

综合品质管理控制系统

QIICCA

KSA9003A



生产线状况，

无论何时、无论何地，

QUIC



为进行品质管理和提高生产率而提供具体的方法。

生产数据的自动记录

自动记录并统一管理检查设备的测定数据和运转履历。消除手写记录的繁琐和不确定性。



生产状况的监控

能够浏览生产设备和检查设备的运转状况，也能够进行遥控操作。还能够将错误消息等等发送到手机。



分析与生产相关的问题点

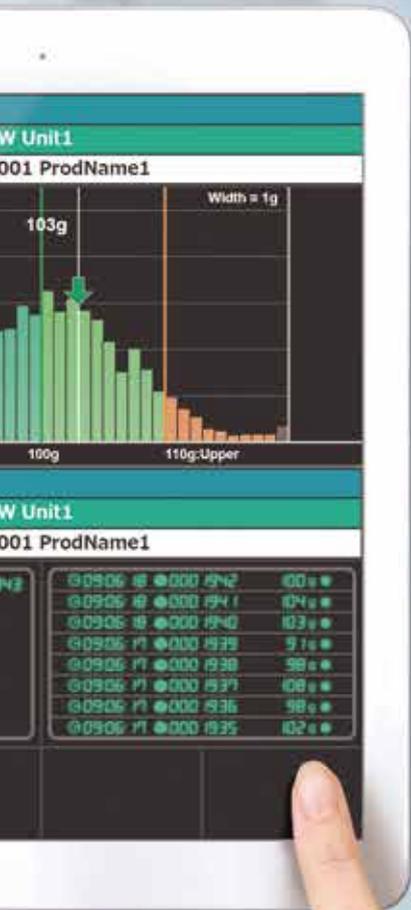
如果通过QUICCA生成运转状况的报告，那么生产趋势也易于把握。异常原因的分析 and 前景预测也成为可能。



尽在掌握

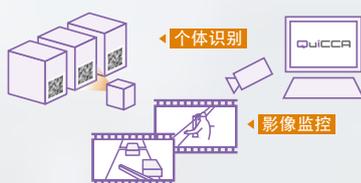
所有生产数据尽在掌握

CA 3



个体识别 & 摄像机连接

能够利用2维码或条形码实施个体管理。也能够连接摄像机并关联检查数据进行摄像。



● 系统配置举例



连接信息。
连接决策。
连接未来。

NG件的处理是否正确令人担忧。

CCP管理 ⇒ P.11

视频记录功能 ⇒ P.12

希望马上确认检查记录并迅速处理咨询

QUICCA Web ⇒ P.6

品质分析工具 ⇒ P.10

可追溯性 ⇒ P.12

希望马上知道是否发生了将会影响产品品质的问题

QUICCA Web ⇒ P.6

CCP管理 ⇒ P.11

检查后的管理值和灵敏度设定是否合理令人担忧

QUICCA 监控 ⇒ P.7

品质分析工具 ⇒ P.10

虽然生产进度令人担忧,但是做不到总是到现场进行确认

QUICCA 监控 ⇒ P.7

生产进度监控 ⇒ P.8

必须减少不合格品的发生和原材料的浪费

QUICCA Web ⇒ P.6

QUICCA 监控 ⇒ P.7

对于产量下降的生产线希望锁定原因

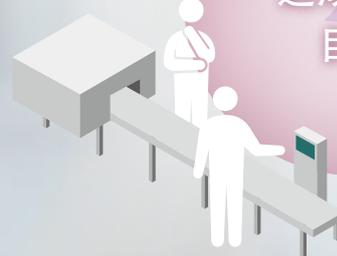
OEE监控 ⇒ P.9

品质管理者



遵守品质和信用

生产管理者



达成生产目标

希望善用现有设备以
增加利润

生产进度监控 ⇒ P.8

OEE监控 ⇒ P.9

希望消除原材料的
浪费并降低成本

QUICCA 监控 ⇒ P.7

生产进度监控 ⇒ P.8

厂长

提高盈利
能力



为了提高操作工的在职稳定性,
希望改善作业环境

QUICCA Web ⇒ P.6

CCP管理 ⇒ P.11

现场负责人

确切完成
操作



希望与相关部门顺畅地
共享信息

QUICCA 监控 ⇒ P.7

生产进度监控 ⇒ P.8

因为太忙而没有时间填写单据,
所以希望实现无纸化

QUICCA Web ⇒ P.6

生产进度监控 ⇒ P.8

CCP管理 ⇒ P.11

能够通过浏览器不管从任何地点马上确认现在和过去的生产数量和设备运转状况

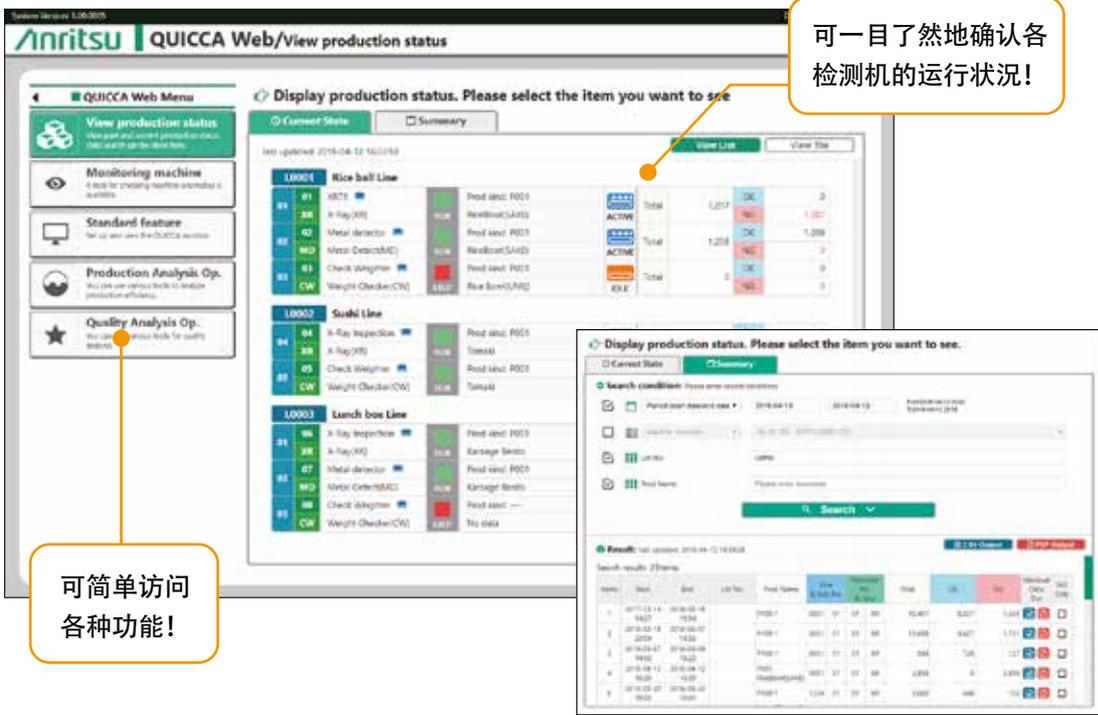
由于能够从任何地点随时确认生产线的状态,所以不需要定期巡查现场,能够减轻管理者的负担。

【功能】

1. 使单据制作自动化,达成无纸化。
2. 能够确认各生产线的生产设备的运转状态和不合格品的排除数量。

【效果】

1. 通过各种单据的无纸化,能够达成操作工/管理者的劳动时间的缩短和即时处理。
2. 由于能够一目了然地判断生产线有无异常,所以能够缩短异常工序的处理时间。
其成果是减少了不合格品所造成的浪费,有助于降低成本。



可简单访问各种功能!

可一目了然地确认各检测机的运行状况!

可指定日期或生产线,简单地搜索信息

能够通过“时间”、“检查设备”、“批号”、“产品名称”进行搜索,轻松生成关于生产状况的报告并输出文件,从而实现无纸化。

生产结果一览

检测机统计报告

各个数据

QUICCA 监控

—— 详细画面 ——

能够从丰富的表现形式中自由选择与当前生产有关的信息并加以显示

由于在各条生产线和各个办公室能够随时显示统计信息、质量值的图表和直方图、最近的NG件和警报信息等等各种用途的信息，所以能够有效地运用于日常业务。

【功能】

1. 在任何地方都能够确认生产线的生产数量、不合格品数量、质量值直方图等等的统计信息。
2. 能够确认重量管理的设定状况、波动幅度、异常发生的有无。

【效果】

1. 由于在任何地方都能够看到与生产有关的数字，所以不再需要特意赴现场进行确认。
2. 由于在任何地方都能够确认生产状况，所以发生工序异常时能够马上处理，通过抑制超重生产来达成降低成本。



可自定义自己所需的信息!

● 可利用事先准备好的布局, 简单地设置显示画面

可显示于现场、会议室、办公室等各种场所

- 由于厂长能够随时确认整个工厂的生产信息，所以发生异常时能够迅速作出判断并迅速向管理者下达指示。
- 品质管理者能够随时随地对检查设备的设定阈值进行检查，能够一目了然地确认NG发生数量的状况。
- 生产管理者在任何地方都能够确认生产状态和统计数据，在任何地方都能够管理现场生产状态或者下达适当的生产指示。
- 由于现场负责人能够确认所有生产线的生产状况，所以能够妥善处理发生的问题并与其他工序的负责人迅速共享信息。
- 由于能够通过大型监控器进行生产线的可视化，所以全体操作工能够共享生产线信息。



通过生产进度曲线图可以及时把握发生暂停的次数以及生产的延误, 迅速展开对应措施。

由于在任何地点都能够确认生产进度状况, 所以能够减少现场确认的频率。

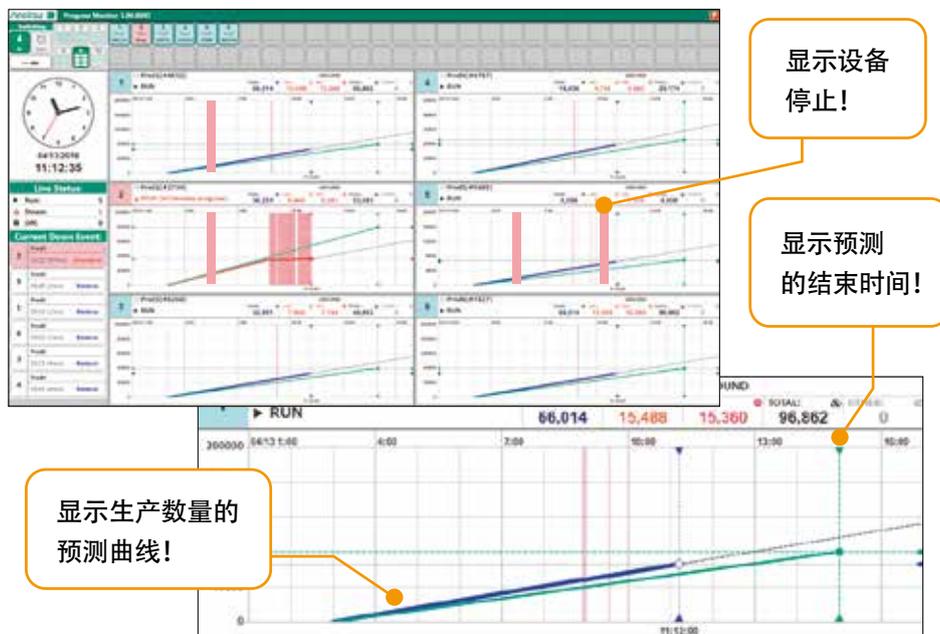
全体操作工能够通过监控器的显示信息共享作业状况、生产结束预定时间信息, 从而提高生产计划的达成率。

【功能】

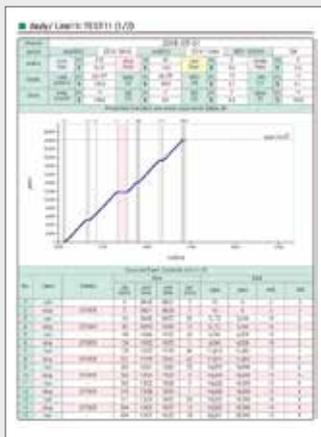
1. 能够确认相对于生产计划的生产实绩值和生产延迟的有无以及不合格品的排除数量。
2. 能够一目了然地确认设备停止状况并事先确认生产结束时间。
3. 能够通过日报、周报、月报来记录生产结果。

【效果】

1. 由于在任何地点都能够确认生产线的生产状况, 所以不再需要现场确认。
2. 由于能够一目了然地判定设备停止, 所以能够马上对于异常进行处理。此外, 由于事先知道作业结束时间, 所以能够高效实施整理作业, 带来降低成本的效果。还能够提高操作工的意识, 促进信息共享。
3. 通过生产报告的无纸化, 直接/间接地提高操作工的工作效率。



能够以日报、周报、月报的形式轻松输出生产实绩报告。由于通过周报能够掌握每个生产日的设备开动率差异, 通过月报能够掌握每个品种的成品率差异, 所以能够用来当作生产率改善的工具。



日报 (生产状况)

可利用曲线图和表格确认生产的进展状况以及发生暂停的状况



周报 (运行率)

可以确认每个星期日的运行率的变化。在星期一可以把握运行率下降等的状况



月报 (成品率)

可以确认每个月份的每个品种的成品率。可针对成品率不佳的品种优先展开对应措施

OEE监控

根据检查数据将设备开动率、性能、品质进行数字指标化，将它们组合起来作为OEE(设备综合效率)进行显示

通过将生产效率进行数值化，能够客观地比较每条生产线的生产率。
能够锁定生产效率低下的生产线的工序及其要因。

【功能】

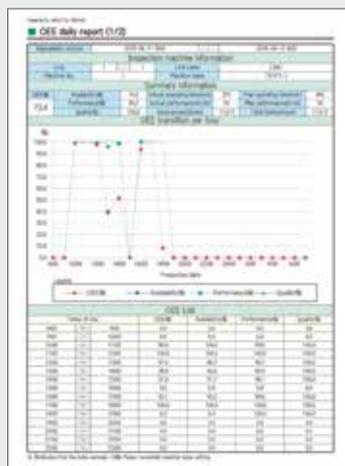
1. 通过设备开动率、性能、品质三者组合后的数值来显示每条生产线的生产效率。
2. 通过时间推移以图表显示生产效率的各项指标数值。

【效果】

1. 由于即使是生产技术以外的人员也能够利用数字来比较各条生产线的生产效率，所以改善活动变得易于开展。
2. 能够随着时间推移而比较OEE各项指标的推移，从而有助于精选改善措施。



能够以日报、周报的形式轻松输出生产线的OEE(设备综合效率)报告。
能够用作改善生产效率、有效运用生产设备的工具。



OEE日报



OEE周报

X射线异物检测机 品质分析工具

可在出厂前通过简单的步骤检查产品的品质，防止异物流出

降低异物流出的各种各样的功能

- 品质管理负责人在出厂前检查自动抽取出的NG图像
- 能够轻松搜索确认合格与否判定检测值, 并且能够轻松地对于管理阈值进行变更设定。
- 显示NG品前后的透视图像, 通过目视检查极限值内的微小异物

【功能】

1. 能够保存所生产产品的全部X光检查图像数据, 能够指定日期和生产线名称来提取NG图像。
2. 能够轻松搜索确认与X光图像数据相关联的检测值和阈值。

【效果】

1. 能够在生产后担心已经有异物混入或者客户发现有异物混入时马上详细确认有无流出。
2. 能够马上确认合格与否判定相关联的检测值和设定阈值。

自动抽取和放大显示NG图像

也可以通过影响值以及NG类别进行搜索!

能够指定日期和生产线轻松搜索NG图像并迅速处理投诉

监视功能

监视检测机以及用于记录品质的QUICCA用PC是否处于正常运行的状态



降低生产线的
停止风险

监视全部检测机的错误·报警信息, 在一定期间内连续发生时发出警告通知



降低数据记录
停止的风险

监控硬盘(HDD)的空余容量, 在影响数据记录前进行通知



降低原材料的
浪费

监控重量平均值和不合格率, 在超过事先设定的阈值时进行通知

与时间关联起来记录检查设备的各种测量数据和运转履历, 并进行统一管理。
处理消费者或商业合作伙伴的投诉时, 能够通过数据输出向导提取所需的检查记录, 以确认自己公司的工序不存在问题。

● 可追溯性功能

经由X光异物检查设备将读码器连接到QUICCA。读取基于代码等等的产品的个体识别信息和批次信息等, 与检查信息关联起来进行记录。能够马上锁定该商品, 向消费者报告正确的信息。

【功能】

根据打印在产品上的个体识别代码, 能够轻松搜索确认与产品相关联的检查数据。

【效果】

客户提出投诉时, 能够通过个体识别代码马上确认所有检查数据并迅速报告客户。



● 视频记录功能

将检查件和视频影像关联起来进行记录。能够通过分选部记录NG件的排除, 从而证明无异物混入。

【功能】

通过记录视频能够轻松确认NG分选件是否已经从工序中确切排除。

【效果】

担心工厂内混入了异物时或者客户提出投诉时, 能够根据日期时间迅速确认问题批次的处理状况。

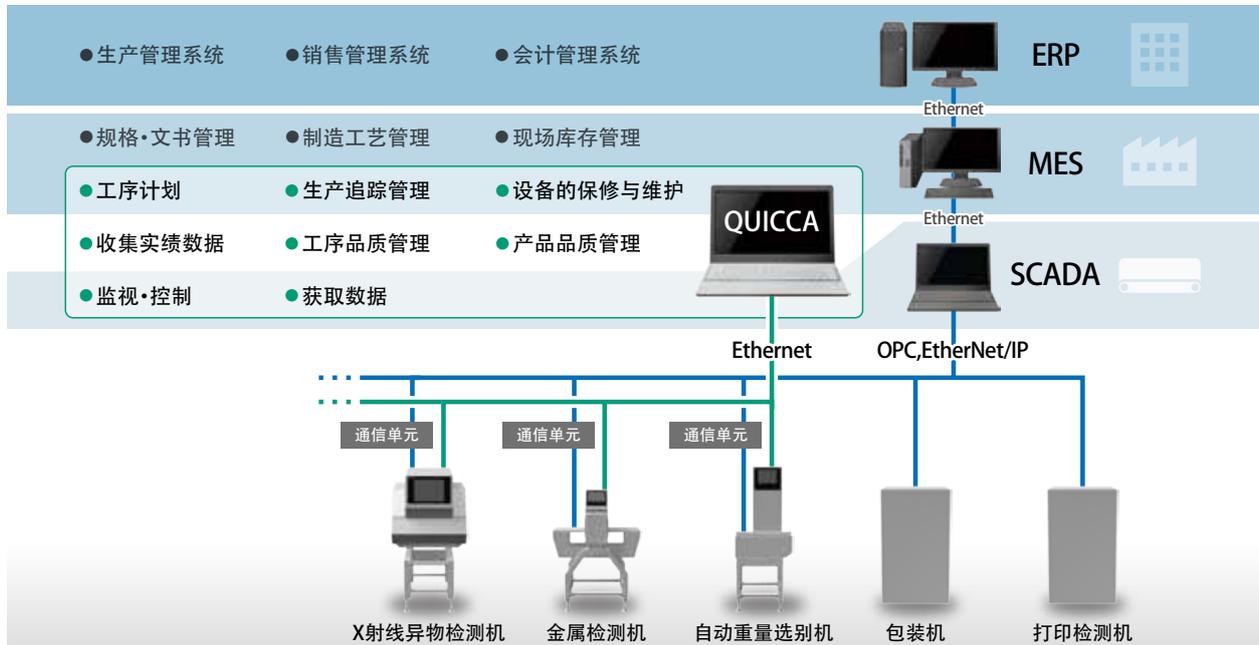


关于构建厂内的网络

QUICCA是灵活应用连接到网络的检测机的数据,提供生产状况的可视化以及生产分析、品质分析等多样化功能的系统。引进该系统可简单地降低成本。由于QUICCA可实时收集每个检测机的不同的本公司特有的信息,因此可进行ERP(基干系统)以及MES(制造执行系统)所难以应对的详细的品质分析等。即使已引进了ERP以及MES,通过QUICCA可以实现更高度的品质保证。

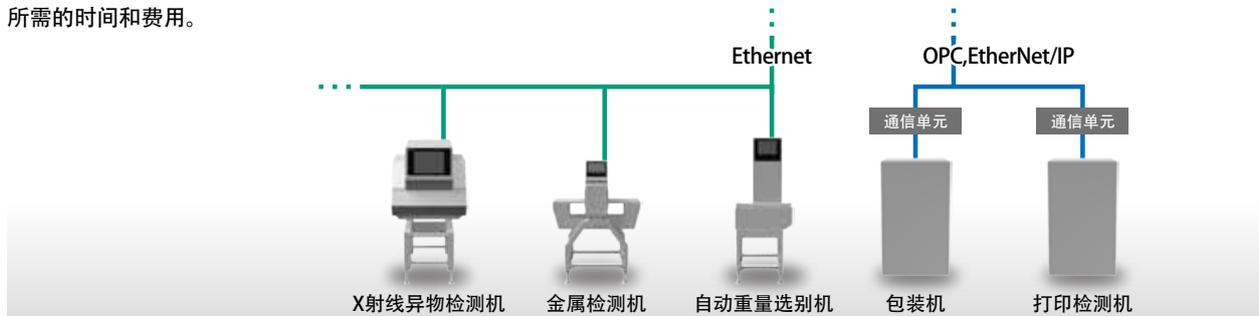
连接式样1 检查设备直接连接SCADA

能够通过采用国际标准的通信规格而轻松与上游系统进行数据连接。



连接式样2 从QUICCA向MES发送数据

由于能够通过QUICCA集中整理各种检查设备的信息并发送到MES,所以不再需要通信单元,布线变得简单,从而减少了连接所需的时间和费用。



所需的系统配置

项目	备注	供货方式
PC(电脑、服务器)	指安装了QUICCA的PC。	请客户自行购买以及安装。
LAN缆线	类别5e以上。建议使用对应千兆位以太网产品。	
LAN切换器 (交换集线器)	与多台设备连接时需要。 建议使用对应千兆位以太网产品。	
缆线配管、配线工事	用于连接PC和LAN切换器等。	
备份用HDD (NAS、USB-HDD)	进行数据备份时需要。	
增设用外接HDD(※) (NAS、USB-HDD)	PC的HDD容量不足时需要。 建议使用对应USB3.0连接产品。	
KSA9003A QUICCA	包含了QUICCA使用许可证。 根据所连接的设备数量,需要另行准备好「连接许可证」。	
以太网组件	因所连接设备的不同,有可能需要准备。	
设备	X射线异物检测机/金属检测机/自动重量选别机/自动电子计量机	

※HDD(硬盘)为消耗品。仅以加入厂家的长期保修以及在在线维护。

规格

■ QUICCA

最大连接台数 ※	99台设备 在最大录制能力的范围内可以连接。
最大收集记录能力 ※	3000个/min (全部生产线总计) 1500个/min (仅收集记录连接X射线异物检测机的透视图像时)。 收集记录连接X射线异物检测机透视图像时, X射线异物检测机的收集记录能力应按照2倍值计算
最大收集记录个数	因电脑的空余磁盘容量而不同最大 400万个数据/1天 100万~400万个数据/1 GB (各个数据、统计数据、来历数据) 1万~3万个数据/1 GB (图像数据) 网络HDD (NAS) 等, 可以保存到多个外接HDD中

- ※ 根据连接机型和设备的软件版本, 部分功能可能会受到限制。
- ※ 最大录制数据数量因磁盘容量、连接机型、录制数据等而异。
- ※ 图像录制数据数量因被检查件的大小、图像格式等而异。
- ※ 过去的录制数据不会被自动删除。需指定日期时间范围手动删除, 或通过设置数据的保留期限, 自动删除过去的录制数据。

■ 计算机的运行环境

服务器

OS	Windows 7 SP1 (Professional/Ultimate/Enterprise) (64bit) Windows Server 2012/R2 (Standard/Datacenter/Essentials/Foundation) Windows 10 (Pro/Enterprise) (64bit) Windows Server 2016 (Standard/Datacenter/Essentials) Windows Server 2019 (Standard/Datacenter/Essentials)
CPU	英特尔Core i3处理器2.80 GHz以上
内存	8 GB以上
HDD	除了数据保存的容量以外, 安装用还需要1GB以上的空余容量 使用外接HDD作为长期记录磁盘时, 建议使用连接USB3.0的HDD
显示器	1024 × 768 以上
LAN	以太网 (100BASE-TX、1000BASE-T) 建议类别5e以上
浏览器	Google Chrome、Microsoft Internet Explorer

- ※ 显示、录制X光检查仪的全部图像时, 图像录制的处理能力因操作系统而异。
- ※ 如果1台电脑连接4台或更多X光检查仪, 必须安装服务器操作系统。
- ※ 关于支持操作系统的最新信息, 请咨询本公司。

客户机

OS	Windows 7 SP1 (Professional/Ultimate/Enterprise) (32bit/64bit) Windows 10 (Pro/Enterprise) (32bit/64bit) ※ 为运行查看程序的环境, 因此不适用服务器操作系统。
CPU	英特尔Core i3处理器2.80 GHz以上
内存	4 GB以上
HDD	因所使用功能而不同。安装用还需要 100 MB 的空余容量
显示器	1024 × 768 以上
LAN	以太网 (100BASE-TX、1000BASE-T) 或无线LAN连接
浏览器	Google Chrome

- ※ 服务器电脑满足电脑运行环境的要求时, 保证最多连接3台客户端电脑。

Intel、英特尔、Intel Core为在美国以及/或其他国家的Intel Corporation的商标。
Microsoft、Windows、Windows Server为美国Microsoft Corporation在美国以及其他国家的注册商标或商标。
其他记载的公司名、产品名以及服务名等为各家公司的商标或注册商标。



ANRITSU INFIVIS CO., LTD.

© ANRITSU INFIVIS CO., LTD. 2019

服务热线: 400-806-1100 <https://www.anritsu.com/infivis>

ISO14001 認證取得 JQA-EM0210
ISO9001 認證取得 JQA-0316

【上海】安立工业自动化(上海)有限公司
上海市浦东新区张江路505号展想中心703-704室 电话:021-50463066

【青岛】青岛办事处
青岛市崂山区苗岭路36号国发中心B座1107室 电话:021-50463066

【广州】广州办事处



- 在使用设备前, 请认真阅读说明书
- 除日常点检外, 请实施一年一次设备检查
- 本册记载事项会有变更
- 产品图片请以实物为准
- 禁止转载本册内容