

机器人时代

有人值守 VS. 无人值守的自动化

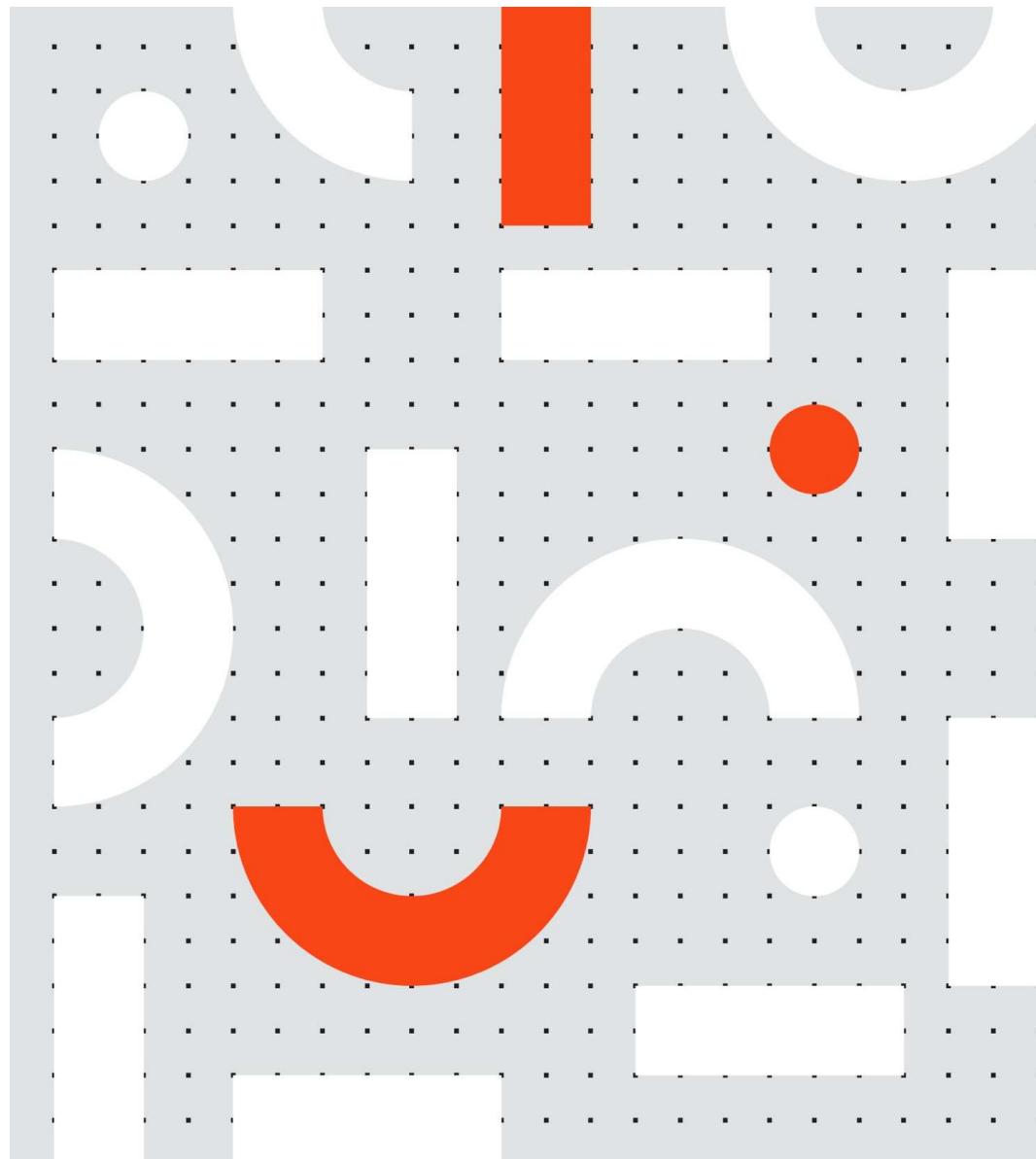
黃仲宇

UiPath 客戶成功經理



议程

- 介绍
- UiPath 平台
- 机器人能做什么 – 有人值守/ 无人值守
- 自动化方案
- Q&A



生产力

ERP 和Excel 数字化 现有工作

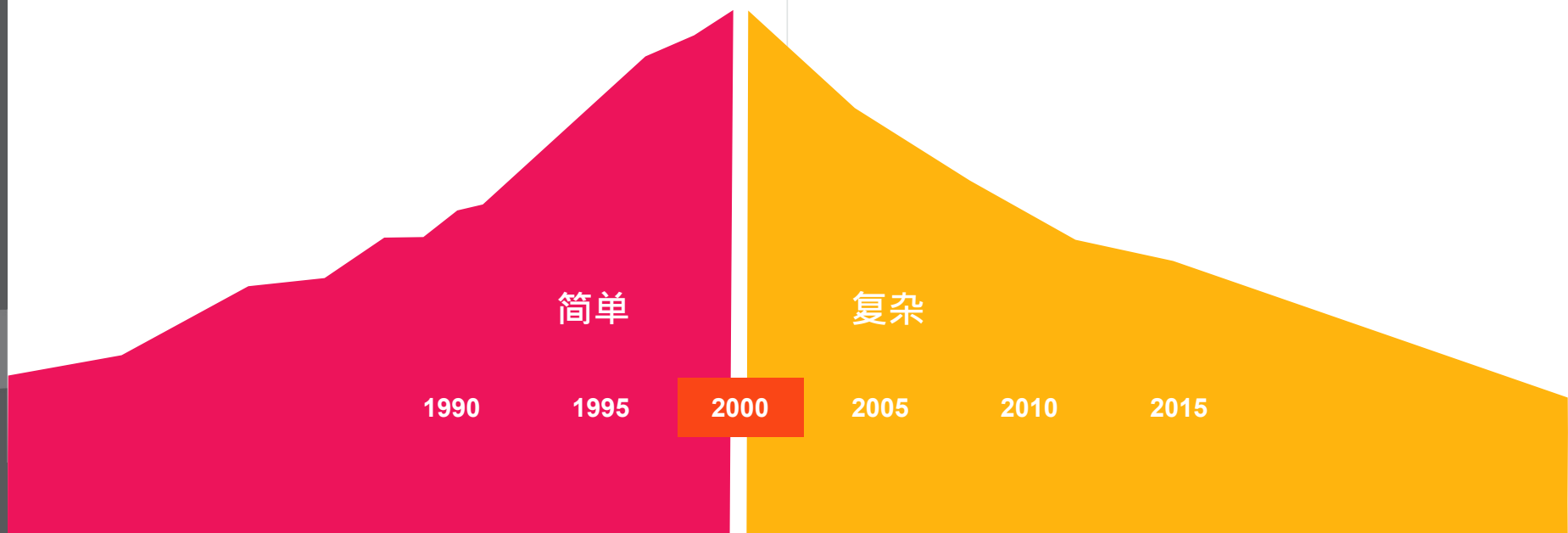
使用新技术更快、更轻松
工作不變



现代技术 承诺"工作的未来"

企业数字化转型
非常多又不连续的技术

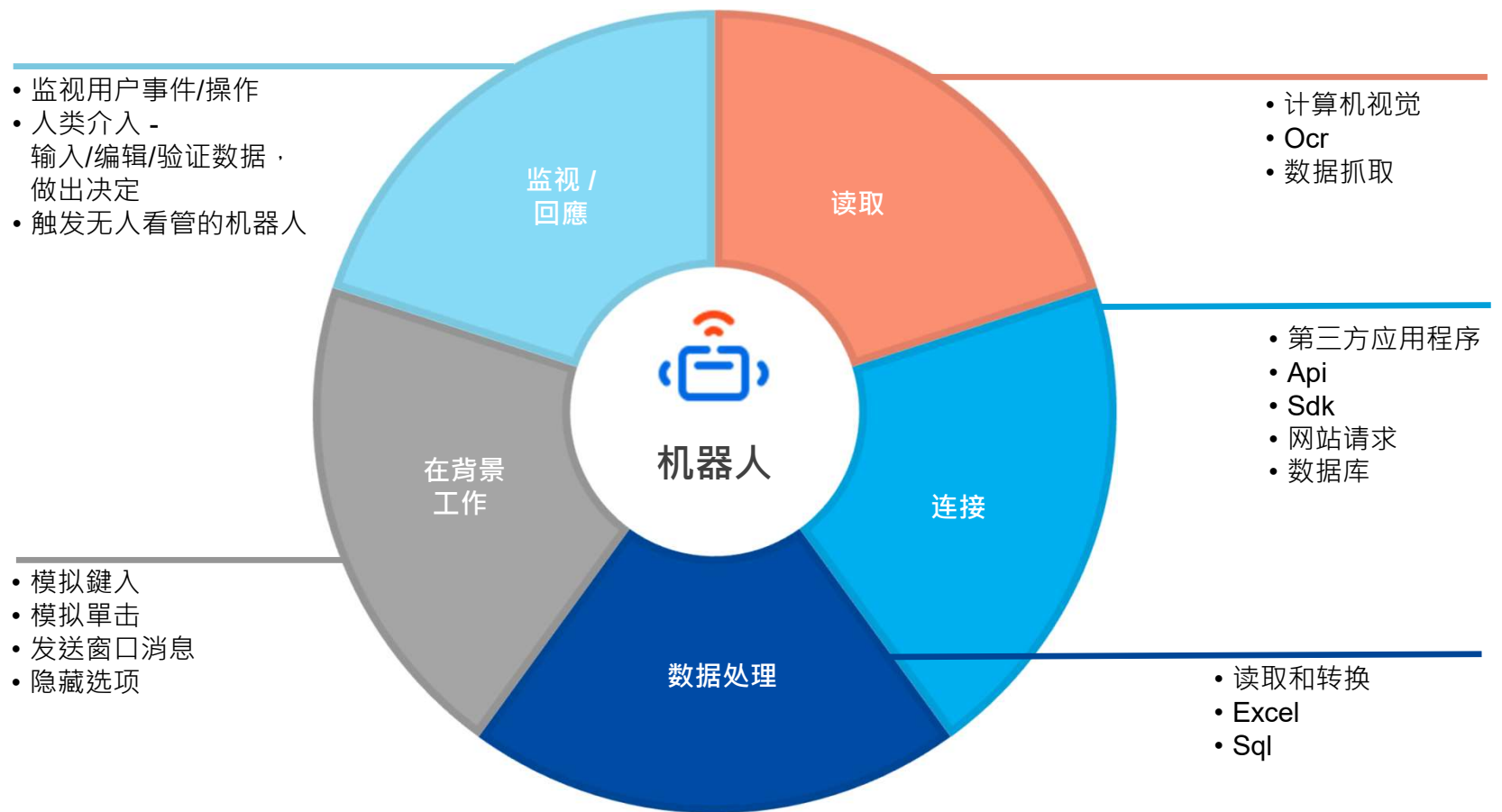
UiPath™



端到端自动化流程



机器人能做什么



有人值守

在用户的桌面上运行

由用户活动触发

使用用户的凭证

实时用户/机器人交互

无人值守

在独立 PC 上运行

由Orchestrator安排

具有机器人预配的密码

通知用户状态更新

共同点

活动
• 插件

日志记录、分析
• 报告

队列、资产
• 许可

混合
自动化

背景
自动化

自动化方案

有人值守
(间歇性)



人类以定义的时间间隔参与机器人。

有人值守
(串联)



当机器人过程在后台运行时，人类可以使用计算机

混合



参与的过程使用人的计算机（异步与否），并在后台启动无人值守的进程

无人值守
(放手)



人为为无人参与的进程设置工作阶段，例如轮询网络驱动器以处理文件

无人值守
(人类参与)



无人看管的机器人在将异常交给其他无人看管的机器人之前，会将例外交给人类做出关键决策

无人值守



由无人看管的机器人自动执行 100%

有人值守 (间歇性) 计算机接管

人类

有人值守

人类

人类在自定义的时间使用机器人

特點

- 机器人由最终用户启动，并直接在用户的桌面上运行。
- 直接从机器人托盘运行进程
- 监视用户事件/操作和触发器进程
 - 使用热键 (例如 **Ctrl+A**) 触发进程
 - 在特定应用程序中使用鼠标单击
- 在此过程期间，用户无法使用计算机

例子

- 团队领导临时运行费用审批流程，以验证和批准其直接下属的差旅费用
- 客服中心人员点击“地址更改”按钮以响应客户的请求。此操作会自动弹出一个表单窗口，以便代理输入有关新地址的信息。这反过来又传播到 **CRM**、计费和服务预配系统，而客服人员无需在多个系统中复制和粘贴。

瓦内萨



银行

尼克



ACME Bank CRM

Customer Security Checks

Name

Postcode

ACME Bank CRM

Enter New Address

Address Line 1

Address Line 2

Town/City

County

Postcode

Address Finder

Enter Address Details

Address Line 1

Address Line 2

Town/City

County

Postcode

ACME Bank CRM

Enter New Address

Address Line 1

Address Line 2

Town/City

County

Postcode

Address Finder

Enter Address Details

New House Number

New Postcode



有人值守



流程：财务报告翻译 – 有人值守的计算机接管

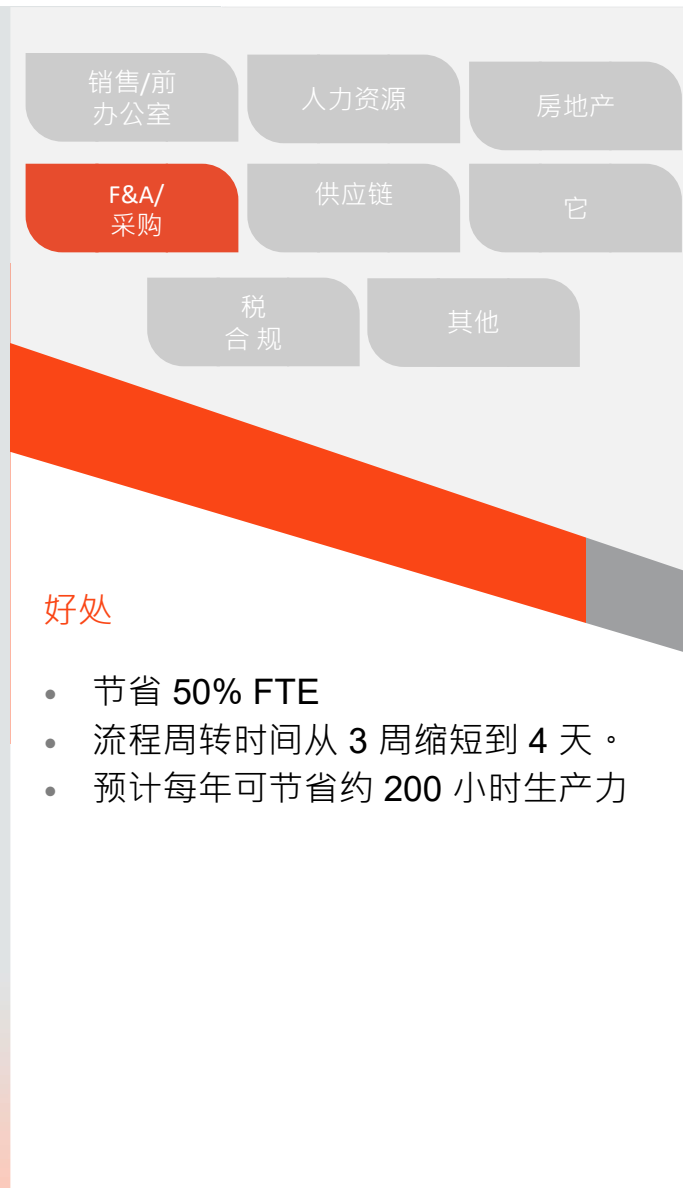
客户：领先的金融服务公司

挑战

客户需要将年度财务报告从英文翻译成法语。此任务外包给两个不同的团队，一个处理翻译任务，另一个确保所有翻译的报表的布局和格式与原始报表具有相同的布局和格式。整个翻译过程通常需要 3 周或更长时间，但是，客户希望将时间缩短到一周。

解决方案

这是一个UiPath有人值守机器人解决方案。一旦该过程被触发，一个UiPath机器人阅读所有英语报告，并通过翻译引擎和预定义的翻译词典将它们翻译成法语。然后，低置信度翻译被发送到单独的团队进行验证。最后，机器人返回到原始报告，并模仿人类的"搜索和替换"操作，以保持原始布局。



有人值守（串联） 异步活动

人类 + 有人值守

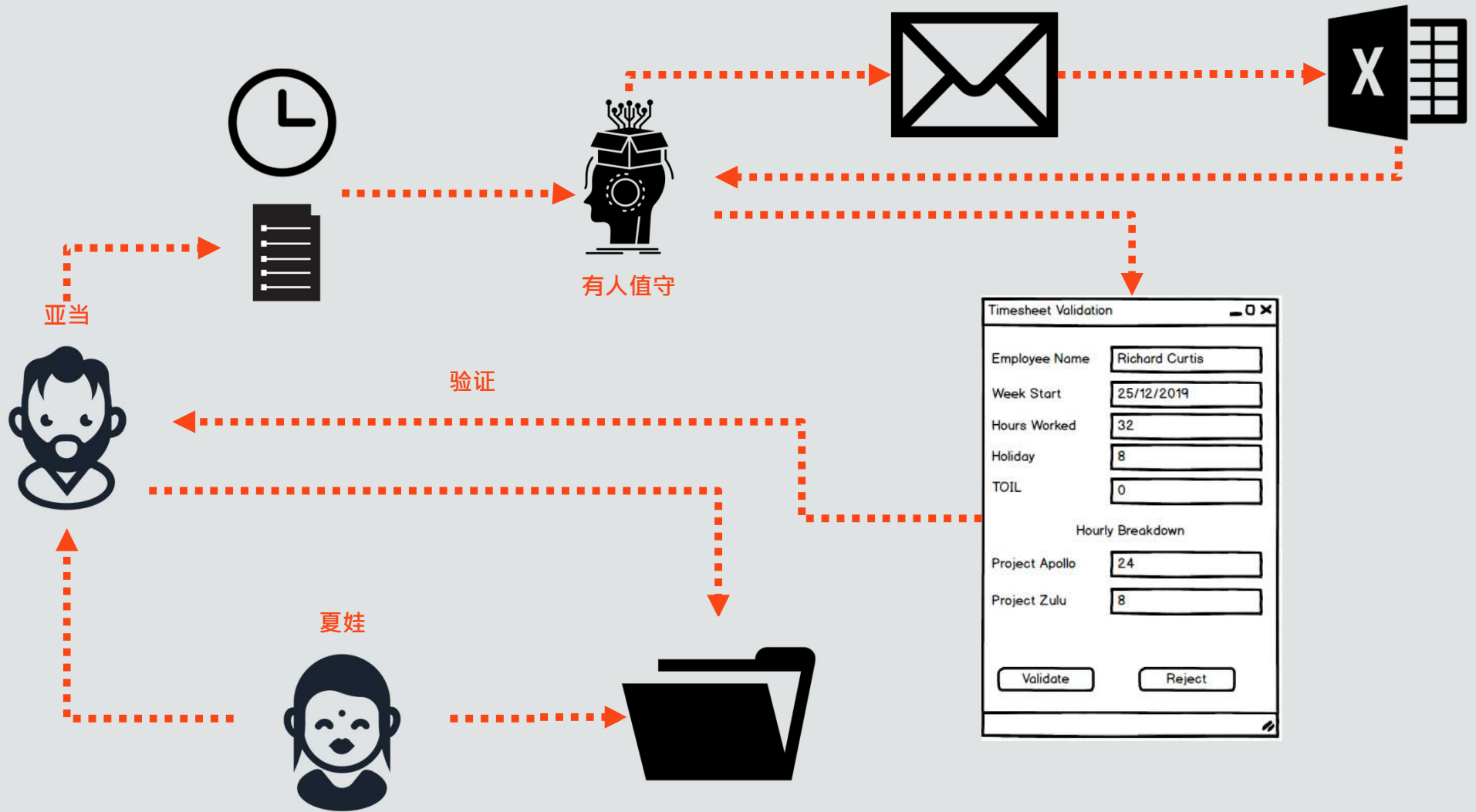
人类可以在机器人时使用计算机
进程在后台运行

特點

- 有人值守的流程在用户桌面上背景运行，由用户启动
- 直接从机器人托盘运行进程
- 监视用户事件/操作和触发器进程
 - 使用热键（例如 **Ctrl+A**）触发过程
 - 在特定应用程序中使用鼠标单击
- 用户可以持續使用计算机

例子

- 每当创建日志文件的应用程序关闭时，**UX** 设计师都会触发一个自动化过程来清理日志文件。设计师仍然能够使用桌面，因为日志文件在后台清理。
- **HR** 分析人员触发机器人在新员工入职过程中更新后端系统。当分析人员在验证员工提交的信息后单击 **HR** 门户中的"批准"按钮时，将触发该自动程序。



混合 无人值守的交接



有人值守的流程使用人类的计算机在后台启动
无人值守的流程

特點

- 参与的进程由用户桌面上的最终用户启动。这将在后台启动另一个无人值守的过程
- 当无人参与的进程完成时，它可能会强制用户触发另一个参与的进程（例如，文件已更改）
- 参与和无人参与的流程可以链接在一起

例子

- 客户服务代表触发参与的自动化流程，从多个数据库中删除客户数据，作为 **GDPR**"忘记权"请求的一部分
- 客户服务专员在来电时触发参与自动化过程。这将显示包含调用方名称、帐户* 和地址的表单，供座席验证。验证后，将触发无人值守的流程，以收集有关客户的所有信息，包括拥有的产品和服务、计费历史记录和挂单

迈克

服务

玛丽

有人值守

无人值守



Service Provider

Customer Information

Name

Customer Number

ACME Bank CRM

Enter New Address

First Name

Second Name

Date of birth

Town/City

Address Line 1

County

Postcode

Packages ☐ Mobile broadband
☐ Mobile phone
☐ TV

Select Service

☒ Broadband
☐ TV
☐ Mobile

Customer Support



流程：客服中心 | 有人值守 / 无人值守（关闭）

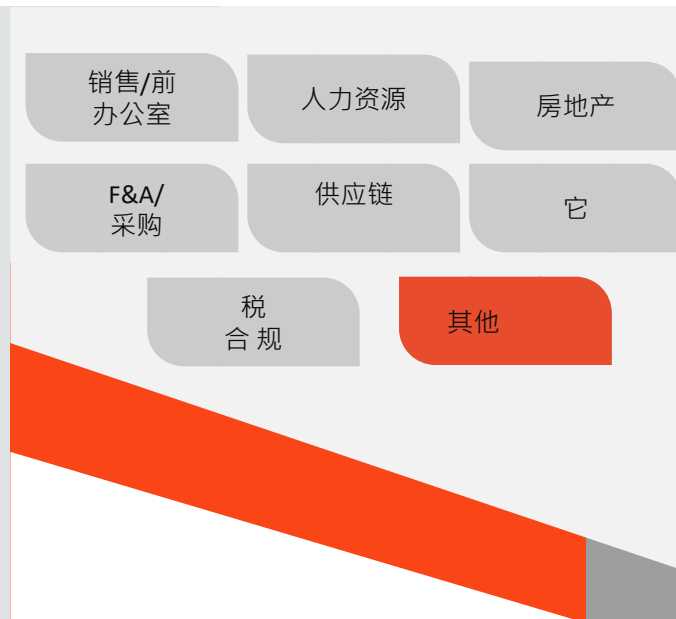
客户：亚太地区医疗保健提供商

挑战

客户联系中心希望通过简化自助服务和协调全渠道请求来实现零接触客户体验。这要求自动化前到后案例创建，并改进具有参与和无人参与的自动化部门之间的交接。组织需要在正确的时间为工程师提供正确的信息，以更精确地更快地解决问题。

解决方案

借助 UiPath，联系中心代理获得参与自动化的能力，提供预先验证的一致和定制化，包含触发器的内容以执行下一个操作。完全集成的正面和后台机器人可确保端到端流程，通过加速馈送来协调人工和 AI 任务。个性化 多个源客户数据。



好处

- 提高客户忠诚度
- 缩短平均处理时间（AHT）
- 消除服务触点
- 智能代理工具
- 改进首次问题分析（FCR）
- 降低客户等待时间
- 快速获得结果的时间
- 降低间接费用和培训成本
- 确保合规性

无人值守（不插手）

人类

无人值守

人为无人值守的流程设定工作阶段

特點

- 人类在无人看管流程开始之前做一些初步工作。

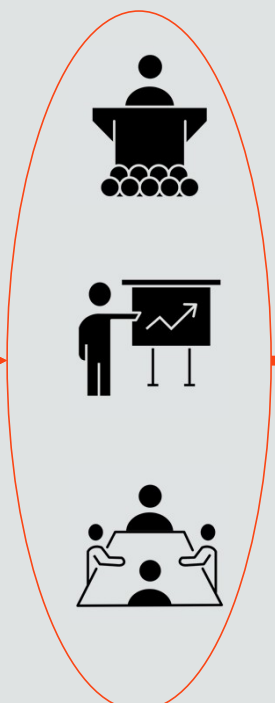
例子

- **HR** 分析人员将文件放在网络文件共享文件夹中，该文件由无人值守的进程拾取。此过程按计划触发，以便持续轮询文件并处理它们。
- 福利分析师在福利门户中插入与公司提供的新福利计划相关的记录。这是由未参与的进程拾取的，该进程在预设的时间间隔触发并处理它们。

院长 · PA



查尔斯 · 首席执行官



会议说明



Date 12/11/2019

Meeting Chair: Charles

Participants:
Georgia georgia@rpa.com
Ryan ryan@rpa.com
John john@rpa.com
Annabel annabel@rpa.com

Title of proposed activity: Approve Q1 2020 Budget

Document drafted by: Georgina
Appriasers of the concept: Ryan

Reccomandations:
Budget needs review due to unrealistic projected expenditures

Next meeting: 02/12/2019

Required participants:
Georgia georgia@rpa.com
Ryan ryan@rpa.com
John john@rpa.com
Annabel annabel@rpa.com

Any other comment: None



无人 值守

计划



流程：后台零售文件报告 • 无人值守 • 人工准备

客户：世界领先的零售商，美国和巴西

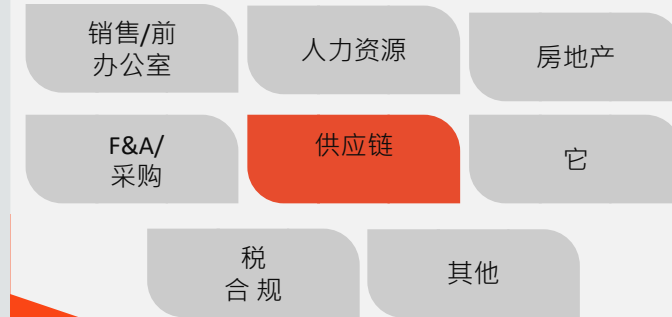
执行时间：3周内

挑战

地区（巴西）后台要求每家商店前一天的所有报告，以便商店经理可以验证每个收银机的关闭信息。此手动方法需要登录到报告所在的终端应用程序。这包括在终端中查找适当的搜索字段以查找该特定日期的报表。找到报告后，员工需要使用终端上找到的信息，在 **FTP** 服务器中查找报表作为可下载的文本文件。夫妻双方花了相当长的时间收集了几百家商店的所有报告。

解决方案

使用 **UiPath**，每个存储的报表现存在存储在每个单独的 **FTP** 服务器中。从那里，机器人读取来自终端的输入，并收集报告的信息。接下来，它们进入每个 **FTP** 服务器并下载文件。最后，所有报告都聚合并转储到共享驱动器中。



好处

- 缩短处理时间
- 减少手动繁琐任务
- 100% 工艺精度

无人看管（人类参与）



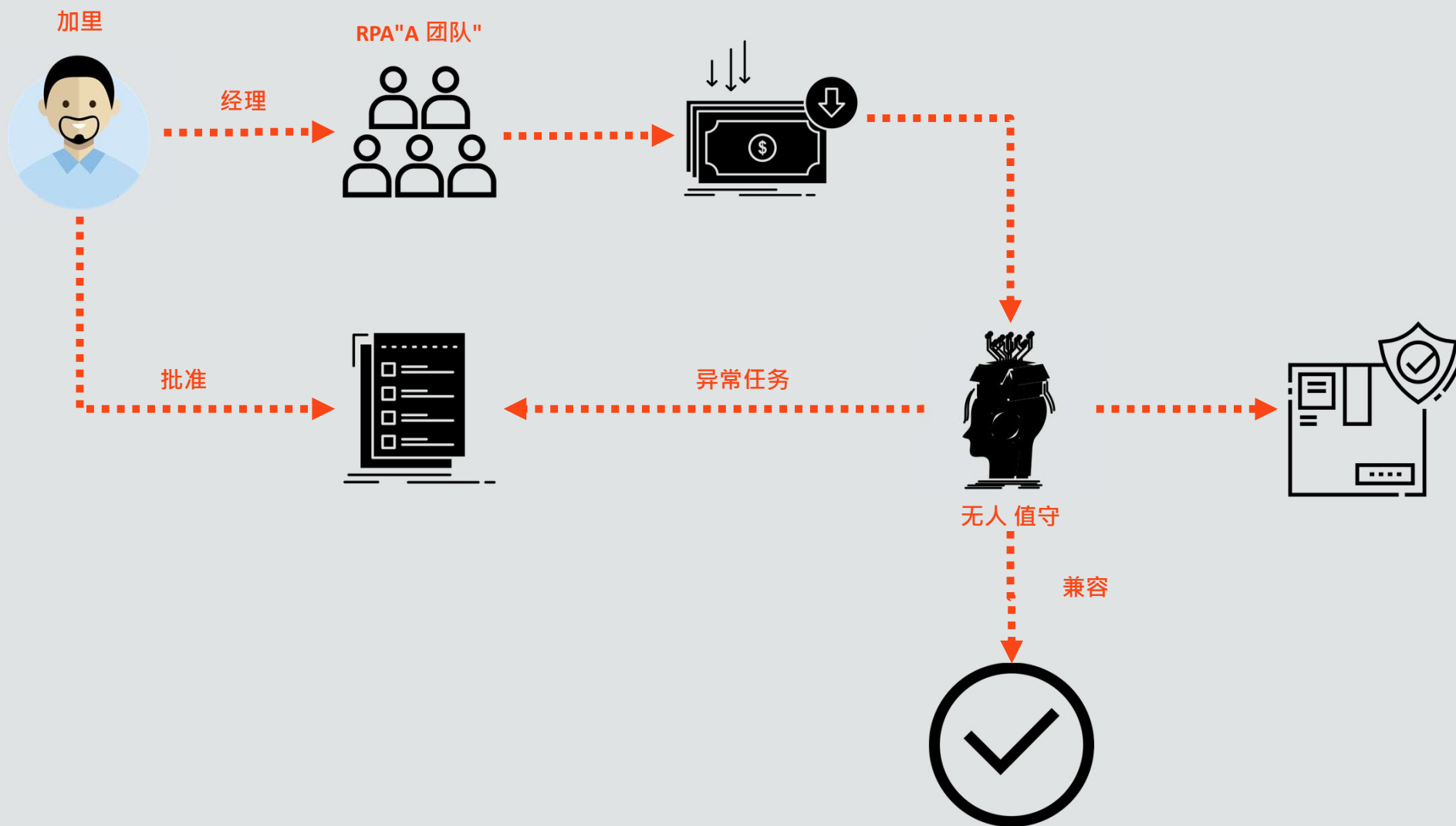
无人看管的机器人在将异常交给其他无人看管的机器人之前，会将例外交给人类做出关键决策

特點

- 计划与其他无人值守进程一样运行
- 首次无人值守的流程向人类发出信号，表明他们需要在 workflows 中扮演一部分（即通过电子邮件）
- "中间的人"然后做一些需要人类逻辑的事情
- 然后，人类执行的某些操作（即插入记录、将文件放入目录中）由无人参与的进程执行，如"部分无人参与"流程中

例子

- 无人参与的流程使用 **OCR** 处理扫描的发票并将数据上载到 **SAP**。当与提取的数据关联的置信度较低时，它将被路由到人工进行使用 **UiPath** 验证站进行其他验证。



流程：保险经纪人驱动的服务交付 - 人在其中

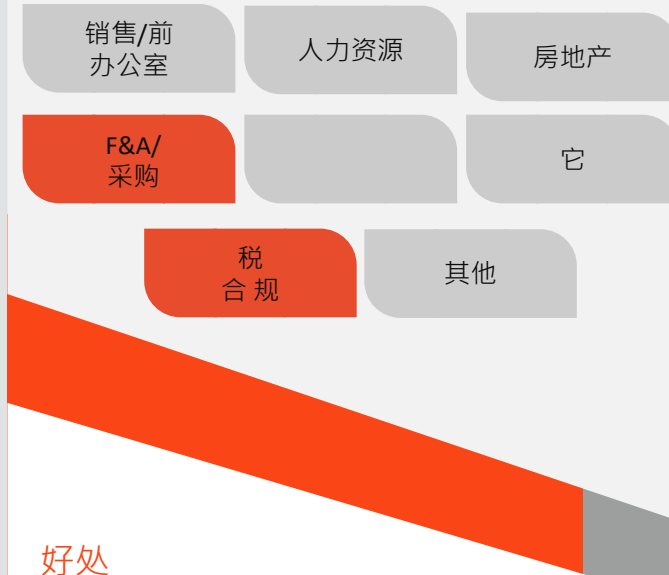
客户：霍拉德集团，南非

挑战

客户，南非的一家大型保险公司，寻求通过在最终用户进程中添加虚拟助理来简化其运营。该过程每年涉及来自经纪人社区的 150 万封电子邮件，包括接收电子邮件、解释电子邮件信息和附件，以确定上下文并分类内容。流程要求准确性和及时满足期望。按照服务级别协议（SL）和特定的监管和法律规定完成工作流是一个很大的挑战。

解决方案

实施的解决方案包括机器学习、自然语言处理、智能 OCR 和分析功能，将准确性、速度和规模融入到单个用户界面中。UiPath 的企业 RPA 平台，具有来自微软认知工具包、IBM Watson 和 ABBYY 的专家功能。的 UiPath 机器人访问电子邮件源，根据上下文解释内容，对所有必要的文档进行分类和归档，提取相关数据和更新必要的系统，与人类用户交互以完成特定说明，并在该过程完成后最终提供确认。



好处

- 2000 小时/月，可节省处理时间
- 98% 全自动
- 平均执行时间缩短 600%
- 成本/交易减少 91%
- 提高员工满意度
- 大规模减少错误，提高信息质量

无人值守

无人 值守

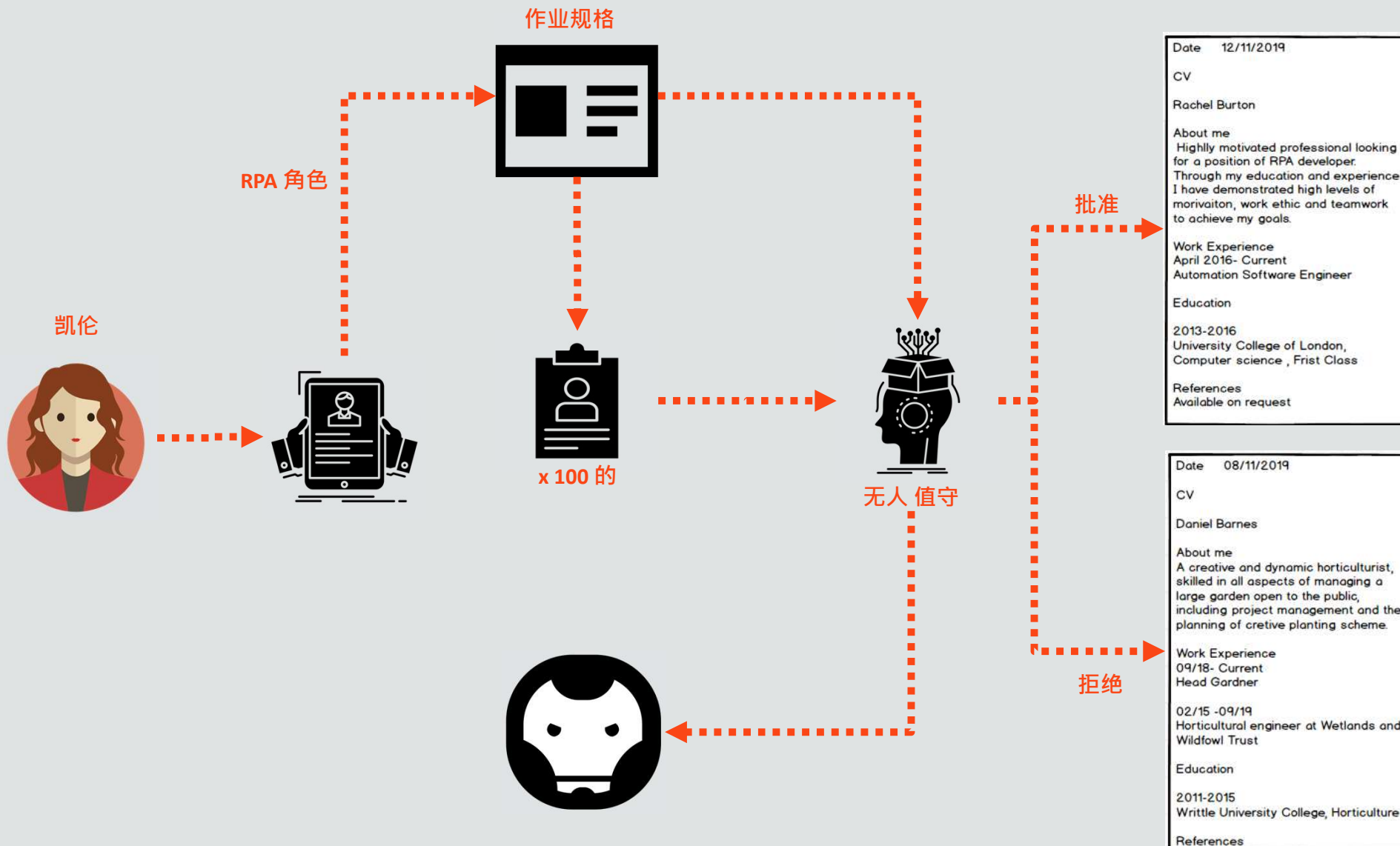
由无人看管的机器人执行 100% 自动化

特點

- 设置在无人为干预的情况下运行的进程
- 触发计划设置在协调器中，可以全天候运行 365
- 人类通常不参与，除了可能处理例外

例子

- 计划触发无人参与的进程，以生成合并报告，其中数据从 **SAP** 提取并导入 **Excel**。
- 将触发无人参与的过程，自动登录到供应商的网站，并在网站上应用搜索筛选器，以查找每个页面的每个可下载链接，并将文档存储在本地驱动器中。然后，这些文件进行排序和合并，并放置在具有适当命名约定的共享驱动器中。



流程：客户交易 LAB/FT 验证和付款 完全无人值守

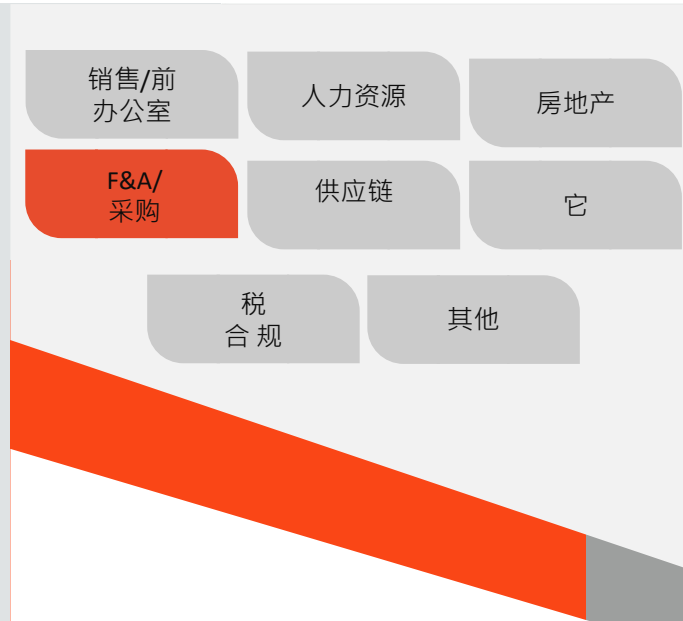
客户：法国企业和投资银行

挑战

客户需要在零售支付部门自动执行 100% 的手动流程。该员工收到来自分支机构客户的电子邮件，其中附有 PDF 中的事务 LAB/FT 引用，以及国际付款的验证或失效。交易参考和金额从 PDF 文档中检索，并在 LAB/FT 系统和支付系统中键入相应的操作参考编号以释放付款。

解决方案

的 UiPath 机器人完全自动化了整个过程。它读取邮件，在特定文件夹中传输邮件，使用 OCR 技术打开并读取附加的 PDF 文件，该技术提取了交易金额和参考编号。这一过程改进了审计线索，并尊重了SLA的限制。



好处

- 0 错误
- 不到 12 个月内的 ROI
- 自动化期间的 0% 异常
- RPA 同时处理事务和新的控制和审核跟踪
- 3个月内实施

Q&A



会后调查

UiPath™

