JUKI

JaNets

Juki advanced Network system

设备工作管理系统

JaNets JT Simple

开篇

调查生产效率
降低能力提案！

JUKI Smart Solutions

Innovation with our Best Global Support

JUKI 重机(中国)投资有限公司

上海市普陀区中江路118 弄22 号海亮大厦9F

Tel: 021-6236-8888 Fax: 021-6236-8821 https://www.juki.co.jp/cn

上海	Tel: (021)62368888	Fax: (021)62368821
常州	Tel: (0519)86882538	Fax: (0519)86882578
杭州	Tel: (0571)87829928	Fax: (0571)87829318
宁波	Tel: (0574)87166522	Fax: (0574)87166533
郑州	Tel: (0371)55653680	Fax: (0371)55653670
武汉	Tel: (027)83659777	Fax: (027)83659776
东莞	Tel: (0769)22804289	Fax: (0769)22420277
厦门	Tel: (0592)5660310	Fax: (0592)5660350
青岛	Tel: (0532)86071988	Fax: (0532)86071997
大连	Tel: (0411)84542586	Fax: (0411)84541586

※规格及外观经过改良可能会与图片所示略有不同。

SEPTEMBER, 2021 Designed by Japan (TN)

知道目前缝制工厂的〝现状〟是提高生产效率的第一步！

工厂生产效率低下的原因

*1 换线或等工等事件、操作工拿取面料、换手、缝制以外的不定期作业

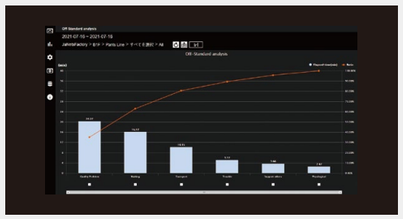
*2 各操作工的作业状况参差不齐。好的流水线平衡各操作工按照同样的节奏进行生产、不好的情况一人出现延迟，影响到后面工序一起延迟

JaNets 可瞬时发现工厂的改善点！

工作率的可视化！

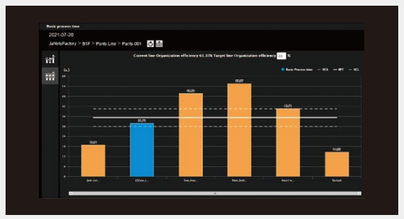
原先只能靠感觉来判断的设备的工作状况，现在可以确认

缝纫机故障可视化！



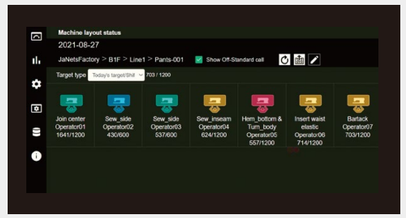
哪台设备发生故障或不定期作业、怎么样的频率・何时发生可确认

加工时间的可视化！



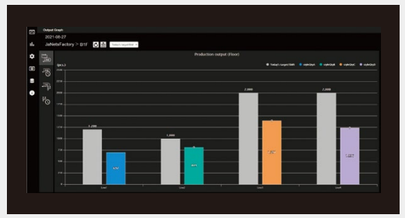
操作工生产1件产品需要花费多少时间可确认

进度的可视化！



生产的进度情况花费工数可确认

产量的可视化！



各设备的目标／实际的产量可确认

提高生产效率！

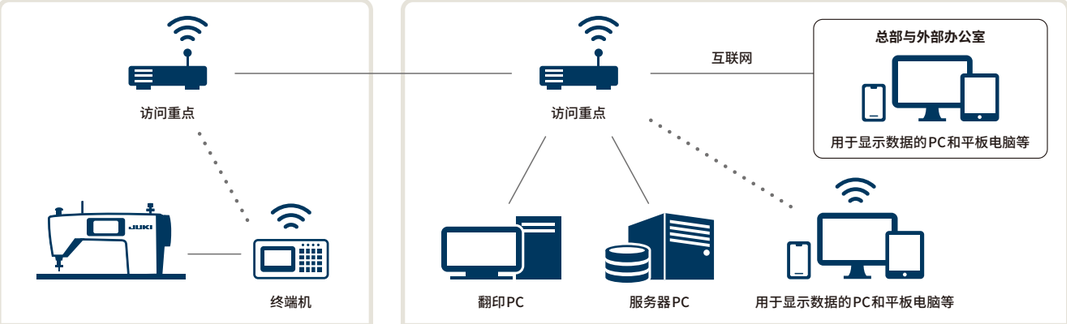
其它还有这些优点

- 削减浪费
- 工厂的意识改善
- 对应人员不足

工厂的生产效率还能提高！和JUKI一起开始吧？

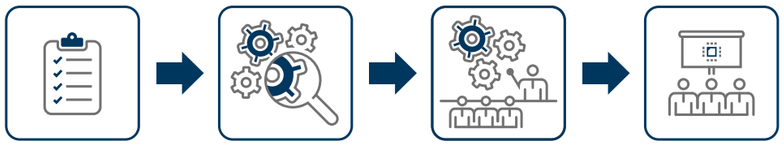
JaNets JT Simple　Ver.1.8

JaNets JT Simple 结构



包含于JaNets JT Simple的内容　　客户需要准备的物品

JaNets JT Simple 引进流程



事前问卷 → 引进前调查 → 引进及使用指导 → 引进后跟进服务

重机(中国)投资有限公司
上海市普陀区中江路118弄22号海亮大厦9F
Tel: 021-6236-8888　Fax: 021-6236-8821　https://www.jukichina.com/

上海	Tel: (021)62368888	Fax: (021)62368821
常州	Tel: (0519)86059027	Fax: (0519)86882578
杭州	Tel: (0571)87829028/9928	Fax: (0571)87829318
宁波	Tel: (0574)87166522	Fax: (0574)87166533
郑州	Tel: (0371)55653680	Fax: (0371)55653670
武汉	Tel: (027)83659777	Fax: (027)83659776
东莞	Tel: (0769)22420270	Fax: (0769)22420277
厦门	Tel: (0592)5660310	Fax: (0592)5660350
青岛	Tel: (0532)86071988	Fax: (0532)86071997
大连	Tel: (0411)84542586	Fax: (0411)84541586

※规格及外观经过改良可能会与图片所示略有不同。

MAY, 2023 Designed by Japan (TN)

JaNets

Juki advanced Network system

设备运行管理系统

JaNets JT Simple

ver. 1.8

可视化・链接，JUKI的IoT

JUKI Smart Solutions
Innovation with our Best Global Support

生产现场的实时可视化，IoT连接未来

通过JaNets实现可视化

您使用的所有缝纫机※中的数据，
都可精准地远程实时掌握。※包含JUKI、他社产品

工作率
- 缝纫机（操作工）区分
- 流水线区分
- 时间区分

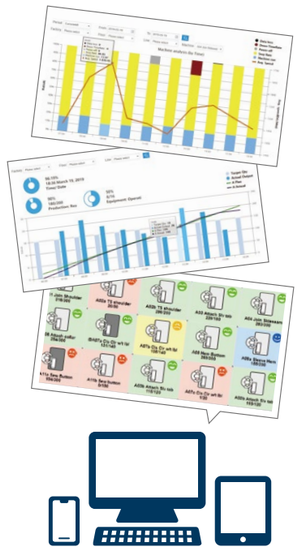
进 程
- 缝纫机（操作工）区分
- 流水线区分
- 目标达成情况

故 障
- 缝纫机（操作工）区分
- Off-Standard（余裕）分析

发生故障时会以警报或邮件形式告知

产 量
- 缝纫机（操作工）区分
- 流水线区分
- 时间区分

加工时间
- 缝纫机（操作工）区分



通过JaNets实现物联网

提高每个人的工作效率，与多方面的改善密切相关。

提高工作效率！

流水线平衡的改善

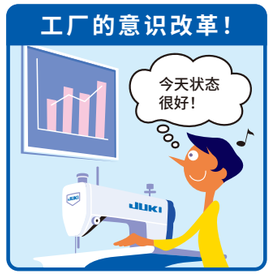
应对人员不足！

减轻生产线管理者的作业量

减轻浪费！

改善缝纫机非工作率（浪费）

工厂的意识改革！



操作工也可以实时掌握自身的进程

在世界各国有着多年的实践经验，如今由JUKI的PE员工进行的工厂诊断 & 改善售后服务等活动仍在进行中！

版本升级！

JaNets 追加新的功能

New! 帮助实现品质提升！追加品质管理功能「QC模块」！

QC作业实现无纸化、数据分析功能帮助提高产品品质！

以　前

手工作业，在表格上记录

QC担当人员把良品／不良品的结果在表格上记录

- 记录花费时间…
- 无法创建数据库，无法改善品质…

导入后

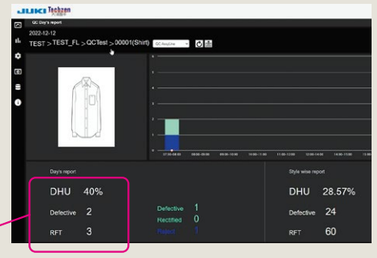
平板电脑输入

QC担当人员把良品／不良品的结果在QC模块上记录

- 通过直观的工作轻松记录
- 记录数据实现数据化，可高精度的进行品质管理

不良状况可视化

可以检查每个管理时间或不同品号的不良发生状态。
此外，通过在预先登录的产品图上记录不良位置和不良原因，可以了解每个产品不良发生的趋势。



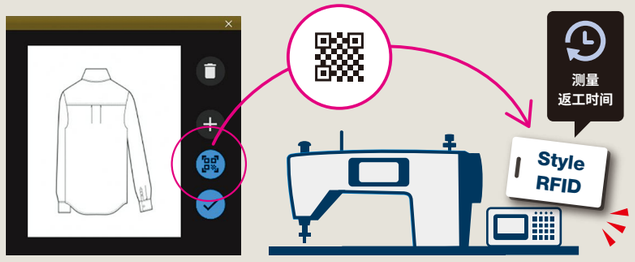
不良发生的次数和不良率

不良位置（绘图位置）和不良原因（颜色）

活用RFID，可用于测量不良产品的返工时间

在返工不良产品时，可以通过扫描RFID卡来测量不良产品的的返工时间，并在返工的开始和结束时将不良信息显示在终端上。

通过与JUKI吊挂系统连接，可以用吊挂运输不良产品到发生不良的工位上，从而减轻QC人员的负担。



更加效率化！缝制的设定数据，用『Style RFID 卡』瞬间共享

数码化缝纫机上可共享缝制的设定数据。对应多品种少量生产。对应多品种少批量生产！

以　前

作业时间 10~30分钟

需要靠技术人员进行手工操作

- 旋梭
- 压脚
- 送布牙
- 线的调整

一台一台的缝纫机调整很花工夫

导入后

缩短时间，实现效率化

只需将 RFID 卡触碰一下即可。

使用Style RFID，可设定服务器内的缝制数据

缝制数据			
针距	5mm	→	3mm
面线张力	100		90
最高速度	3000		2700

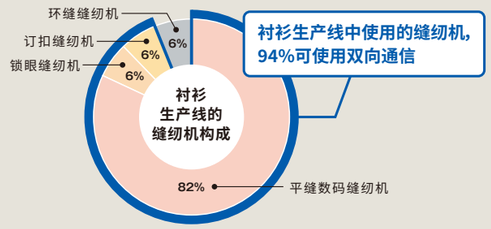
- 省去设备设定花费的时间！
- 缝纫数据存在的话，则更容易管理缝制相同产品的数据。

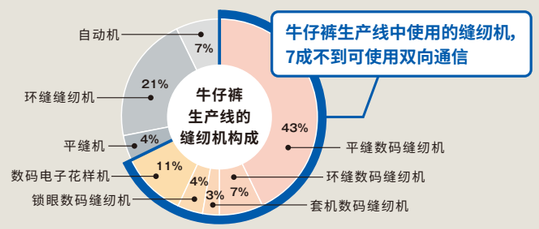
这是动画

效率化例 日产量500件的生产线，配置数码缝纫机32台/条
产品变更1次，换款时间 **缩短320分钟！**

效率化例 日产量500件的生产线，配置数码缝纫机19台/条
产品变更1次，换款时间 **缩短190分钟！**

不同产品的数码缝纫机的构成比





Lineup of JUKI digital sewing machines

通过JaNets共享缝制设定的数据，通过JUKI数码化缝纫设备来对应。

也可以连接到数码缝纫机以外的JUKI缝纫机和其他公司的机器。

DDL-9000C

LK-1900BN

AMS-221F

LU-2800V

PLC-2760V

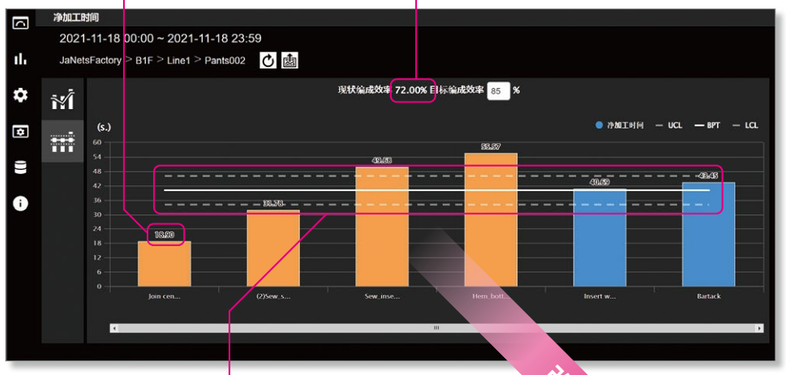
生产性

Line balance ／ 生产线平衡

JaNets可实现的功能 确认各生产线中各工序的作业时间的参差。

表示各工序的加工时间。

生产线的作业时间的参差数值化，自动计算编成效率



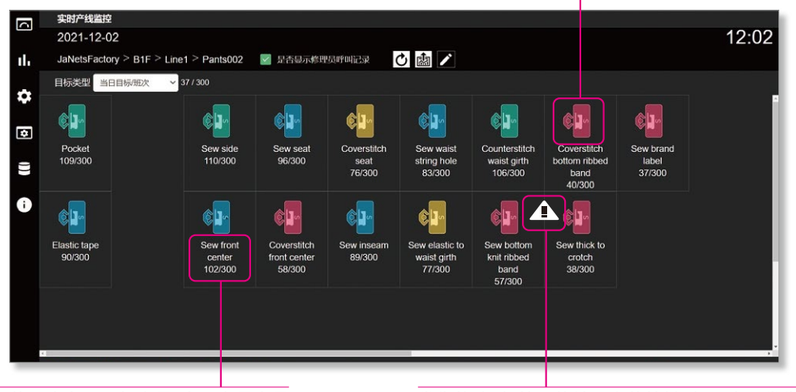
表示实际生产线的平均加工时间。此外，还显示两条虚线，以确保生产顺利进行。在上限/下限内的工作时间为蓝色，超出上限/下限的工作时间以橙色显示，蓝色较多时波动变化较小，生产稳定，橙色较多时平衡不良，容易发生等待工作和半成品的积压。

通过改善每个操作员的工作分配，可创建能够顺利生产的生产线。

Machine Layout status ／ 设备状态

JaNets可实现的功能 可确认各缝纫机的生产进度及是否发生故障。

根据设备的图标颜色，一目了然地把握生产顺利进行/延迟的进度情况。



把握各设备的工序名及目标产量/实际产量产量

发生故障时，按下终端器上的按键，标记表示发生故障的设备。

Style wise production report ／ 产量看板（款式模式）

JaNets可实现的功能 可确认各个款式的产量以及与生产计划相关的信息，如生产开始日期/预计完成日期。

表示输入的款式情报。

表示各时间段的产量

产线名称	买方名称	款式名称	开始生产时间	第一件完成时间	最终结束时间	用时	07:30-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	总计	完成日期
Line1	Sample	Pants002	11/08 11:47	11/08 14:45:58	12/07 11:05	1:58	67	36	62	6		41766/50000	2021/12/18 14:28
Line1	Sample	Pants-001	07/16 14:23	07/16 14:23:47	11/08 13:57	0:00						100000/100000	
Line1	Sample	PoloTubular00										0/10000	
Line2	Sample	PoloSlit002	11/08 10:19	11/08 11:04:33	12/07 10:26	0:45	63	21	34			50000/50000	2021/12/07 11:05
Line2	Sample	PoloSlit003	12/07 08:49	12/07 10:27:38	12/07 11:04	1:38			16	6		22/70000	2022/07/27 11:32
Line2	Sample	PoloSlit001	07/29 14:07	07/29 14:45:39	11/08 11:01	0:38						100000/100000	
Line3	Sample	PoloTubular00	07/29 14:07	07/29 14:07:34	12/07 11:04	0:00	133	45	162	14		246085/250000	2021/12/08 14:31
Line4	Sample	T-Shirt001	10/28 13:45	10/28 15:18:51	12/07 11:05	1:33	118	64	144	13		199359/200000	2021/12/07 15:26
Line4	Sample	TShirt002											

表示款式开始生产的时间

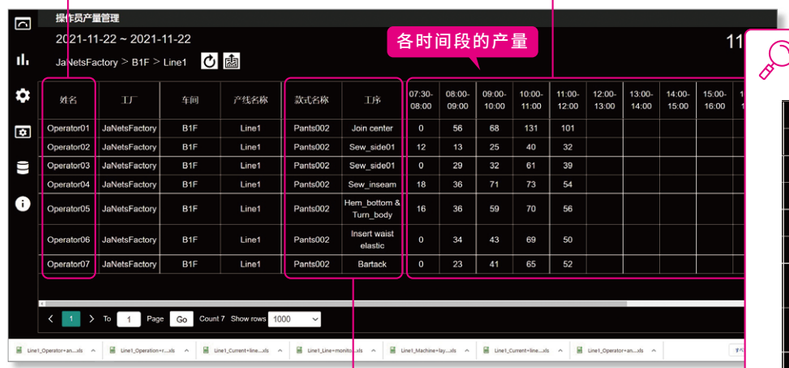
生产完成日期和时间自动计算，可用于复审生产计划。

Operator performance report ／ 操作工的实际产量

JaNets可实现的功能 可确认不同操作工生产产量的履历。

表示各操作工的姓名

可确认显示每小时的产量和每天的总数，并可按不同操作工确认产量。



姓名	工厂	车间	产线名称	款式名称	工序	07:30-08:00	08:00-09:00	09:00-10:00	10:00-11:00	11:00-12:00	12:00-13:00	13:00-14:00	14:00-15:00	15:00-16:00
Operator01	JaNetsFactory	B1F	Line1	Pants002	Join center	0	56	68	131	101				
Operator02	JaNetsFactory	B1F	Line1	Pants002	Sew_side01	12	13	25	40	32				
Operator03	JaNetsFactory	B1F	Line1	Pants002	Sew_side01	0	29	32	61	39				
Operator04	JaNetsFactory	B1F	Line1	Pants002	Sew_inseam	18	36	71	73	54				
Operator05	JaNetsFactory	B1F	Line1	Pants002	Hem_bottom & Turn_body	16	36	59	70	56				
Operator06	JaNetsFactory	B1F	Line1	Pants002	Insert waist elastic	0	34	43	69	50				
Operator07	JaNetsFactory	B1F	Line1	Pants002	Bartack	0	23	41	65	52				

1天的总计产量

总计	
实际	加班
1727	0
982	0
802	0
1535	72
1385	64
1307	104
1185	236

表示款式名和工序，以便可以看到每个操作工执行了哪些工序。

导入事例 用于确认部件的生产量！ 缝制产品：衬衫 工厂规模：2,000人 国家：印度

生产效率提高 30%

JaNets导入后（可视化）

把握各部件的完成情况，
以便确认组装工序的供给数量是否不均衡。

改善后

通过实施延迟和超前部门的分配，平衡部件的产量，
能确认向组装工序的供给是否顺利，并提高生产线的生产效率。

工作率

Machine Operation rate ／ 缝纫机工作率

JaNets可实现的功能 可确认各生产线/设备/作业时间的设备工作·故障发生状况的分布比率。

用不同颜色表示缝纫机的工作/非工作，故障发生的比率。

通过4种不同的图标，可确认所希望按生产线/设备/工作时间查看运行状况。

可确认各故障项目发生的时间。通过改善减少这些故障，可以提高生产性。

情报收集

Excel report mail Setting ／ Excel 报告的电子邮件设置（缝纫机工作率）

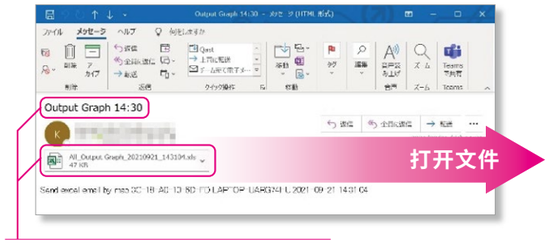
JaNets可实现的功能 通过输入时间和电子邮件地址，可获取指定功能的 Excel 文件。

设定画面

设定输入时间

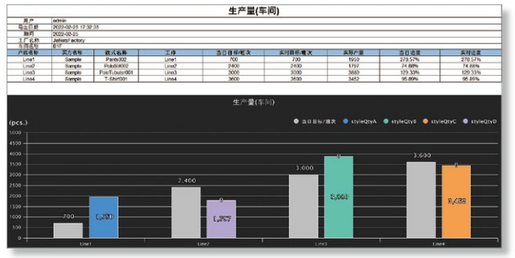
设定发送邮箱地址

发送的电子邮件



在设定的时间发送所选功能的Excel文件。

发送的电子邮件



可在设定的时间时收到报告，防止遗忘收取报告和减少作成工时。

操作工教育

Motion Analysis ／ 操作工分析

JaNets可实现的功能 使用加工时间的详细分类时间（面料的拿放及换手时间，缝纫机的机针运动的时间）及机针的停止次数，来确认操作工的能力

可确认面料拿放所花费的时间

可确认面料缝制的时间

可确认面料更换方向，加入小部件的装配时间。

可确认机针的停止次数及缝制速度，来判断确认操作工的能力状况。

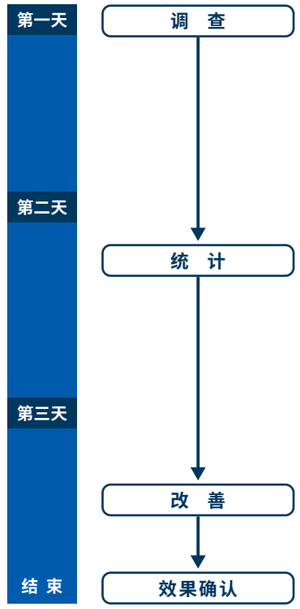
改 善

导入事例 提高改善循环的速度！ 缝制产品：裤子 工厂规模：2,000人 国家：越南

改善速度提升 3倍

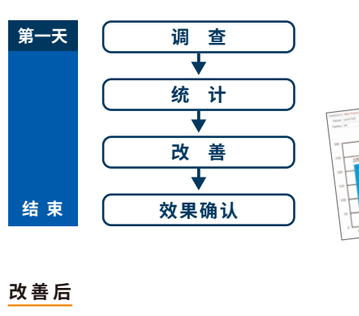
目前为止

到改善需要消耗 3天时间



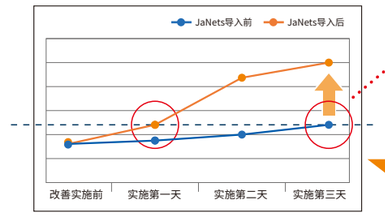
JaNets导入后

改善结束为止仅需 1天时间！



改善后

JaNets的报告画面上可确认流水线状况并发现改善点，因此缩短了从改善活动第一天到效果确认的时间。



流水线初期的比较

从第一天开始就能看出效果，JaNets导入后的第一天的生产量已经高于JaNets导入前的第三天的生产量

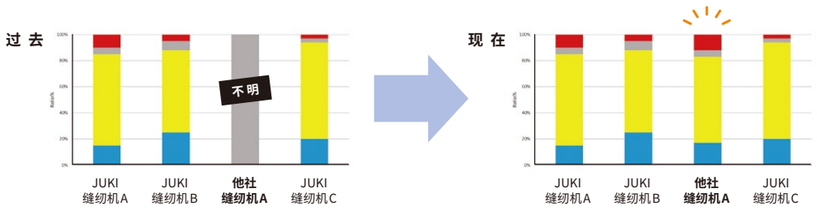
这样的结果，和3日后的生产效率比较

工作率提高 25%

JaNets JT Simple 其它的特点

可获得他社的缝纫机情报！JaNets可统一管理所有缝纫机

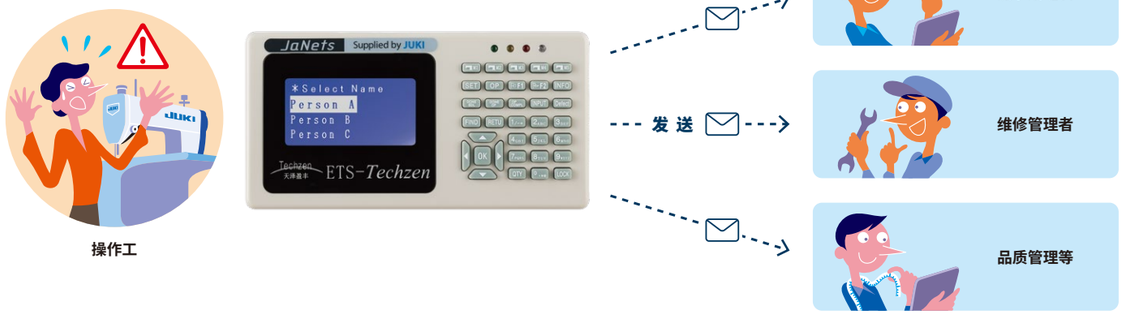
通过安装传感器，使其他公司的缝纫机乃至2010年以前的JUKI缝纫机也能自动计数。



将错误情报迅速共享 发送给工人乃至管理者

工人使用终端，可将故障信息以E-mail形式通知。发送地址为维修管理者，也可从多个送信地址中选择。

- 发生故障的机种
- 故障内容
- 发生时间 等



选配

数据结合　客户的主干系统可与JaNets进行连接

基于客户的环境形式下可进行数据的一元管理

导入后也安心！JUKI独有的改善售后服务

不仅是系统上，与改善相关的人才培育也是JUKI提供的售后服务之一

■ 远程教育计划

生产管理・保守・诊断等内容的远程教育计划。
详情欢迎前来咨询。

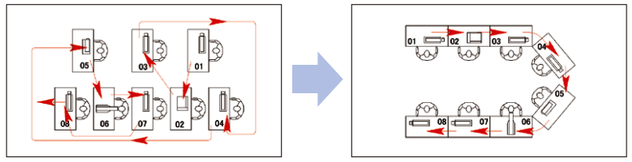
- 减少半成品方面？
- 最合适的半成品量是？
- 减少工厂内浪费情况方面？

Web研讨会形式进行人才培育！

■ PE员工的现场改善服务

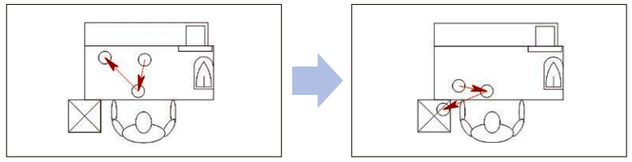
PE员工能够确认生产线、发现生产线内的浪费，
帮助客户进行改善活动。

例1：布局改善



改善前……素材传递线路复杂　　改善服务后……素材传递线路简单

例2：面料取放的改善



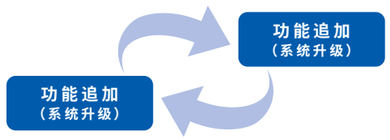
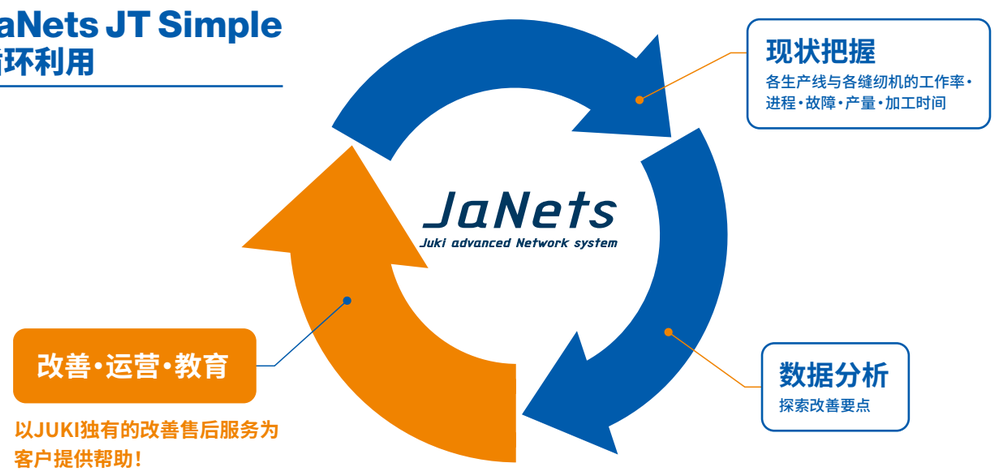
改善前……取放距离较长　　改善服务后……取放距离缩短

■ 远程跟进

不方便的时候可远程确认系统进行跟进。

■ 根据客户的需求提供最新的软件

JaNets采用先进的系统。
可定期进行功能追加，为客户提供新的附加价值。



JaNets JT Simple 循环利用