关详情, 请参阅 高可用性配置指南 。	HUB-1164
安装程序和升级程序	Hub 安装程序以及 Hub 和 Interact 升级程序现在包含以下增强功能: <ul style="list-style-type: none"> • 本地化—用户现可在向导的首页屏幕上选择语言。 有关支持的语言的列表, 请参阅本地化。 • Blue Prism Decision 设置—Hub 安装程序中添加了新的可选屏幕, 允许用户输入 Blue Prism Decision URL 和证书。 • Blue Prism Decision SQL 配置—配置 Decision URL 后, 将显示其他屏幕。此新屏幕允许配置适用于 Decision 的数据库。 • Blue Prism API URL 屏幕—已添加“跳过”按钮, 允许用户跳过 API URL 设置并继续下一步向导。 有关详情, 请参阅 Hub 安装指南 或 升级指南 。	HUB-2443
Audit	Hub 管理员现可为其他管理员更改密码。此外, 新的“更改”密码事件类型现已添加到“Hub Audit”区域的“用户管理”审计类别。更改密码时, Hub 管理员可以查看: <ul style="list-style-type: none"> • 执行更改的用户的用户名 • 密码已更改的用户的用户名 • 事件发生的日期 • 进行更改的计算机的 IP 地址 • 发生的事件的类别 	HUB-1312 HUB-1522

修复和改进

此版本的 Hub 进行了以下修复和微小改进。

区域	变更说明	引用
Hub 角色	如果为 Hub 用户分配了 Hub 管理员角色, 则其现已可访问“Hub 设置”页面。此前, 如果给具有 Hub 权限的用户分配了 Hub 管理员角色, 则其将无法访问“中心设置”页面。	HUB-2374

插件更新

Automation Lifecycle Management (ALM)

此版本的 ALM 插件进行了以下改进和修复。

区域	变更说明	引用
Wireframer	线框操作名称不再区分大小写, 以便确保操作名称唯一。如果为两个操作指定了相同的名称, 一个是大写, 另一个是小写, 此时会显示一条错误消息, 并且仅创建两个操作中的第一个。此前, 两个单独的操作均可创建。	HUB-2913

Control Room

在此发行版中, Control Room 插件没有进行任何更改。

Decision—Hub 4.5 新增

有了 Blue Prism® Decision, Blue Prism 用户即使不具备任何数据科学专业知识, 也可以在 Digital Workforce 中训练和部署智能机器学习决策模型。利用 Blue Prism Decision 简单直观的用户界面, 用户可以执行以下操作:

- **定义模型**—添加标题、描述、决策类型和决策变量。
- **训练模型**—使用主动学习(基于由模型服务指定的已定义输入变量), 即使不具备任何数据科学知识, 也可以生成在统计层面上准确的机器学习模型。
- **校准模型**—审查模型输入和结果预测, 并在需要时覆盖模型决策。

Blue Prism Decision 是 Hub 4.5 中的许可证控制的新插件。有关详情, 请参阅在线帮助中的 [Decision](#)。

Interact

有关 Interact 插件的改进和修复, 请参阅 [Interact 4.5 发行说明](#)。

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中:

- 对于 Hub 已知问题, 请点击 [此处](#)。
- 对于 Decision 已知问题, 请点击 [此处](#)。
- 对于 Interact 已知问题, 请点击 [此处](#)。

安全开发策略

基于我们的安全开发策略, Blue Prism 产品根据以下安全标准进行评估:

- OWASP Top 10—对应用程序开发构成最大风险的安全漏洞。 [其他信息](#)
- SANS CWE Top 25—软件开发行业中最常见的软件安全漏洞。 [其他信息](#)
- 联邦信息处理标准 (FIPS) Publication 140-2—美国政府标准, 规定了信息技术产品中加密模块的最低安全要求。
- 支付卡行业数据安全标准 (PCI DSS)。
- 《健康保险流通与责任法案》(HIPAA)。
- 《联邦信息安全管理法案》(FISMA)。

可根据需要从产品支持部门获取合规性重点内容汇总报告。

Hub 4.4.1—2021 年 10 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Hub 4.4.1 发行版。

Control Room

此版本的 Control Room 插件进行了以下改进和修复。

区域	变更说明	引用
应用程序	Control Room 仪表盘上的仪表盘小组件问题已修复。小组件现在显示数据，并且筛选器按预期工作。在 Hub 版本 4.4 中，此问题会导致小组件未显示数据，并且为小组件应用筛选器后，显示空白页面。	HUB-2447

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中，有关更多信息，请点击[此处](#)。

安全开发策略


基于我们的安全开发策略，Blue Prism 产品根据以下安全标准进行评估：

- OWASP Top 10—对应用程序开发构成最大风险的安全漏洞。[其他信息](#)
- SANS CWE Top 25—软件开发行业中最常见的软件安全漏洞。[其他信息](#)
- 联邦信息处理标准 (FIPS) Publication 140-2—美国政府标准，规定了信息技术产品中加密模块的最低安全要求。
- 支付卡行业数据安全标准 (PCI DSS)。
- 《健康保险流通与责任法案》(HIPAA)。
- 《联邦信息安全管理法案》(FISMA)。

可根据需要从产品支持部门获取合规性重点内容汇总报告。

从 4.4.0 升级到 4.4.1

Blue Prism 已在 Blue Prism 门户上提供最新的插件文件。这样的话, Hub 管理员能够将插件从 4.4.0 更新为 4.4.1, 从而恢复使用 Control Room 小组件。

 您必须是 Hub 管理员才能更新插件文件。您应该在系统维护期间(此时没有其他用户登录)更新插件, 因为系统将作为流程的一部分重新启动。

将 4.4.0 更新为 4.4.1:

1. 从 Blue Prism 门户下载 4.4.1 Hub 插件发行包, 将其解压缩到计算机上的文件夹。
2. 在 Hub 中, 点击您的基本信息图标以打开“设置”页面, 然后点击**环境管理**。
系统会显示“插件管理”页面。
3. 点击**添加插件**。
系统会显示“打开”对话框, 以便您查找本地文件。
4. 导航至步骤 1 中的文件夹, 选择已从插件发行包解压缩的所有插件文件, 然后点击**确定**。
一条通知消息将显示, 指明文件已成功上传。
5. 点击浏览器窗口上的刷新图标, 刷新“插件管理”页面。
全部更新图标将激活, 并显示一个数字, 指明要更新的插件数量。
6. 点击**全部更新**。
一条消息将显示, 告知您更新进度, 然后显示已安装插件的列表。
7. 在“安装的插件”屏幕上点击**确定**, 重新启动站点。
“正在重新启动站点”消息将显示; 此消息可能会显示几分钟。重新启动后, 插件将以格式 4.4.1.x 显示版本号, 例如 4.4.1.2。
更新后的系统现已准备就绪, 可供使用。

Hub 4.4—2021 年 9 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Hub 4.4 发行版。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明	引用
应用程序	<p>用户界面进行了以下改进：</p> <ul style="list-style-type: none"> 提交流程正在进行时，无法再编辑字段。 编辑或选择信息时，焦点字段周围现在会显示黄色边框。 下拉列表已替换为组合框。开始在文本字段内输入项名称，筛选所显示的选项以仅显示与文本匹配的项。 	<p>INTER-56</p> <p>HUB-1557</p> <p>HUB-1714</p>
Audit	<p>以下类别和事件选项已添加到“审计”页面：</p> <ul style="list-style-type: none"> 业务流程 <ul style="list-style-type: none"> 已创建业务流程 已将业务流程设为活跃状态 已停用业务流程 流程定义(仅在安装 ALM 插件时适用) <ul style="list-style-type: none"> 已创建流程定义 已移除流程定义 增加主要版本—设计日志以增加流程定义主要版本 已开始签核 签核流程定义 已修改流程定义 已完成签核 Interact(仅当安装了 Interact 插件时适用) <ul style="list-style-type: none"> 已创建表单 已移除表单 增加表单主要版本—设计日志以增加表单主要版本 <p>已添加审计功能，支持所有这些事件。</p>	HUB-1117
用户管理	现在可以在未连接 Interact 时在用户区域创建新用户。	HUB-944
安全性	为提高安全性，已为使用 RabbitMQ 的应用程序添加可选的单套接字层 (SSL) 设置。	HUB-74

修复和改进

此版本的 Hub 进行了以下修复和微小改进。

区域	变更说明	引用
应用程序	修复了一个问题，即 Hub 不断尝试重新加载，同时显示“出现错误”错误消息。此问题由错误令牌刷新引起，并且在使用 Windows 身份验证通过 SQL Server 进行身份验证的环境中报告。	HUB-1201
	修复了一个问题，即应用 ALM 许可证并重新启动系统后，无法访问 Hub 和 Interact。从登录后显示的选择屏幕选择 Hub 时，观察到 HTTP 错误 502.5—ANCM 流程外启动失败消息；其中 Interact 在选择屏幕上显示为不可用。现在可以正常访问 Blue Prism Hub 和 Blue Prism Interact，不会出现这些问题。	DS-597 HUB-2300 IADA-102
Audit	对“审计”页面上的“编辑视图”窗格进行了轻微调整。为保持一致性，之前标记的筛选器类别/列标题日期时间已更改为 创建时间 。	HUB-1127
Authentication Server	Authentication Server 登录页面修复了标头样式错误，即将浏览器窗口的宽度更改为 992 像素或更低时，导致语言下拉列表禁用。	HUB-1223
环境管理	解决了一个问题，即上次尝试失败后用户无法将新环境添加到“Hub 环境管理”页面。这是因为，在尝试失败后未从已连接的数据库中清除环境数据。	HUB-1356
安装程序	Hub 安装程序进行了以下更改： <ul style="list-style-type: none"> “先决条件 2—RabbitMQ”屏幕添加了新字段：虚拟主机和协议。 删除了 Distributed Cache SQL 连接屏幕。 添加了 File Service SQL 连接配置屏幕。这将创建一个用于存储文件的新 File Service 数据库，而不是将文件存储于服务器硬盘上的文件夹系统。 有关详情，请参阅 Hub 安装指南 。	HUB-1515 HUB-1516 HUB-1654
	如果计算机没有互联网访问权限，或者安装了不兼容的 PowerShell SqlServer 模块版本，则安装将不会再失败。之前，如果列加密脚本在离线环境中运行，安装将会失败。	HUB-2020
	现在，所有站点的主机名都可以是自定义主机名，并使用混合大小写字符(大写和小写)。 以前，如果默认主机名的初始部分(应用程序名称)在安装期间发生了更改，并使用混合大小写字符，则在访问 Hub 中的某些页面时会显示 500 错误，例如电子邮件配置页面、Audit 页面以及上传许可证时的页面。	HUB-906
LDAP	Hub 现在可以与 10,000 多位 Active Directory 用户同步。之前，Hub 受限于 LDAP 服务器上 MaxTempTableSize 内设置的默认限制。	HUB-1538
SMTP	现在，可以在 SMTP 主机 字段中输入具有三个以上符号的 SMTP 主机名。	HUB-1222

区域	变更说明	引用
设置	修复了“自定义”页面存在的问题，即尝试在 名称 字段中保存包含错误格式文本的主题时，导致系统无休止地尝试(和无法)验证名称，而不是显示错误消息。	HUB-1134
	在“添加连接”页面上，当选择 使用 Windows 身份验证的 SQL 时，“添加连接”页面上的数据库身份验证标头不再在表单上显示。	HUB-1163
	在 Hub 中创建新角色时，所有名称现在都必须唯一。无法再为 Hub 角色和 Interact 角色提供相同的名称。	HUB-2036
服务帐户	服务帐户添加了新权限： Interact Remote API 。此权限支持创建服务帐户，可以在使用其他 Blue Prism 产品设置 Interact Remote API 时使用。	HUB-1564

插件更新

Automation Lifecycle Management (ALM)

此版本的 ALM 插件进行了以下改进和修复。

区域	变更说明	引用
全部	进一步优化了用户界面，提高了修改流程定义、线框图、异常和模板时的可用性和可读性。有关用户界面的更多信息。请参阅 ALM 用户指南	HUB-1093
业务流程	添加了新的 删除 按钮，支持用户停用业务流程。业务流程只能由业务流程所有者删除，如果它具有与之关联的流程定义或 Interact 表单，则无法删除。有关详情，请参阅 ALM—业务流程 。	HUB-895
	在“业务流程概述”页面的“名称”和“环节进度”列中对数据进行排序时，现在第一次点击可按字母顺序排序，第二次点击可按颠倒字母顺序排序。之前，以相反的方式错误应用排序。	HUB-1159

区域	变更说明	引用
流程定义	<p>从 Blue Prism Capture 版本 1.0、2.0 和 2.1 导出的 JSON 文件现在可以导入 ALM。这样的话，ALM 用户能够快速高效地生成流程定义，无需手动记录步骤。</p> <p>用户可以：</p> <ul style="list-style-type: none"> 为添加到流程定义的每个决策步骤添加多达 15 个自定义选项。 拖放步骤和部分，在流程定义中重新排列它们。 在流程定义中，将部分和步骤直接移动到指定部分或步骤的上方或下方。 如果无法自动导入，请手动上传缺少的图像。 选择将 ALM 中尚未列出的任何应用程序在导入时自动添加到应用程序页面。 <p>导入中包含以下项：</p> <ul style="list-style-type: none"> 捕获说明。 在流程定义中创建操作步骤时，“操作类型”下拉列表中还添加了“自定义操作”选项。 点击暂停、点击发布、按键和点击三次操作。 <p>有关详情，请参阅上传 JSON 文件。</p>	HUB-593
	<p>流程定义现在可以删除。流程定义只能由流程定义文档所有者删除，如果它已锁定供其他用户编辑，则无法删除。有关详情，请参阅删除流程定义。</p>	HUB-896
	<p>名为签核状态的新筛选器已添加到“流程定义”页面。此筛选器支持用户仅查看已开始签核但尚未完成签核的流程定义。</p>	HUB-496
	<p>已添加流程定义工作流程事件的审计。有关流程定义类别内事件的信息，请参阅“审计”页面。</p>	HUB-1117
	<p>元素名称字段中的最大字符数已从 50 增加到 75。</p>	HUB-638
	<p>解决了“编辑定义”页面上的一个问题，即缩略图在操作步骤中无法正常显示。</p>	HUB-1234
	Wireframer	<p>点击发送报告按钮不再导致错误，并打开正确的页面。</p>
<p>修复了一个问题，即用户设置传统 SMTP 设置并点击发送报告时，显示不正确的通知。现在会显示正确的通知。</p>		HUB-1171

Control Room

在此发行版中，Control Room 插件没有进行任何更改。

Interact

有关 Interact 插件的改进和修复，请参阅[Interact 4.4 发行说明](#)。

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中, 有关更多信息, 请点击[此处](#)。

安全开发策略

基于我们的安全开发策略, Blue Prism 产品根据以下安全标准进行评估:

- OWASP Top 10—对应用程序开发构成最大风险的安全漏洞。[其他信息](#)
- SANS CWE Top 25—软件开发行业中最常见的软件安全漏洞。[其他信息](#)
- 联邦信息处理标准 (FIPS) Publication 140-2—美国政府标准, 规定了信息技术产品中加密模块的最低安全要求。
- 支付卡行业数据安全标准 (PCI DSS)。
- 《健康保险流通与责任法案》(HIPAA)。
- 《联邦信息安全管理法案》(FISMA)。

可根据需要从产品支持部门获取合规性重点内容汇总报告。

Hub 4.3—2021 年 5 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Hub 4.3 发行版。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。



区域	变更说明	引用
Control Room	<p>Hub 中添加了新插件，即 Control Room。此插件只能与 Blue Prism 7.0 或更高版本一起使用，补充了 Blue Prism 交互式客户端中的 Control Room 功能。</p> <p>新 Control Room 提供仪表盘和数据视图，允许用户查看和管理其所有环境中的 Blue Prism 活动。Control Room 有四个插件功能，补充了现有的 Blue Prism 交互式客户端功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 工作队列—监控工作队列项的状态并跟踪队列活动。 • 计划与任务—查看和监控计划与任务。 • 会话—查看、筛选和组织每个环境中的会话活动。 • Digital Worker 运行状况—查看和监控每个环境中的 Digital Worker。 <p>Control Room 插件还引入了一些小组件，可在仪表盘上使用，以图形方式查看数据。</p>	BP-131 BP-1581
安装程序	<p>Hub 安装程序添加了以下新功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> • Authentication Server SQL 配置和 IIS 设置—Identity Management Server (IMS) 已重命名为 Authentication Server。此外，Authentication Server 设施还增强了集成功能，以使用 Blue Prism 7.0 中的新功能，例如服务帐户(对 Blue Prism 平台的选定组件使用集中身份验证)和 Control Room 插件。 <div style="border: 1px solid #0070C0; padding: 5px; margin: 5px 0;">  安装程序中的 Authentication Server 屏幕取代了早期版本中的 IMS 屏幕。 </div> <ul style="list-style-type: none"> • Email Service SQL 配置—电子邮件配置现在支持 Microsoft OAuth 2.0 身份验证以及现有的用户名和密码身份验证方法。为此，安装程序中添加了一个新的屏幕，用于配置 Email Service 的数据库。 • Email Service IIS 设置—在早期版本中，Email Service 称为 Email Sender。安装程序屏幕已更新，以反映此名称变更。默认网站名称也已更改，但默认 URL 仍保留为 email.local。 • Blue Prism API URL—安装程序中添加了一个新的屏幕，用于捕获 Blue Prism API 的 URL。必须提供 URL，才能将新的 Control Room 插件与 Blue Prism 7.0 一起使用，否则，屏幕将为空。 	HUB-867 HUB-947 BP-2895
本地化	<p>不再支持俄语和葡萄牙语(巴西)两种语言。对于已在浏览器设置中选择这些语言的用户，或使用早期版本 Hub 的登录页面上语言下拉列表的用户，现在将显示英语。</p>	BP-3601

区域	变更说明	引用
SMTP	电子邮件配置页面已得到增强, 支持 Microsoft OAuth 2.0 SMTP 身份验证以及现有的用户名和密码身份验证方法。对 SMTP 设置的所有更改都会接受审计, 并可在 Audit 页面上看到。	HUB-713
用户管理	<p>用户页面已得到增强:</p> <ul style="list-style-type: none"> 默认情况下, 只显示实时用户(未注销的用户)。可以更改实时筛选器下的设置, 查看已注销的用户。关闭实时筛选器, 这样可以查看所有用户。 在“用户”页面上, 管理员可以查看用户信息, 然后点击新的更改密码图标以更改密码。管理员无法更改其他管理员的密码。 	HUB-865

修复和改进

此版本的 Hub 进行了以下修复和微小改进。

区域	变更说明	引用
ALM	<p>提升许可证选项已添加到插件管理页面, 使管理员能够将 ALM 许可证从较早版本升级到与 4.3 兼容的版本。</p> <p>这样可以解决以前记录的已知问题, 其中系统的某些页面永久显示警告消息, 表明已超出 ALM 许可证限制。</p>	HUB-722
	<p>Process Definition Document (PDD) 的创建者现在可以分配自己的访问级别。以前, 他们默认是 PDD 的所有者, 且无法更改。现在, 他们可以选择成为贡献者或查看者, 但是, 必须至少有一个所有者, 才能保存 PDD。</p>	HUB-866
Audit	<p>Audit 页面中的两列已重命名:</p> <ul style="list-style-type: none"> 现在, 用户名改为审核者, 以指明审核记录不仅可以由用户创建, 也可以由系统组件创建。 现在, 日期时间改为创建时间, 以明确定义此列的用途。 	BP-2935
环境	<p>Hub 进行了增强, 现在还支持与驻留在同一服务器上的多个 RPA 数据库(即它们具有相同的服务器 IP 或主机名称)的连接。以前, 仅当多个数据库位于不同的服务器时, 它们才能彼此连接。连接通过现有的环境管理页面进行配置。</p>	HUB-723

区域	变更说明	引用
LDAP	<p>修复了将 Active Directory 用户导入到 Hub 的流程。以前，将 Active Directory 用户导入 Hub 时，如果任一 Active Directory 用户帐户缺少 Hub 身份验证设置中定义的某个映射属性，则所有用户的导入都将失败。</p> <p>现在，导入会显示一个计数器，提供有效用户数与已发现的用户总数之比，并显示有效用户列表，以便管理员选择要与 Hub 同步的用户。</p> <p>此外，还通过一项改进引入了详细的 LDAP 日志记录。通过更新应用程序服务器文件夹中的 appsettings.json 文件，可以启用此功能。在“lms”>“日志记录”>“LogLevel”下，添加以下行：</p> <pre>"ImsServer.IntegrationServices.Services.LdapConnectionService": "Debug"</pre> <p>完成此更改后，请刷新应用程序池。</p> <div style="border: 1px solid #0070c0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 对于：</p> <ul style="list-style-type: none"> 新的安装，应用程序池将称为 Authentication Server。 升级的系统，应用程序池将称为 IMS。 </div>	HUB-718
	<p>如果已使用 LDAP 导入 Hub 的用户点击“忘记密码”链接，他们将不再收到旨在允许在 Hub 内重置密码的电子邮件。以前，系统会发送此电子邮件，而且如果用户完成此流程，不仅会创建 LDAP 帐户，还会创建原生用户帐户。</p> <p>已使用 LDAP 同步到 Hub 的用户使用 Active Directory 域密码登录 Hub。他们如果需要重置密码，应使用 Windows 重置。</p>	HUB-1152
许可	<p>改进了上传无效的插件许可证文件时显示的错误消息。现在，如果管理员使用“续订许可证密钥”功能上传无效的文件类型或过大的许可证文件，系统会显示包含更多信息的消息。</p> <div style="border: 1px solid #0070c0; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p> 只接受 100Kb 以下的 .lic 文件。</p> </div>	HUB-841
插件	<p>当用户点击插件管理库中的插件时，他们现在会看到该插件的概述，以及用于详细了解产品的链接，该链接可打开在线帮助。在概述下方可下载插件。</p>	HUB-972 HUB-1063
SMTP	<p>进行了一项更改，确保根据所选的加密方法发送电子邮件。对于使用用户名和密码身份验证方法的 SMTP 配置，加密方法可以设置为无或SSL-TLS。以前，不管加密设置如何，Hub 都试图通过 SSL 发送电子邮件。</p>	HUB-717

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中，有关更多信息，请点击[此处](#)。

Hub 4.2—2021 年 4 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Hub 4.2 发行版。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明
应用程序	重新设计了 Hub 用户界面。 更新了帮助, 以反映变更, 请参阅 Hub 用户指南 。您还可以通过 Hub 侧面导航中的链接访问帮助。
配置	现在可以从 Hub 中删除没有任何依赖项的 RPA 数据库。 有关更多信息, 请参阅 环境管理 。
安装程序	Hub 安装程序添加了以下新功能: <ul style="list-style-type: none"> • Notification Center SQL 配置和 IIS 设置—需要 Notification Center 才能在 Interact 中启用新的通知功能。 • License Manager SQL 配置和 IIS 设置—许可证的控制权已从 Hub 移到新的 License Manager。此变更的好处是, 即使 Hub 不可用, 仍可访问 Interact。以前, 如果 Hub 不可用, Interact 也会不可用。 • SignalR IIS 设置—此功能已从 Interact 安装程序中移除, 移至 Hub 安装程序。
许可	<p>创建了新网站 (License Manager), 用于处理许可证任务。此变更的好处是, 如果 Hub 离线, 用户仍然可以访问 Interact。以前, Hub 负责处理许可证任务, 如果 Hub 离线, Interact 也会不可用。使用 Hub 安装程序安装和配置新网站。</p> <p>如果所有许可证均已使用, Hub 现在会显示警告。例如, 如果所有 ALM 许可证均已分配, 则会根据用户和/或角色显示一条消息:</p> <div style="border: 1px solid blue; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>Automation Lifecycle restriction: 3/0</p> <hr style="border: 1px dashed orange;"/> <p>WARNING: You are in breach of your license, please remove users, remove the ALM plugin or get in contact with your Accounts Manager for more information</p> </div>
本地化	IMS 登录页面和 Hub 现在采用的显示语言与用户在浏览器中设置的语言兼容。如果用户在浏览器设置中选择了不支持的语言, 则默认使用英语。如果需要, 用户可以从登录页面的下拉列表中手动更改他们想要使用的语言。
支持的软件	Hub 现在支持使用 Azure SQL 数据库。

修复和改进

此版本的 Hub 进行了以下修复和微小改进。

区域	变更说明
Audit	<p>以下事件选项已添加到 Audit 页面：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 表单已提交 • 表单已拒绝 • 表单已批准 <p>“Digital Worker”类别已从 Audit 页面删除，这还删除了以下事件选项：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 已编辑 Digital Worker 日志 • 已注销虚拟员工日志 • 已创建实时-虚拟员工日志
配置	<p>删除或替换了以下字段：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 修改了 电子邮件配置 中的 SMTP 主机 字段，以删除已实施的限制性验证。现在，您可以通过该字段输入和接受您组织的 SMTP 主机名称。 • 从数据库连接信息(通过 环境管理器 访问) 中删除了 IADA URL 字段。 • 从 创建用户 页面删除了 创建用户密码 复选框。现在，填写了新用户详细信息并点击 创建用户 后，系统将显示新的“创建密码”对话框。在此对话框中，管理员可以选择创建密码或向用户发送密码更新电子邮件。
用户界面	<p>降低了可视化自定义程度。UI 自定义现在限制为：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 主题名称 • 品牌颜色 • 品牌徽标 <p>有关更多信息，请参阅 自定义。</p>

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中，有关更多信息，请点击 [此处](#)。

Hub 4.1—2020 年 11 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Hub 4.1 发行版。

升级

Blue Prism Interact 与 Hub 升级程序可从客户门户下载。这款易于使用的工具将从 4.0 升级到 4.1。有关更多信息，请参阅[将 Hub 和 Interact 4.0 升级至版本 4.1](#)。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明
身份验证	使用 LDAP 的 Active Directory 身份验证现在可用于利用单点登录的优势。建立此连接后，用户将能够使用其公司登录凭证登录 Hub 或 Interact。这样就无需 Hub 管理员设置本地用户。
安装程序	Hub 安装程序实现以下增强： <ul style="list-style-type: none">• 服务器管理器角色和功能会自动安装—这需要在安装后重新启动 VM；可以选择立即或稍后重新启动。• 现在，通过新屏幕输入客户 ID，而不是在安装后手动更新 appsettings.json 文件中的客户 ID 键。• 增强了 SQL 屏幕：<ul style="list-style-type: none">• 测试“连接”按钮—这可确保输入的信息能建立成功的 SQL 连接。如果没有成功连接，安装将无法进行到下一步。• 从之前的 SQL 屏幕继承值—防止用户跨多个屏幕输入相同的 SQL 信息。
工具	添加了用于加密和解密连接字符串的新工具。 出于安全原因，所有网站的 appsettings.json 文件均经过加密。如果需要更改此文件中的配置设置，加密/解密控制台应用程序允许对文件进行解密，然后再次加密。 有关详细信息，请参阅 Blue Prism Data Protector 工具 。

修复和改进

此版本的 Hub 进行了以下修复和微小改进。

区域	变更说明
身份验证	如果以前曾在 Hub 数据库设置中选择 Windows 身份验证, 则用户名和密码字段仍然可用。如果选择 Windows 身份验证选项, 降低了任何潜在 SQL 错误的可能性, 则这些字段现在不可用。
安装程序	Hub 安装程序进行了以下改进: <ul style="list-style-type: none">• 安装程序已从 Blue Prism Base 重命名为 Blue Prism Hub。• 增加了最大用户数—以前, 最大池大小使用的是默认值。现在, 最大池大小已设置为 500, 因此可允许更多用户。• 法律和视觉增强功能:<ul style="list-style-type: none">• 最终用户许可协议 (EULA) 已重新格式化。• 发布者名称在整个安装程序中已更新为“Blue Prism Limited”。

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中, 有关更多信息, 请点击[此处](#)。

Hub 4.0—2020 年 9 月

此发行说明适用于在本地配置中交付的 Blue Prism Hub 4.0 发行版。

增强功能

此版本的 Hub 引入了以下新功能和增强功能。

区域	变更说明
插件	<p>Hub 的插件管理库现在包含了以下增强功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 区分所有、免费和许可插件下拉列表 • 区分所有、免费和许可插件标签 • 输入许可证文件模式 • “续订插件许可证”选项卡 • 续订许可证模式 <p>Hub 的插件到期功能现在包含了以下增强功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 现在，当插件即将到期时，系统会显示警告 • 当插件许可证到期时，用户无法再访问以下功能： <ul style="list-style-type: none"> • Interact 插件
自定义	<p>Hub 的自定义功能进行了以下更改：</p> <ul style="list-style-type: none"> • 新的默认 Blue Prism 内联图像 • IMS 上新的默认 Blue Prism 徽标图像 • 已从“自定义”中删除公司和口号值
安装程序	基本安装程序
安全性	<p>为了提高 Hub 的安全性，添加了以下增强功能：</p> <ul style="list-style-type: none"> • IMS 代码混淆 • Hub 代码混淆

插件更新

发行版中提供了许多插件—下面列出了新插件和/或更新的插件。

更新的插件

插件	描述
Interact	创建 Interact 表单时，“优先级”和“SLA”不再是必填字段。

已知问题

此发行版的所有突出问题的列表保留在知识库中，有关更多信息，请点击[此处](#)。