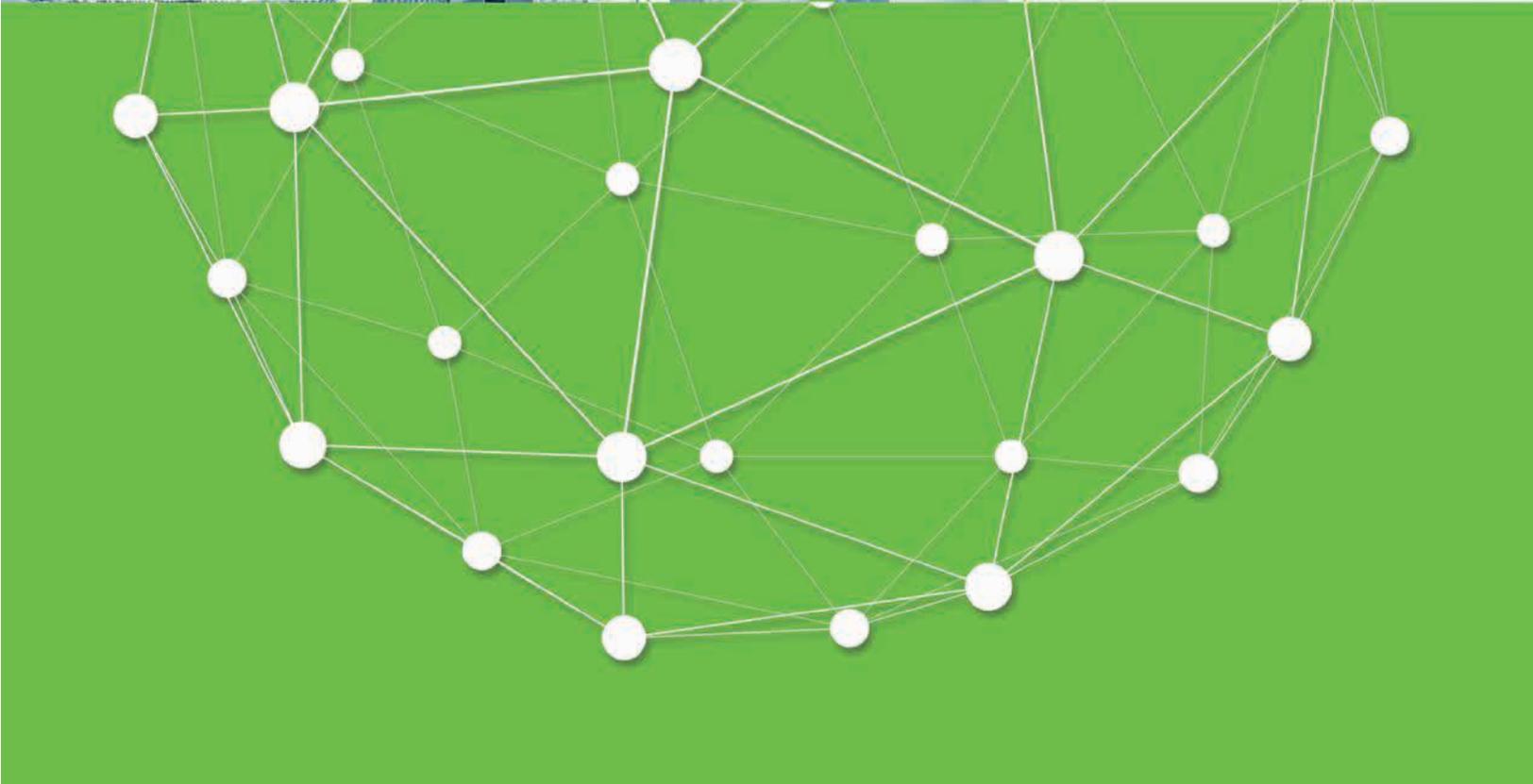




# 增强现实 服务制胜策略



# 面向服务的 AR 可以改善业绩



改变开发、运营和维护  
产品的方式

## 目录

市场趋势 .....	3
面向服务的 AR 所带来的业务优势 .....	4
- 提高工作效率	
- 改善知识传授效果	
- 降低服务成本	
- 增加服务收入	
Vuforia Studio 的特别之处 .....	5
工作方式 .....	6
Vuforia Studio 实际应用 .....	7
使用 Vuforia Chalk 重塑服务 .....	8
提供经过 AR 增强的服务 .....	9
热爱服务 .....	10

# AR

## 是服务行业 变革的催化剂



74%

的制造业管理人员认为服务是  
未来收入的重要推动力\*

### 增强现实 (AR) 将在工业企业的 发展中发挥关键作用。

众多组织已经开始利用 AR 技术来获得战略优势，为现场技术人员提供支持，并通过即时可用的技术提高客户满意度 — 所有这些应用均可利用现有数据实现。

除了改善现场服务体验外，AR 还有助于促进整个服务组织内的知识传授和发展。如今，随着许多员工临近退休，知识传授成为了一个重要问题。远程辅助指导应用程序可以通过虚拟方式将经验丰富的技术人员传送至车间现场 — 免却使其亲临现场的成本和时间。

AR 还为打印服务文档的传统形式提供了一种颇有成效的替代方案。传统手册经常会过时，使用麻烦而且维护成本高昂。但若采用交互式 AR 指导和培训，新员工将更加投入，其学习时间也会更短，并且当他们在现场产生疑问时，他们还可以轻松查看分步说明。

到 2020 年，

25%

的员工临近退休

# 面向服务的

# AR

# 所带来的业务优势



## #1 提高工作效率和质量

衡量服务组织的标准是能否按时、按预算、准确地一次性完成工作。

如果服务技术人员可以在真实环境中查看数字信息并与之交互，而不必搜索纸质手册，那么他们就可以节省宝贵的时间并提高效率。实际上，由 AR 技术驱动的沉浸式分步说明非常易于学习和理解，可以减少错误并提高一次性修复率。

## #2 改善知识传授效果

随着许多员工临近退休，向新员工传授专业知识，同时寻找帮助资深专家提高工作效率的方法，对于服务组织来说非常重要。

借助 AR，您可以使用高度可视化的高效工具来构建交互式体验，促进主题专家与新员工之间的知识传授过程。新员工可以通过辅助说明快速掌握高度复杂的任务，这将帮助他们更快地成为熟练的现场技术人员。专家可以使用 AR 协作工具通过虚拟形式协助同事和客户，而不必花费时间和成本亲临现场，并承担相应的压力。

## #3 降低服务成本并改善流程

使用增强现实技术后，服务组织不必再编制、打印和维护低成本的手册。技术人员可以在任意智能设备（手机、平板电脑或眼镜）上查看 3D 交互式服务说明，随时都可以了解到最新的 3D 分步服务说明。借助 AR 服务说明，您可以确信技术人员可以有效准确地维护机器，一次性完成工作，从而避免低成本失误，降低重访的差旅成本，并提高利润。

## #4 增加服务收入

所有服务组织都明白，如果服务变得更快和更好，那么客户就会更满意，续约可能性也就更大。增强现实技术通过更快、更准确地一次性完成服务操作来帮助服务技术人员提高客户满意度。

客户满意自然会带来更多的销售机会和更高的续约可能性，从而转化为更高的服务收入。此外，技术人员通过减少重访节省了时间，就能够安排更多预约服务，并更快地为其他客户提供服务。所有这些优势都会提高满意度，带来竞争优势和更高的服务收入。

# 了解

# vuforia® studio™

## 的特别之处

Vuforia Studio 是首款不要求具备编程或 AR 专业知识，即可快速、低成本地创建和发布可扩展的 AR 体验的 AR 开发工具。

## vuforia® studio™ 竞争优势

### 高效

相对于其他解决方案更快的内容创建速度：  
更快地创建和发布 AR 体验，并在竞争中保持领先地位

### 易用

成本低，易于使用：  
直观的拖放式界面，  
无需编程即可创建 AR 体验

### 符合成本效益

重新使用现有的 3D 内容和动画序列：  
利用并扩展 CAD 投资

### 方便

随时随地协同解决问题  
更高效的“身临其境”式  
实时远程协助

### 变革

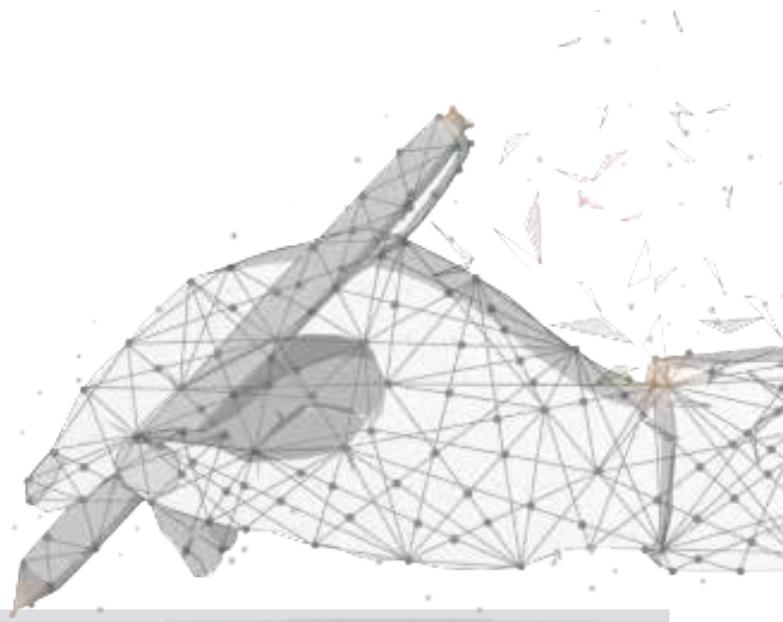
通过一个应用程序查看器扩展  
工作成果：  
随时随地在任意智能设备上访问和  
查看所有 AR 体验

奖项与荣誉



PTC 被 Forrester Research 评为工业企业领域 IoT 和 AR 的全球领导者  
被 Compass Intelligence 评为年度最佳公司

# 在几分钟内快速 创建 AR 体验： vuforia® studio™

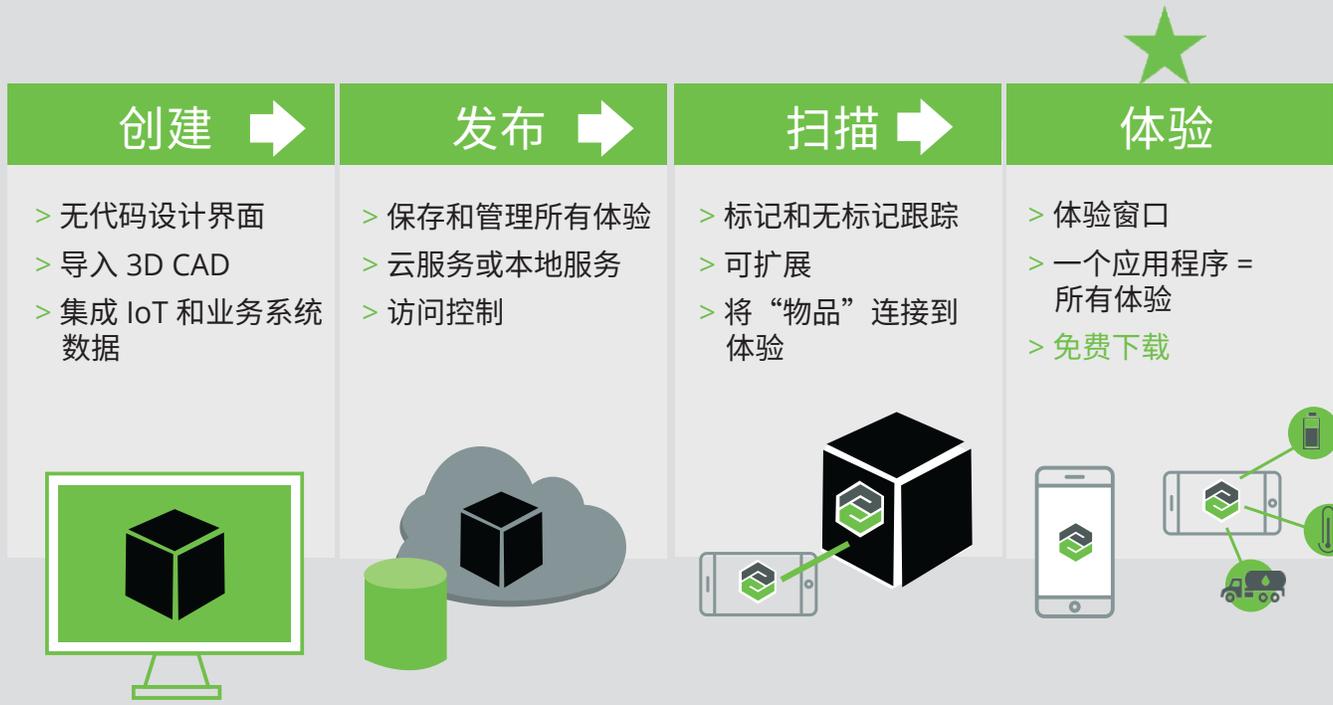


## 立即取得成果

不再像过去那样投入大量时间和资源

## 运行方式

按照以下四个简单步骤，创建、发布和查看 AR 体验：



# vuforia® studio™ 实际应用

了解 Sysmex 如何使用 ThingWorx Studio 将仪器开机时间和服务效率最大化。



利用增强现实技术优化宝贵的时间和资源

## 目标

Sysmex 关注如何帮助他们的客户应对临床诊断领域需求不断增长而资源却不断减少的挑战。作为供应商，Sysmex 向医疗保健市场的实验室提供高质量和可靠的实验室检测设备，其收入的 10% 通过服务产品获得。

Sysmex 的目标是寻找合适的解决方案，使他们能够提供更高水平的客户服务，并更有效地利用关键资源，通过利用 AR 技术，他们的现场服务团队可以更快地修复设备，并准确地一次性解决问题。

## 解决方案

Sysmex 与 PTC 合作，利用增强现实技术培训和指导现场服务技术人员。他们采用了 Vuforia Studio，借助这个单独的平台来利用现有 CAD 软件包中的 3D 模型，创建卓越的 AR 体验。

Sysmex 使用 Vuforia 创建具有增强现实体验的分步辅助工作说明。与纸质手册不同，借助 Vuforia Studio 内置的 AR 体验，技术人员只需动动手指，就可以实时获取最新信息。

## 结果

在 Vuforia Studio 的可视化拖放式创建环境下，Sysmex 可以轻松地重新使用现有的 CAD 数据来创建高度沉浸式的 AR 体验，而无需编写代码。

使用通过 Vuforia Studio 创建的 AR 体验后，Sysmex 改善了设备开机时间，并有效地利用了宝贵的资源。

AR 改善了用户对复杂医疗设备的理解，使他们能够更快地解决问题，缩短了平均修复时间 (MTTR)，并提高了一次性修复率。

# 重塑服务：

## vuforia® chalk™

Vuforia Chalk 的 AR 协作将视频聊天与注释共享工具相结合。您和合作伙伴可以使用 Chalk 以 3D 和实时形式虚拟标记对象和环境。Chalk 易于部署且直观易用，正在重塑远程服务和协作。

## vuforia® chalk™ 竞争优势

### 精度

消除高成本的沟通隔阂。

如果成对的 Chalk 合作伙伴能准确地注释共享虚拟环境时，那么突出细节和指导多步骤解决方案将变得更容易。Chalk 可消除错误迹象，而这些错误可能代价不菲。

### 速度

准确完成。立即完成。

为员工提供“亲临现场”般的支持，使其更快、更好地完成工作，从而提高员工和客户满意度。

### 增长

拓展您的专业知识。

Chalk 可以降低内部专家的差旅成本，并使前线工作人员能够以全新的方式与经验丰富的服务专家交流。

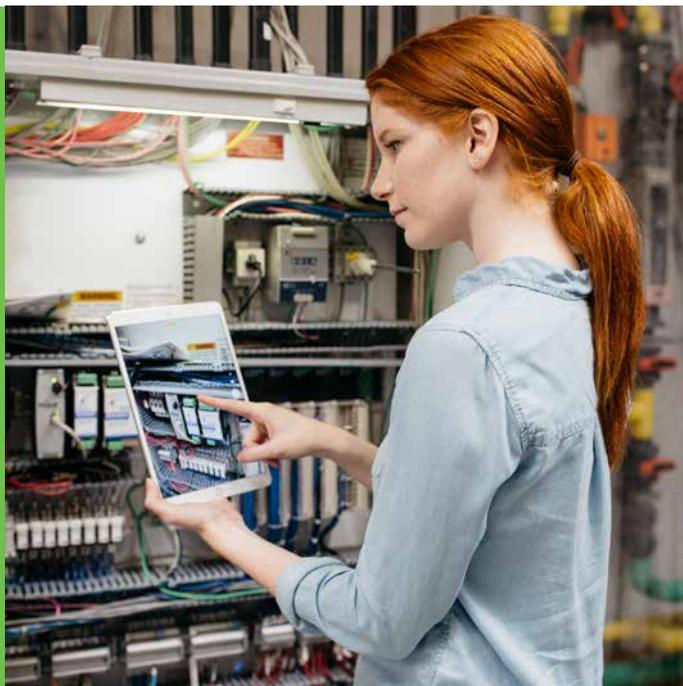
### 直观

无需培训。

如果出现培训或服务手册中未涉及的情况，而您需要进行故障排除或专家指导，Chalk 就像在黑板上绘图一样简单易用。

# 提供经过 AR 增强的服务：

## vuforia® chalk™



## 增强的屏幕共享环境 随时随地应对和解决问题

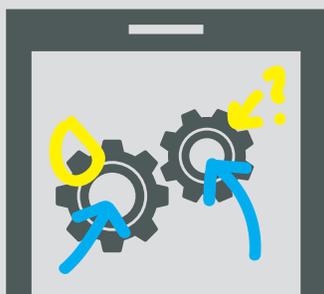
### 运行方式

Chalk 共享网络上的两名用户可以通过触摸屏设备进行协作：



#### 捕获

成对的 Chalk 用户通过智能设备捕获和传输各自环境的实时视频。



#### 注释

绘制智能定位到 3D 对象的 **Chalk 标记**。当您在环境中移动或暂停应用程序时，Chalk 标记仍会处于对象之上。



#### 共享

用户可以使用共享视图，并以富有吸引力的新方式来提供专家服务、分享反馈和协作解决问题。



# 热爱服务 创新是我们的天性

增强现实正在改变服务，并带来前所未有的价值。  
从提高效率和知识传授效果到完成收入目标和提高利润率，AR 将改变业务方式。

别让自己落在后面。  
亲自了解增强现实如何改变您的业务。

联系 PTC 专家，  
进一步了解面向服务的  
AR 的强大功能

免费注册试用 Vuforia  
Studio，开始为您的  
组织创建 AR 体验。

申请 Vuforia Chalk  
评估，立即向最多  
50 名服务专家提供  
Chalk。

© 2018, PTC Inc. 保留所有权利。本文所述信息仅供参考，如有更改，恕不另行通知；这些信息不应被视作 PTC 提供的担保、承诺、条件或要约。PTC、PTC 徽标和所有其他 PTC 产品名称及徽标都是 PTC 和 / 或其子公司在美国和其他国家 / 地区的商标或注册商标。所有其他产品或公司名称是其各自所有者的财产。