

# 从自动化到 超级自动化： 挑战与工具

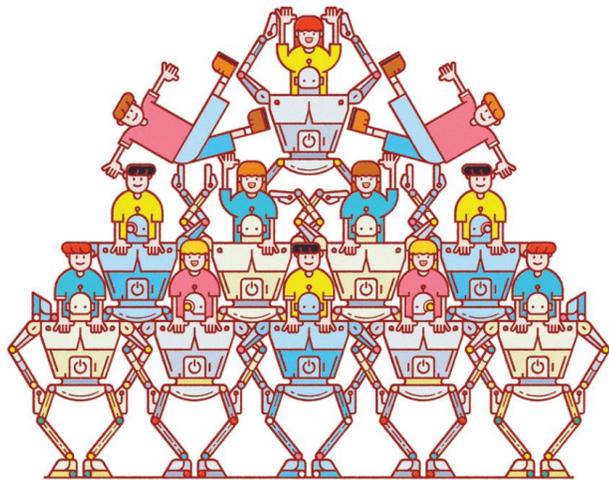
**Victor Yu 俞大胜**  
UiPath 中国区客户成功经理  
2020-6-23



# Adapt To The #NewNormal With #Hyperautomation

## 适应#新常态 #超自动化

1. 远程办公比我们想象的容易、可信赖
2. 大流行无法阻挡数字员工
3. 敏捷方案应对突发事件
4. 释放时间来超前思考
5. 超越任务自动化



### 0% Errors - 100% Speed

No pandemic can stop you from making progress

### The Bigger Picture

Accuracy in structured processes leaves you with Time to Think ahead!

01

### Remote Working Becomes Easy and Reliable

Communication barrier is a thing of the past

02

### Customized Agile Solutions

Because every Industry, every organization, every team is unique

03

04

### Hyperautomation

Thinking beyond task-based automation

05

By 2023, there will be a 30% increase in the use of Robotic Process Automation (RPA) for front-office functions (sales and customer experience) Source: Gartner

# 数字化转型 这是一场赛跑



迈向第四次工业革命



扩大 RPA 范围



应用机器学习



部署新技术



从每个人的机器人中获益



加入Gigabot 机器人经济

# 挑战1. 深挖RPA的价值：有了RPA不等于用好RPA 从虚拟助手进化到靠谱数字员工

Market prevalence  
● High ○ Low

近年来，在重大产品创新的推动下，RPA已从战术工具演变为战略转型的重点

虚拟助手

数字员工 / 虚拟劳动力

业务影响力

RPA1.0  
辅助型RPA

- 目的：  
• 提高工人的生产力
- 部署：  
• 工人桌面
- 局限性：  
• 部分自动化  
• 难以扩展

RPA2.0  
独立型RPA

- 目的：  
• 端到端自动化  
• 可扩展的虚拟工作者
- 部署：  
• 服务器 (VM)
- 特征：  
• 工作编排 (安排/排队)  
• 集中式机器人管理  
• 机器人性能分析
- 局限性：  
• 手动控制和  
• 机器人管理  
• 管理画面和系统变化

RPA3.0  
联动型RPA

- 目的：  
• 端到端自动化  
• 可扩展且灵活的虚拟劳动力
- 部署：  
• 云/ SaaS (VMS)
- 特征：  
• 自动缩放的机器人池  
• 容灾与高可用  
• 动态负载平衡  
• 情境意识  
• 高级分析和工作流程
- 局限性：  
• 处理非结构化数据

RPA4.0  
认知型RPA

- 人工智能的使用 (AI)  
包括机器学习在内的技术与自然语言处理 (NLP) 的启用：  
• 非结构化处理  
• 预测性和规范性  
• 分析  
• 自动化的任务  
• 涉及判断

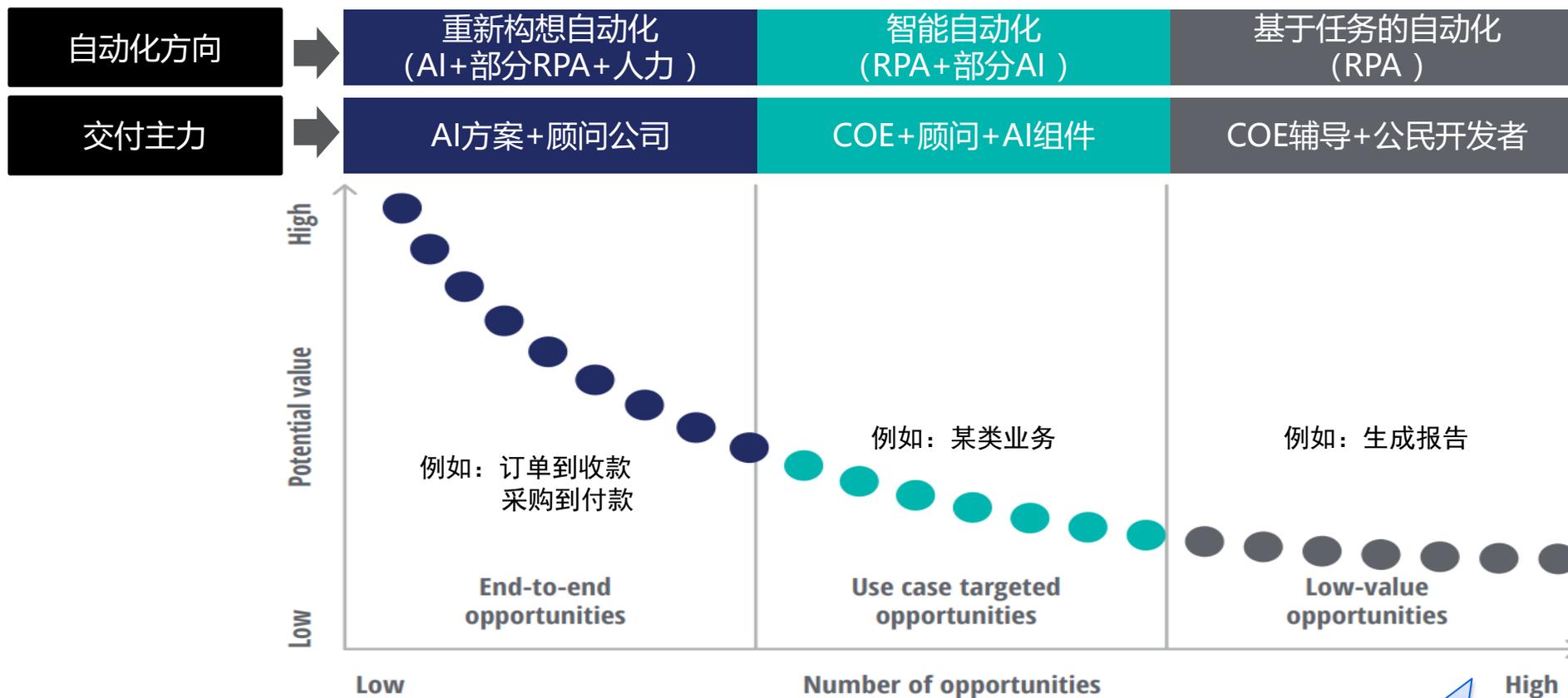
从RPA 1.0向 RPA 2.0 + 3.0迁移

- 扩展自动化库
- 增加垂直行业解决方案
- 多租户信息安全

RPA应用深度

# 挑战2. 打造更聪明的机器人

## 按照流程的碎片化程度，设计不同的自动化



《Deloitte: The robots are waiting》



# 挑战3. 自动化赋能每个员工

## 扩大组织产能和推动文化变革

员工 - 数字助手



- ✓ 个人生产率的提高
  - ✓ 每个职能部门自动化的民主化 — 公民开发者
  - ✓ 员工专属的机器人；人机协作
  - ✓ 驱动最后一英里的持续改进
  - ✓ 共享机器人
- 
- ✓ 公司全公司生产率提高
  - ✓ 文化变革 – 自动化优先；自动化一切
  - ✓ 为进一步数字化转型而准备能力
  - ✓ 自动化应用商店；分享重用

**今天可以自动化哪个流程，来节省我1%的时间？**

## 挑战4. 自动化发现 “未知-未解” 利用AI发现问题，寻找方案

	有 解决方案	没有 解决方案
未发现 问题	未发现 有方案	未发现 无方案
已发现 问题	已发现 有方案	已发现 无方案

**Process Mining  
流程挖掘**

### 流程实际在组织中是如何执行的？

虽然我们可能相信我们有标准付款或索赔过程，但在现实中有广泛的变化在桌面级别 – 不同的交接、离线工具、电子邮件和纸张。通常不会记录流程或在此级别做记录。

当尝试对这些流程做自动化项目时，总是发现广泛的“未知问题-未知方案”的空白。流程挖掘就是运用AI技术自动还原真实的流程图谱，多层次多维度的BI展示，发现流程瓶颈、异常与问题，从而找寻方案，追踪改善效果。

**RPA+AI**

# 从自动化到超自动化 Hyperautomation 被Gartner评为2020科技趋势的首位

## 超自动化 (Hyperautomation)

自动化利用技术使曾经需要人员完成的任务实现自动化。

**超级自动化**是指运用包括AI和机器学习在内的先进技术，以便日益使流程实现自动化，并增强人类。超级自动化不仅涵盖可以实现自动化的一系列工具，还涉及自动化的精密复杂性

(即发现、分析、设计、自动化、测量、监控和重新评估)。

UiPath 流程挖掘  
Process Mining

UiPath  
自动化发现中心  
Automation Hub

UiPath  
Studio设计器+  
控制器+机器人

StudioPro  
测试解决方案

UiPath  
自动化洞察  
Insight

## 技术大众化 (Democratization)

技术大众化意味着让人们可以轻松获得技术或业务专长，无需深入（且费钱）的培训。它着重于四个关键领域：应用软件开发、数据分析、设计以及知识——常常被称为“平民享用”（citizen access），这导致了**平民数据科学家**和**平民程序员**等群体大批涌现。

StudioX  
无代码流程自动化

2020年  
十大战略科技  
发展趋势

以人为中心



超自动化



多重体验



专业知识的民主化



人体机能增强



透明度与可追溯性

智能空间



边缘赋能



分布式云



自动化物件



实用型区块链



人工智能安全

[gartner.com/SmarterWithGartner](https://gartner.com/SmarterWithGartner)

来源: Gartner  
© 2019 Gartner, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved. CT197\_344530

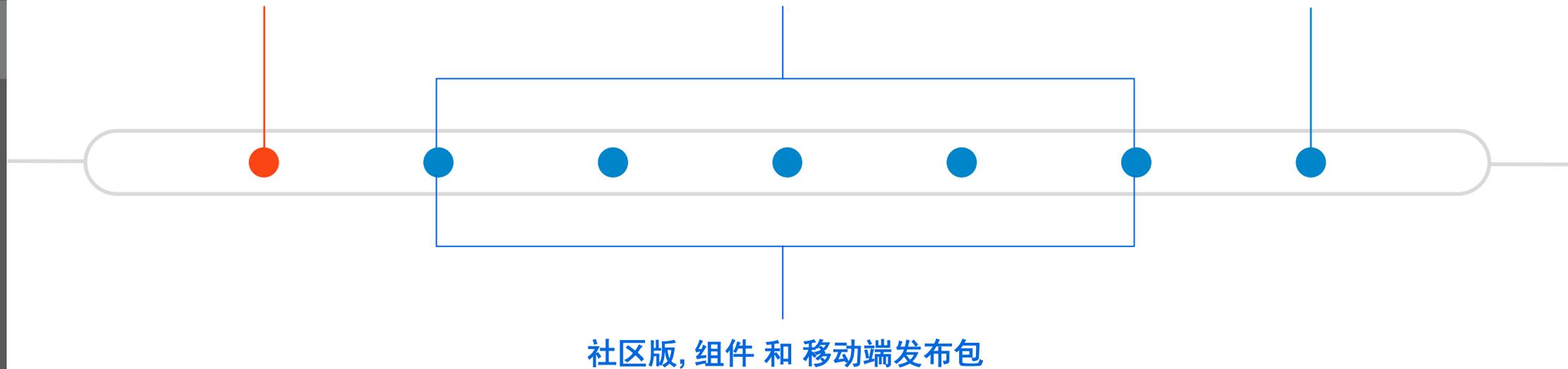
Gartner

# UiPath 2020 产品发布路线图

2020 (FTS)  
5.11

2020 LTS  
预览版

2020 (LTS)  
10月



**快速版(FTS)**  
6 个月常规支持, 6 个月延长支持

**稳定版(LTS)**  
24 个月常规支持, 12 个月延长支持

<https://www.uipath.com/product-lifecycle>

# UiPath 为您准备好实现超级自动化的平台



发现



构建



管理



运行

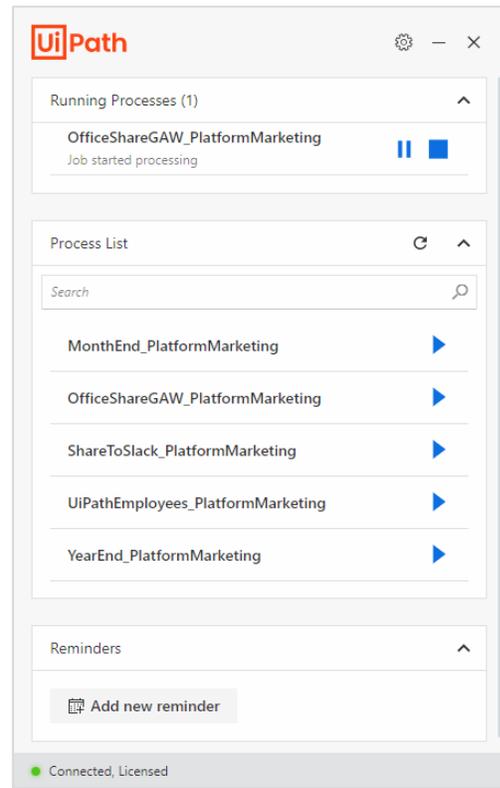


参与



评估

# Assistant – 新推出！



替换机器人托盘，**更强的有人值守机器人体验**

同时运行**多个有人值守的自动化**

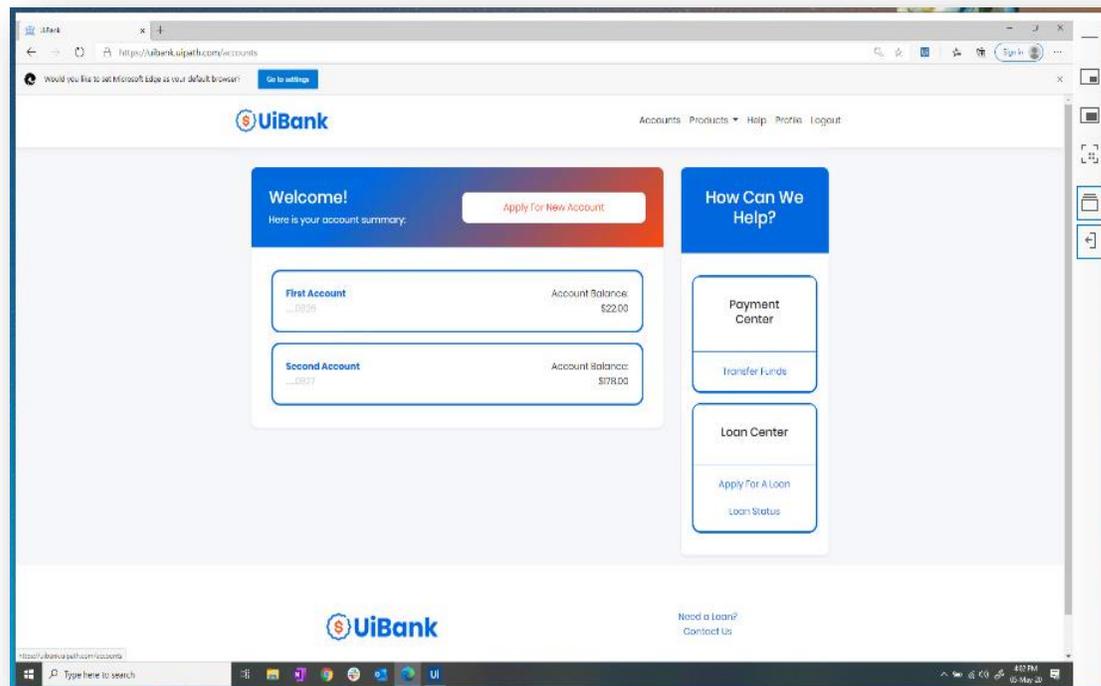
**画中画**与人工作业同时共存，不影响业务正常操作

可贴上您的**独家品牌**

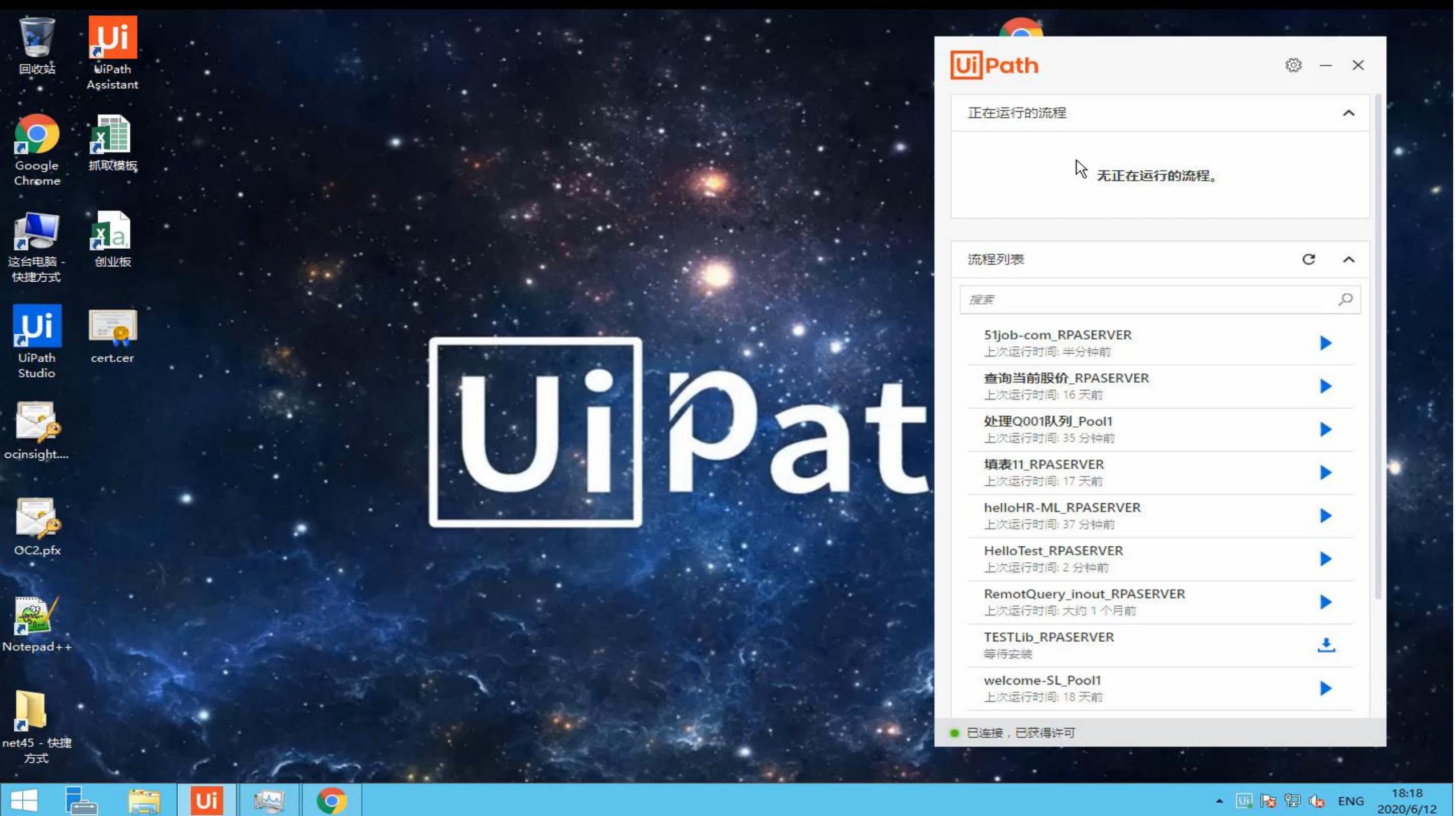
UiPath™



# 机器的能力增强: 画中画运行 (PIP) 无干扰体验



- 相当于当前用户的第二个独立工作桌面
- 各种鼠标键盘操作不影响机器人运行
- 适用前台有界面的自动化流程



回收站  
UiPath Assistant

Google Chrome  
抓取模板

这台电脑 - 快速方式  
创业板

UiPath Studio  
cert.cer

ocinsight....

OC2.pfx

Notepad++

net45 - 快捷方式

# UiPat

**UiPath**
⚙️ - ✕

正在运行的流程 ^

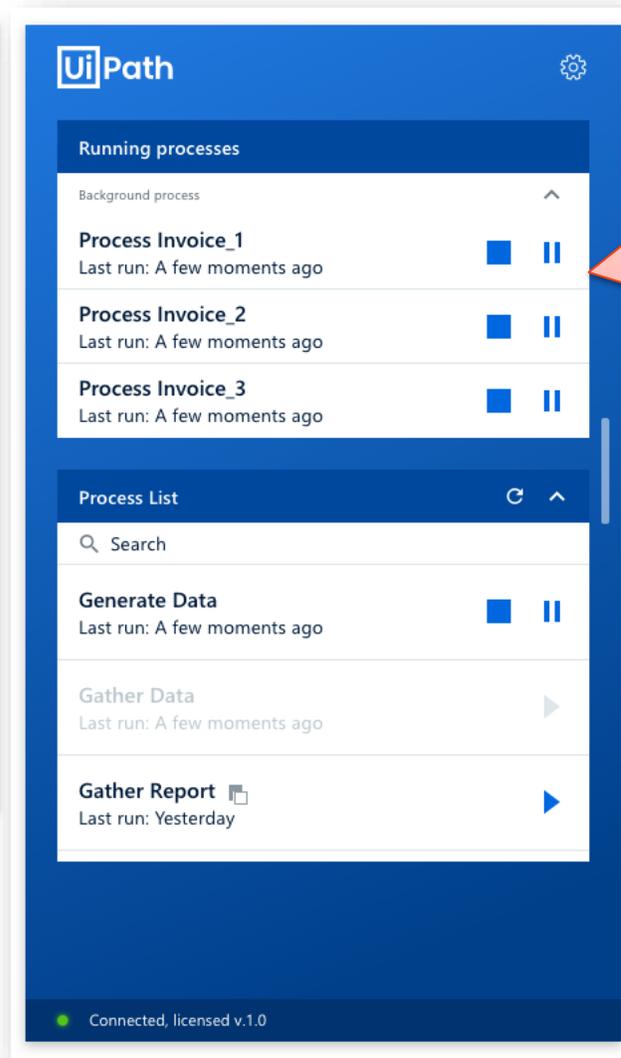
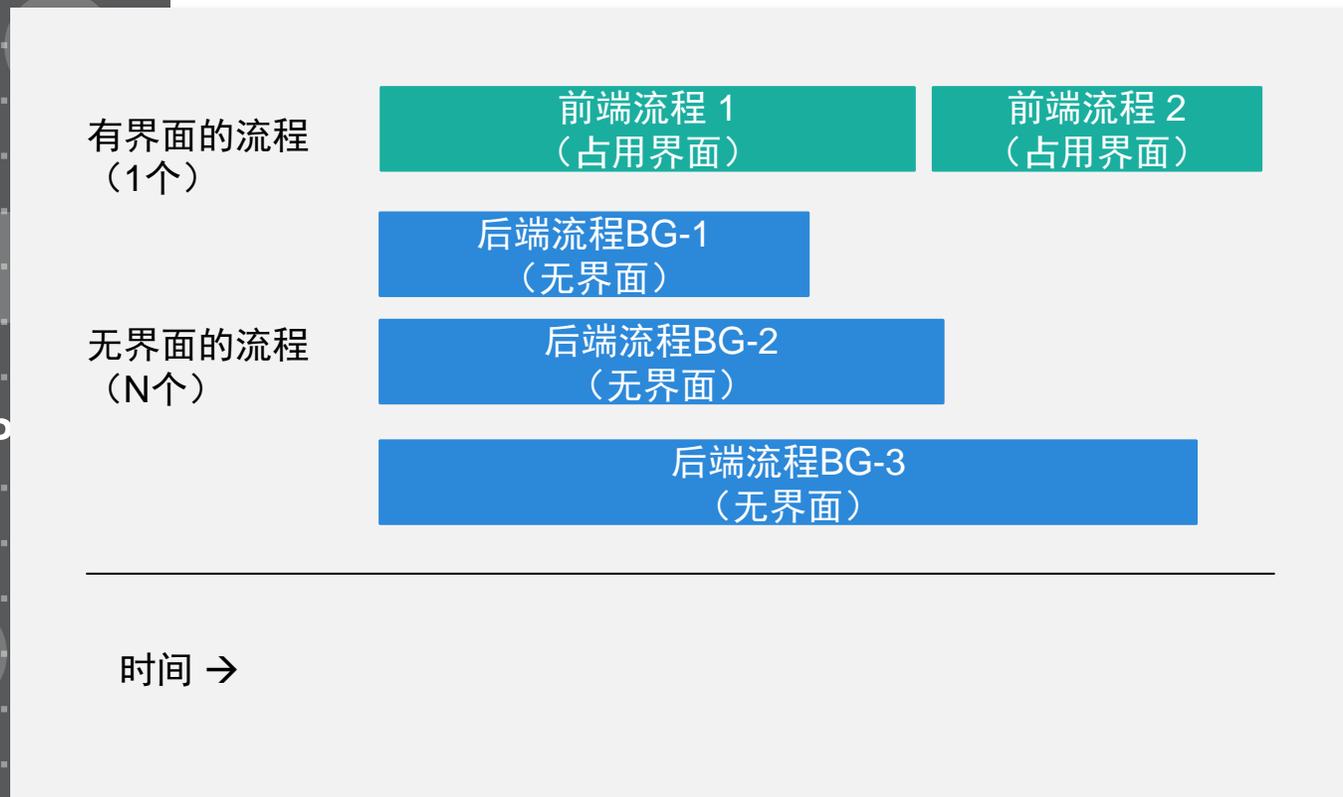
无正在运行的流程。

流程列表 🔄 ^

<b>51job-com_RPASERVER</b> 上次运行时间: 半分钟前	▶
<b>查询当前股价_RPASERVER</b> 上次运行时间: 16 天前	▶
<b>处理Q001队列_Pool1</b> 上次运行时间: 35 分钟前	▶
<b>填表11_RPASERVER</b> 上次运行时间: 17 天前	▶
<b>helloHR-ML_RPASERVER</b> 上次运行时间: 37 分钟前	▶
<b>HelloTest_RPASERVER</b> 上次运行时间: 2 分钟前	▶
<b>RemotQuery_inout_RPASERVER</b> 上次运行时间: 大约 1 个月前	▶
<b>TESTLib_RPASERVER</b> 等待安装	📥
<b>welcome-SL_Pool1</b> 上次运行时间: 18 天前	▶

● 已连接, 已获得许可

# 机器的能力增强：并发执行多个无界面流程



实际的效果：

多个流程  
同时执行！

# 机器的能力增强：哪些是可以并行处理的无界面流程？

新建项目时选择  
“后端流程模板”

**New Project**

- Process**  
Start with a blank project to design a new automation process.
- Library**  
Create reusable components and publish them together as a library. Libraries can be added as dependencies to automation processes.

**New from Template**

- Orchestration Process**  
Implement a process through service orchestration and human intervention as well as through long-running transactions.
- Background Process**  
Create a process that does not require user interaction and can run as a background process. Multiple background processes can run...
- Robotic Enterprise Framework**  
Create a transactional business process that follows best practices for large scale deployments.

后端流程

1. 监听邮件文件,触发流程

2. 数据库操作

3. 调用外部接口API

4. 调用隐形浏览器

5. 读写操作Excel

6. SOAP

# 机器人中心设计 - 监控机器人触发 “后台无人值守机器人池”



用户



监控机器人



执行机器人



执行机器人



执行机器人



中央控制室



执行机器人

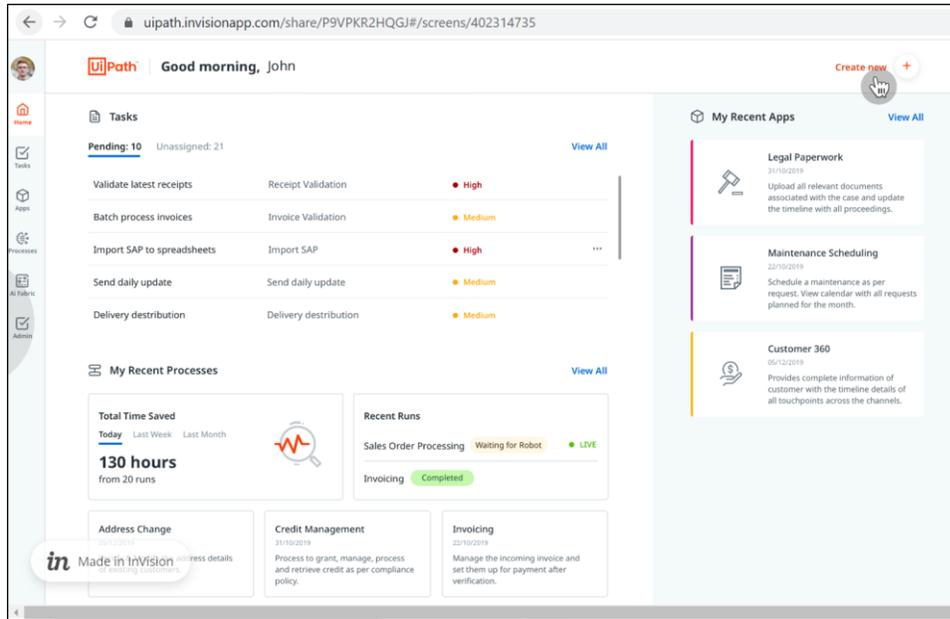


执行机器人

用户可以通过多种



# Action Center – 新推出!



**业务的自动化门户** 为业务人员设计的与机器人交互的模块

**集成APIs** 支持第三方工具的执行动作

**验证工作站** 开箱即用的验证工作站，使得文档理解更容易

**动态任务** 以分配任务给不同的用户



# UiPath 为您准备好实现超级自动化的平台



发现



构建



管理



运行



参与



评估



## 商业用户

不是开发人员，但想为您或您的团队自动化一个简单的任务？使用StudioX很容易。



## RPA开发人员

使用Studio构建由有人值守或无人值守的机器人运行的复杂自动化。



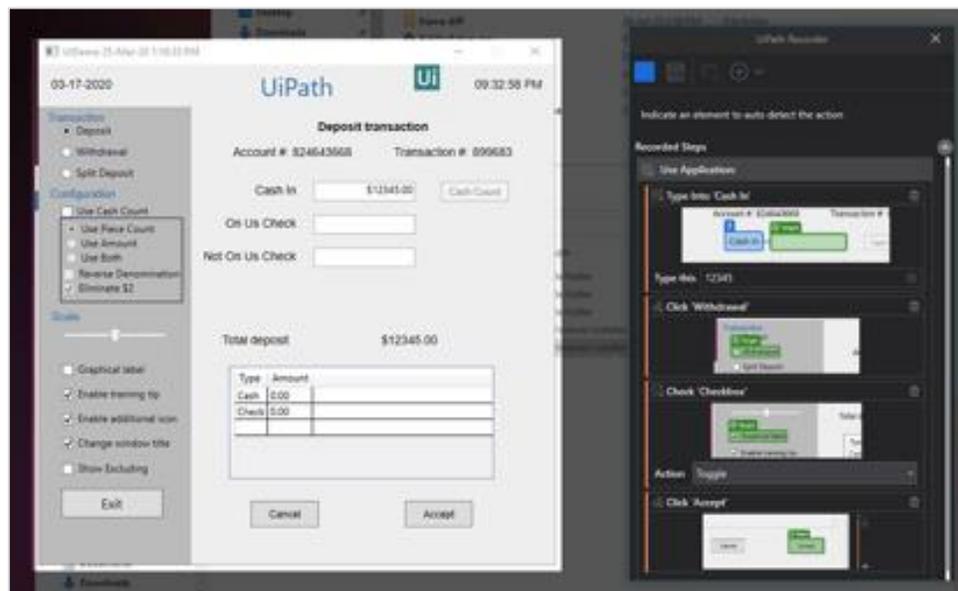
## 专门开发人员

在Studio Pro中使用AI，高级RPA功能，测试工具和复杂的编码服务实现自动化。



构建

# Studio – 新功能



## 提升界面自动化能力

基于多方面考虑的自动化方案，提升准确性，以达到所有界面自动化的目的

## 治理

为所有类型的客户提供代码检查和流程质量保障

## 开发人员生产力

性能改进，命令面板优化，加快开发时间

## 源码管理

加强团队协作，完善作业控制，保护流程源码



# StudioX – 新推出！



构建

## New Project



### Blank Task

Start with a blank project to design a new task automation

## New from Template



### Complete Word Template from Excel and Email

Replaces placeholder text in a word document with values from an Excel range and sends as an email attachment



### Save Outlook Attachments

Save email attachments from Outlook to a folder



### Enter Excel Data into Website

Enter the contents of each row in an Excel range into a website



### Split Excel Sheet Into Multiple Sheets

Copies rows from an Excel spreadsheet into different sheets depending on the data type in each row



### Create Rich HTML Email

Creates an HTML email body containing an Excel table, picture, and other rich text formatting using Microsoft Word



### Download File from Website

Download a file from a website

**StudioX 轻量级流程，无需任何代码，平民开发工具。**

为快速发展的简单个人任务自动化。StudioX配有一个有人值守的机器人，允许您在本地运行或调度。

**文件兼容** 可导入Studio，意味着有价值的自动化可以由COE接管，并由RPA开发人员进一步开发

网页和界面自动化

Office无缝集成

快速上手模板

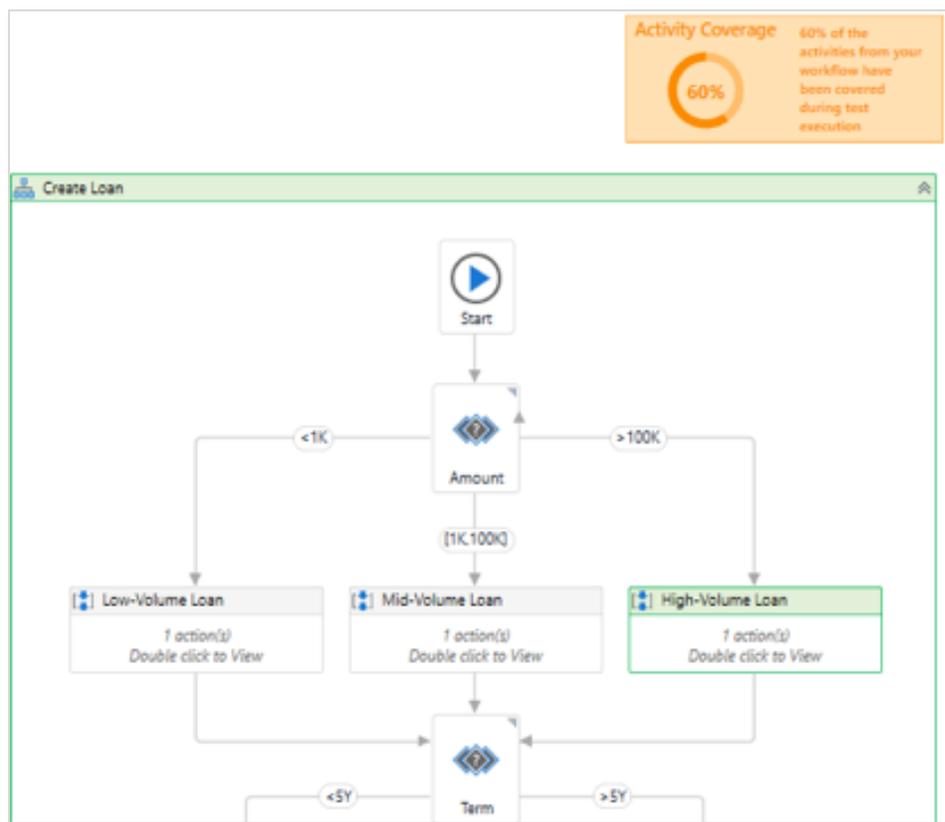
流程治理





构建

# Studio Pro – 新推出!



## 新的高级Studio

增加新的测试能力

RPA 测试

API 自动化

移动端自动化

SAP 测试

Data-Driven 测试

是UiPath Test Suite的关键组件



# UiPath 为您准备好实现超级自动化的平台



发现



构建



管理



运行

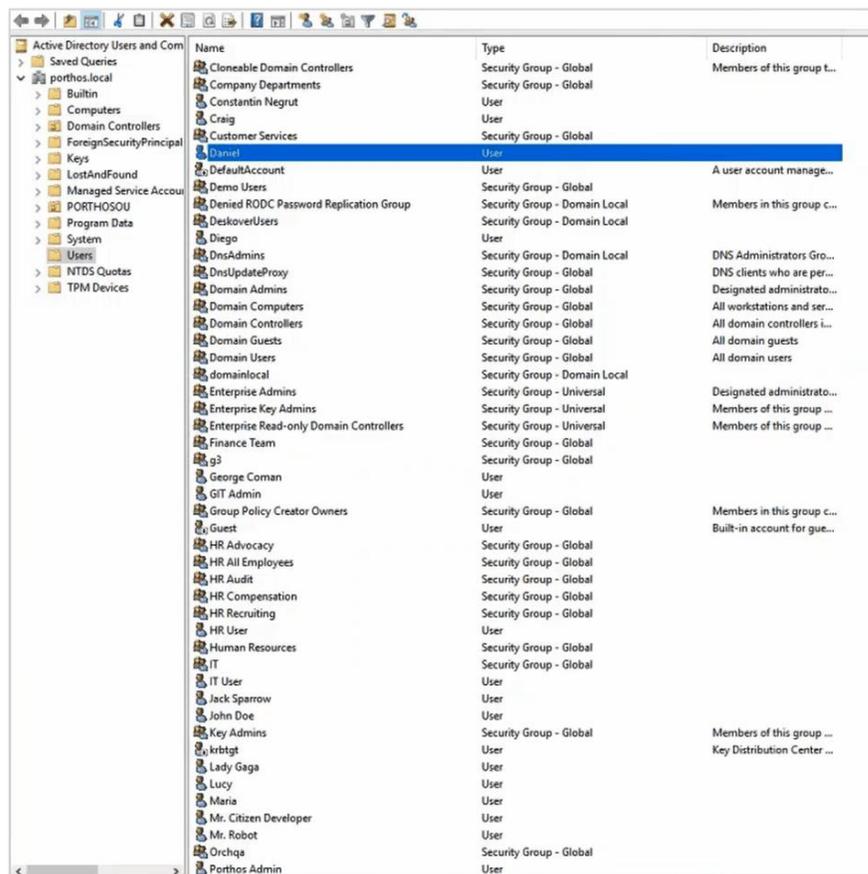


参与



评估

# Orchestrator – 新功能



**现代文件夹上线** 无人值守自动化能够从现代文件夹中部署，并满足了以不同方式管理无人值守的需要

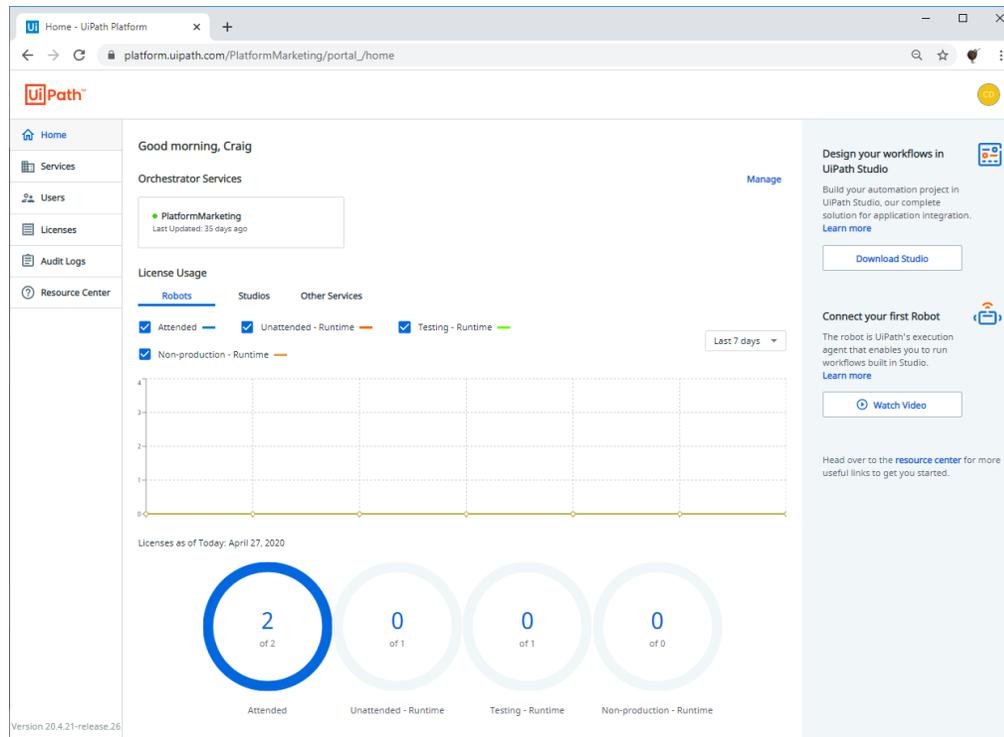
**个人工作区** 允许用户运行自己的自动化，无需额外的对于布署权限的授权

**多任务并行** 支持无人值守机器人的 background process

**开发者灵活度** 支持初步的文件存储和作业优先级



# Automation Cloud – 新功能



立即开始，无限缩放

已发布

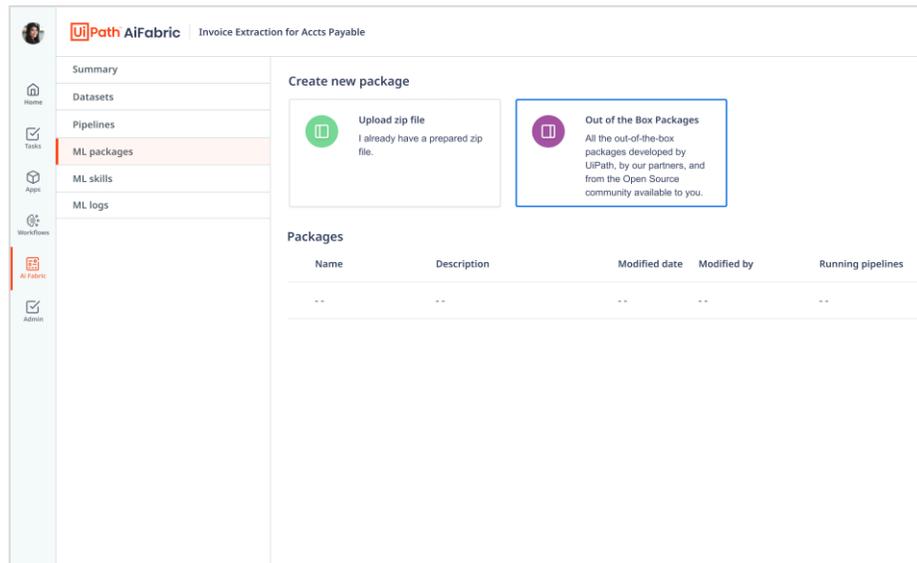
通过ISO27001认证

额外的数据中心 – 满足严苛的本地化和性能要求

改善 用户体验



# AI Fabric – 新功能



## 启动模式

准备开启预训练的启动模式，如语言识别和情感分析，让用户从第一天开始即可容易的上手AI Fabric

## 机器学习再训练

再训练将人带入验证和标记数据的循环中，提高机器学习模型的可持续性

## 私有部署支持

将在未来几个月内得到增强，以实现与自动化云相同的人工智能结构。这将包括对自定义模型部署、可塑性和高可用性部署选项等功能的支持



# UiPath 为您准备好实现超级自动化的平台



发现



构建



管理



运行



参与



评估

# 新的原生集成



## 应用

workday®

servicenow™

box

ORACLE

## AI 服务

Microsoft Azure

Forms Recognizer

aws

Textract



# UiPath 为您准备好实现超级自动化的平台



发现

借助AI赋能的流程挖掘，发现哪些流程可以实现自动化



构建

从简单到高级，快速构建自动化



管理

随时随地安全地部署和管理大规模的自动化项目



运行

机器人协同您的应用和员工一起执行自动化流程



参与

人工与机器人协作为整个流程实现自动化



评估

通过强大的嵌入式分析，使RPA运营与战略性业务成果保持一致



发现

## Automation Hub

从员工处收集自动化创意

## Task Mining

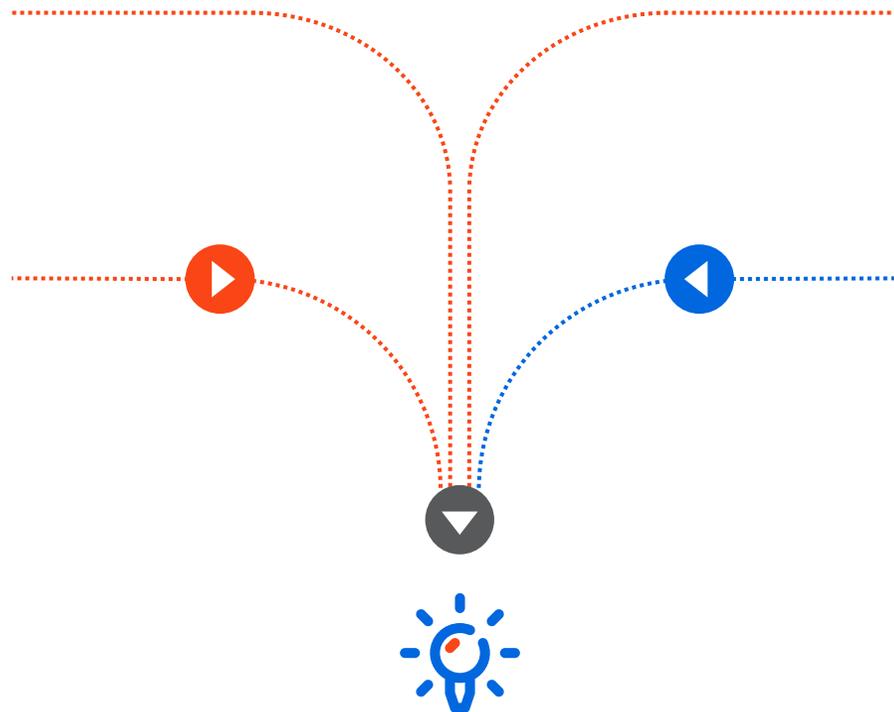
分析员工每天的工作，去找到重复的，可以自动化的机会

## Task Capture

在工作时自动捕获和记录流程

## Process Mining

分析业务应用程序中的数据以不断了解和优化端到端流程

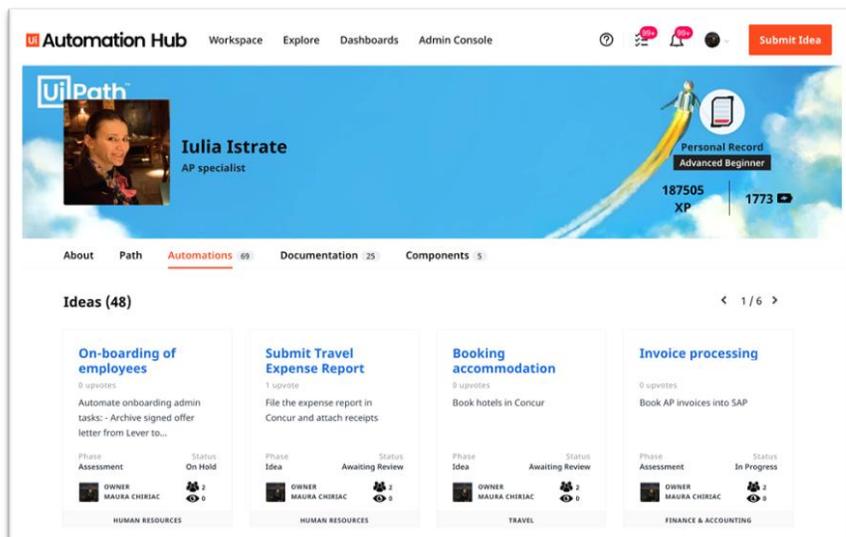


## Process Understanding



发现

# Automation Hub – 新功能



- 增加自动化平均成本图表
- 集成 Task Capture
- 增加8种可上传的文档类型： ssp, zip, rar, vsdx, xaml, nupkg, bat and exe
- 最大文档从20MB增加到200MB
- 自动化列表里增加新的信息： 提交日期、RPA供应商、自动化类型、许可证类型、自动化潜力、估计收益等
- 增加视图保存选项
- 增加删除Idea, 删除user功能
- 增加视图保存选项
- 增加重发邀请邮件和验证邮件功能
- Automation图标、颜色可替换





发现

# Task Capture – 新功能



- 与Automation Hub集成
- 新的PDD模板
- 图表保存JPG格式
- 本地化：现在支持中文了
- 正式从原来的ExpIporer Expert更名为Task Capture
- 性能提升：改进了关系图编辑器中的交互；增加Undo/Redo选项；降低内存消耗





回收站



流程探索专家  
-Studio安装



Google  
Chrome



Explorer  
Expert



Expenselt



Expenses  
快捷方式

# UiPath

激活 Windows

转到“控制面板”中的“系统”以激活 Windows。

Windows Server 2012 R2 Standard

Build 9600



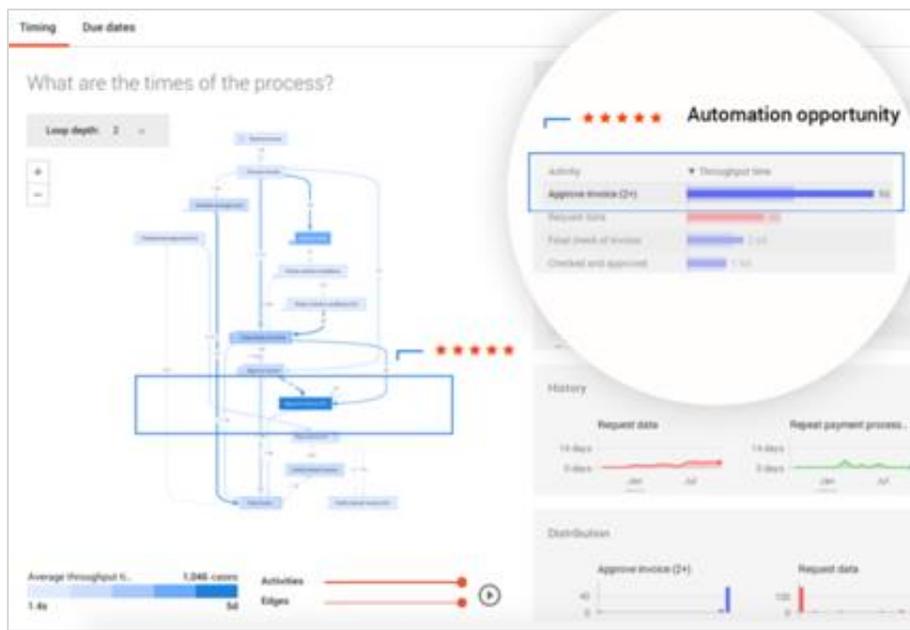
21:25  
2019/12/9



发现

# Process Mining – 新推出！

UiPath™



**UiPath 品牌** 原名 ProcessGold正式更名 Process Mining，加入UiPath大家庭

**本地化** 多语言支持

**流程比较** 例如：随着时间的推移进行更改，以查看实现新自动化的影响





构建

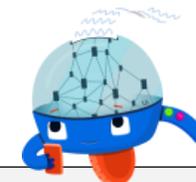
# Test Suite – 新推出!



## 测试团队

评估应用程序质量

创建自动化测试



## RPA团队

业务流程自动化

创建RPA机器人

## Studio Pro

Workflows - Test Cases - Activities

## Test Suite

需求 - 测试案例 - 测试设置 - 流程运行 - 缺陷识别



UiPath Test Suite 是一个新的解决方案，使得RPA团队和应用程序测试团队能 **更快捷的创建有弹性的自动化测试**。在 **Studio Pro** 里并且使用 **Test Manager** 改进业务与开发之间的 **协作**





构建

# Document Understanding – 新推出!

UiPath™

UiPath Validation Station "MovingInvoice"

**Billing Address**

12345 Mango Lane Seattle, WA 98108

Address Line 1  
12345 Mango Lane

Address Line 2

Address Line 3

City  
Seattle

State / County / Province  
Washington

Country  
United States

Zip Postal Code  
98108

Discard changes Save 3 / 11

**Move-For-You Co.**

20800 ALMADEN AVE, SUITE 404  
SAN JOSE, CA 95120-0520

T: +1 425 555 9876  
F: +1 425 555 3456  
E: billing@moveforyou-co.com  
www.moveforyou-co.com

1 February 2020 PO: NP74006735

Bill To: Invoice No: 456200-TZE1

Tony Tzeng  
12345 Mango Lane  
Seattle, WA 98108

**INVOICE DETAILS**

	FEE
Packing services	\$1,282.00
Storage fees (1 month)	\$1,894.00
House move (white-glove service)	\$5,320.00
Vehicle storage and transport	\$5,186.00
Sales tax 10%	\$1,367.20
<b>Total Fee including Tax</b>	<b>\$15,039.20</b>

从不同的文档中提取并理解内容  
交付端到端的文档流程自动化

可以处理结构化和非结构化的文档, 识别不同的文档中的对象, 如: 表格, 手写, 签名, or 复选框等, 可以处理不同的文档格式。

利用各种方式, 包括模板和机器学习模型, 保证速度和准确性



# UiPath 为您准备好实现超级自动化的平台



发现



构建



管理



运行



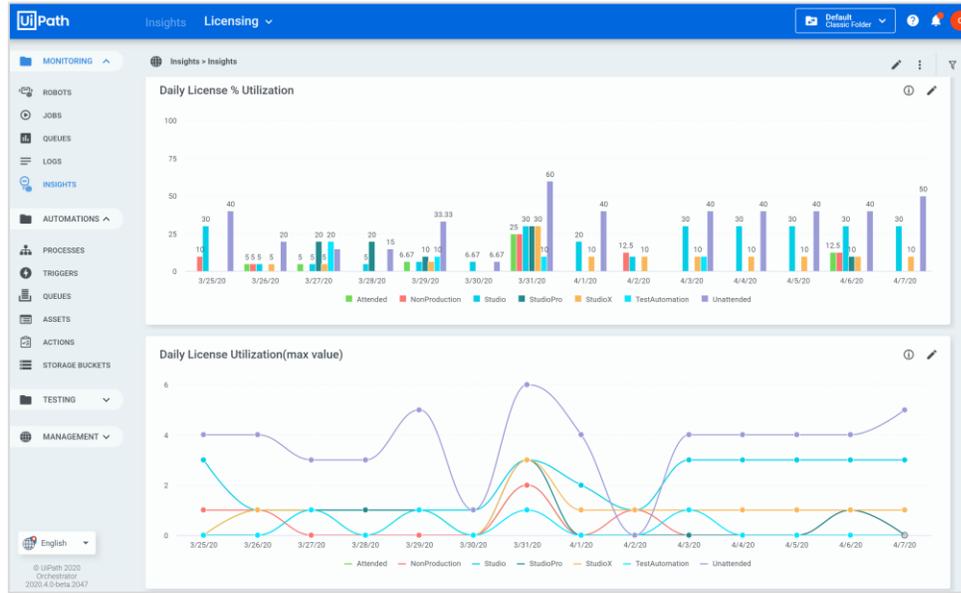
参与



评估

# Insights – 新功能

价值评估



## 新的仪表板

- 加入许可证仪表板
- 加入长流程仪表板

## 支持扩展

- 增加对StudioX, StudioPro和 Test Automation的支持
- 增加对 Orchestrator folders的支持

## 无缝安装

- 加强了安装和升级Insights的安装
- 增加GUI 租户管理工具的组件



# UiPath平台：为超自动化而生

2020 FTS版本中丰富的新功能



发现



构建



管理



运行



参与



评估



## Process Mining

- UiPath品牌
- 本地化
- 改进的过程比较功能

## Task Mining\*\*

- 任务可视化

## Automation Hub

- Task Capture集成
- 新认证（Veracode和ISO27001）
- 云托管

## Task Capture

- Automation Hub集成

## Studio

- 具有AI基础计算机视觉的统一选择器
- 文件提取模型和框架

## StudioX

- 管治
- 记录
- 以生产力为中心的活动

## Studio Pro

- 测试自动化
- 移动测试
- 对象浏览器

## Document

### Understanding

- ML模型：发票，收据
- 智能模板提取
- 复选框，签名，手写，表格

## Automation Cloud

- Veracode和ISO27001认证
- 全新的UX

## Orchestrator

- 新的许可服务器
- 个人工作区
- Webhooks服务
- 无人值守解耦
- 移动应用-收藏夹

## Test Manager\*

- 测试管理
- 测试集和测试用例管理

## AI Fabric

- 入门型号
- 模型训练
- 本地支持

## Attended

- UiPath助手
- Javascript SDK

## Unattended

- IT自动化活动，包括AWS, Azure, Citrix

## Native Integrations

- 现在服务
- 工作日
- NetSuite
- 甲骨文
- SAP认证

## Assistant

- 新参加的托盘体验
- 运行多个有人值守的自动化
- 简单的基于用户的调度

## Action Center

- 具有任务分配功能的UiPath操作中心
- 与验证站集成

## Chatbot\*

- 任务执行整合

## Insights

- 简化安装过程
- 支持文件夹，长期运行的工作流程和新的机器人类型
- OOTB仪表板的更新和添加

\* In Preview

\*\* Limited Availability



# Thanks

