

## 连续监测刀具、设备的状态

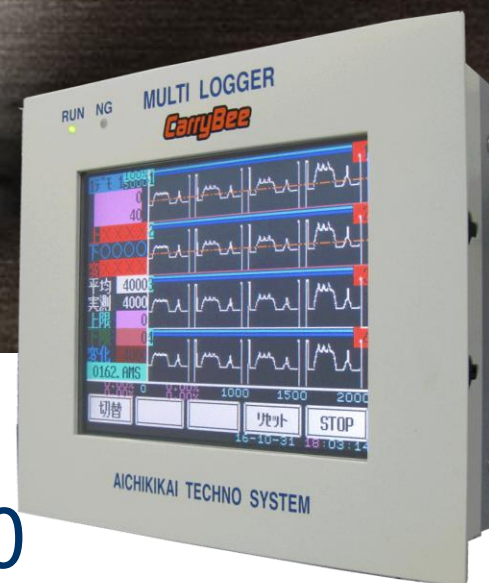
- 通过监测马达功率来判断刀具磨损状态
- 设置最佳切削条件
- 通过监测切削功率进行因素分析

出借样机实施中

设备监测装置 (带诊断功能)

# MULTI LOGGER

# AMS500



- ・本产品是根据监测各种机床、车床、钻床等加工机器的马达功率，来判断各种切削刀具的磨损状态，通知刀具的交换时期。
- ・本产品可根据振动感应器测定传送、旋转频率等计算出最合适的加工条件。
- ・本产品还可根据收集各种温度，荷重，应力等数据来判断各种机器的状态。

**CarryBee**



# 马达传感器

判断項目	合理化・効率化
(1) 刀具磨损状态	以刀具寿命作为更换标准来代替以加工工件数量的更换标准, 从而减少
(2) 刀具缺损	可防止质量不良产品外流, 降低不良状况发生率, 减少投诉处理费用。
(3) 最佳加工条件	可使刀具寿命最大化, 减少刀具消耗数量。
(4) 设备异常	可预防重大事故发生, 延长设备使用寿命。



## 使用事例1 连续监测驱动马达的功率

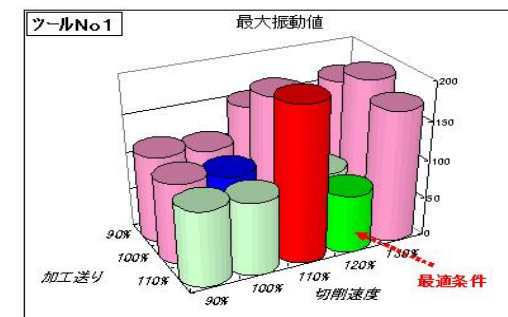
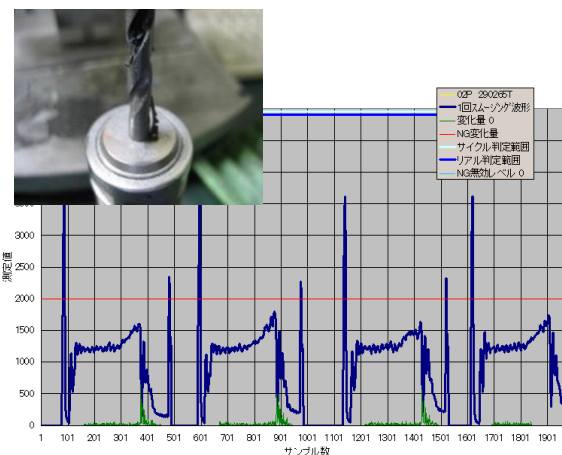
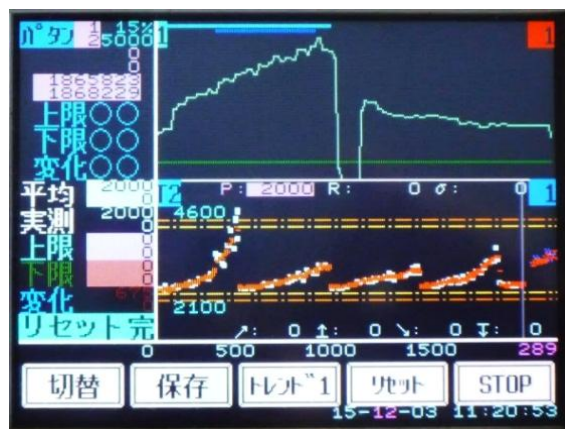
- ・及时发现刀具磨损、折损
- ・及时发现设备、冷却液等的异常

## 使用事例2 测出刀具的轻微破损

及时发现因刀具的微破损引起的切屑粉附着现象

## 使用事例3 设定最佳切削条件

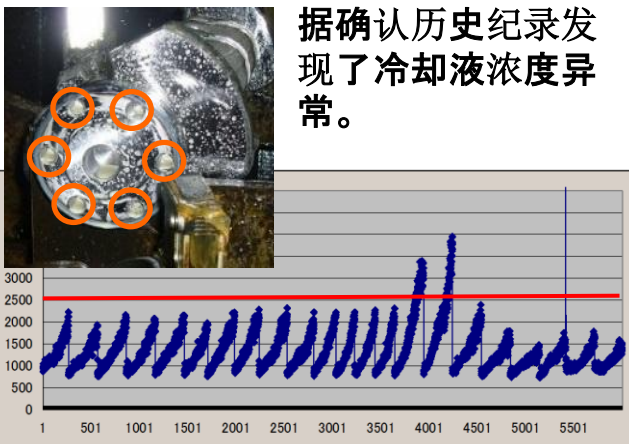
可根据测定传送、回转速度、振动等来设定最佳切削条件



加工送り (0.08(mm/rev))	切削速度 (170[m/min])				
	90%	100%	110%	120%	130%
90%	113	109	153	75	165
100%	104	100	188	78	188
110%	98	94	240	75	170

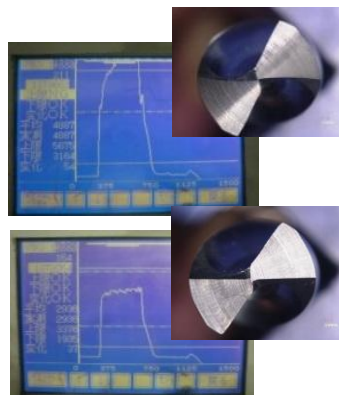
## 使用事例4 根据对比`历史记录来分析

发生不良状况后根据确认历史纪录发现了冷却液浓度异常。



## 使用事例5 刀尖形状合理化

算出合理的刀尖形状让生产厂家做修正



## 使用事例6 监视热处理炉的状态

- 记录加热、冷却炉的温度来解析不良状况
- 可对应数据追踪





## 设备监视网络系统

- 根据监测马达的功率来判断刀具的磨损
- 实时监测设备的劣化、异常
- 网络系统集中管理、保存历史记录

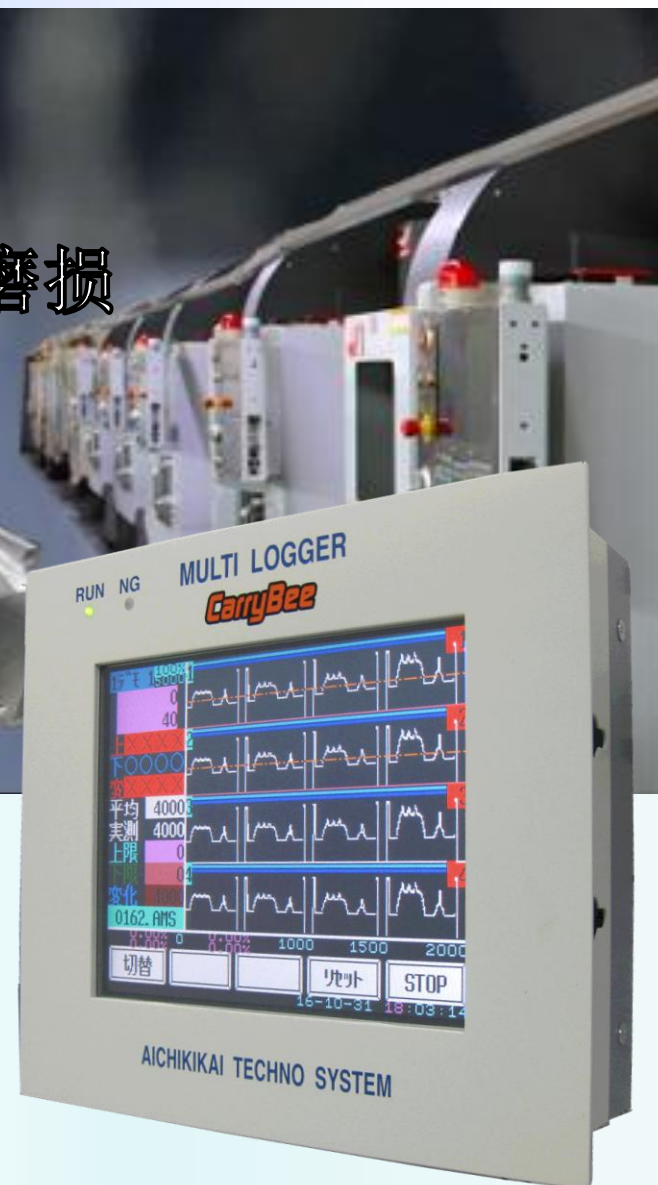
出借样机实施中

设备监测装置 (带诊断功能)

# MULTI LOGGER

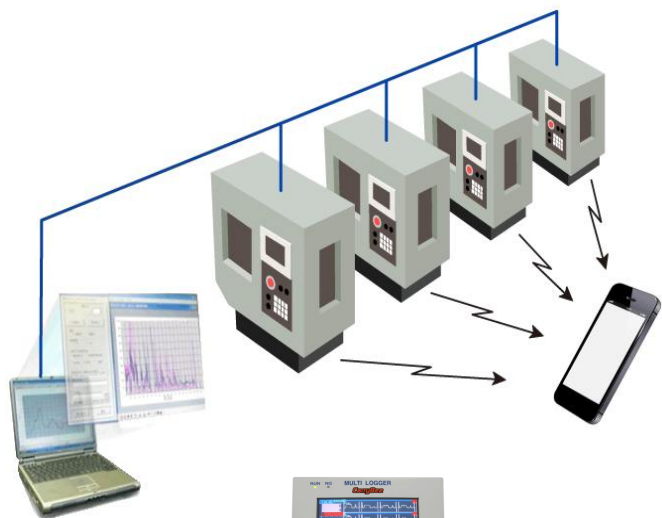
# AMS500

**CarryBee**



## ●监测设备的网络系统

- 由电脑对设备进行实时监控
- 发现刀具磨损·欠损、轴承磨损、连接不良等设备劣化
- 所有的波形资料可保存至指定的服务器文件夹内
  - 发生异常时可同时向电脑和手机发送邮件通知
  - 1台电脑可同时监控64台装置



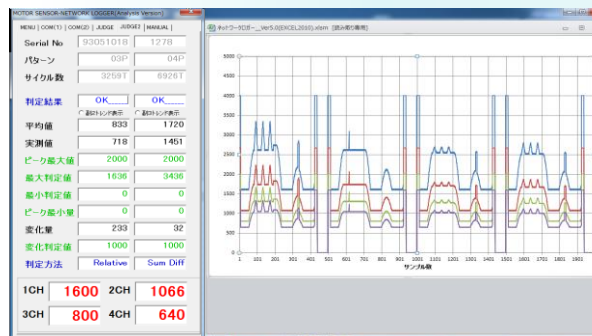
## 振动传感器

## 温度传感器

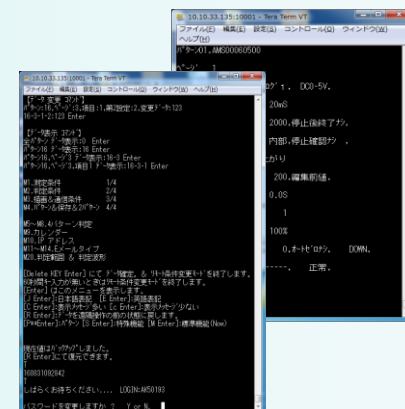
## 测力传感器

## 功率传感器

## 其他传感器



## 电脑监控画面



## 远程操作画面

\*马达传感器·标准型包含  
功率传感器1ch。

# 马达传感器

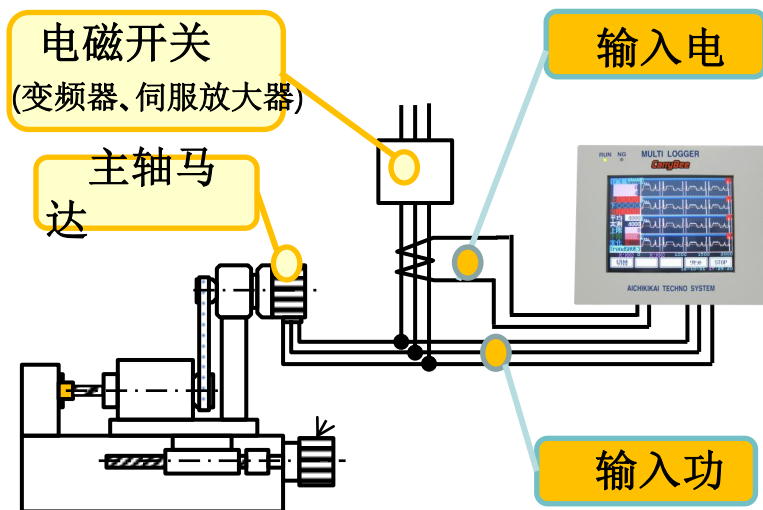
## ○安装简单

- 可在现存设备上安装

## ○长期保存设备数据，掌握设备状态

- 可与正常状态时的数据进行对比分析、掌握变化点

## ○由电脑对马达传感器进行远程操作



AMS500技术规格表

		标准		4通道	
类型		常设	便携	常设	便携
型号		AMS500-STD	AMS500HANDY-STD	AMS500-4CH	AMS500HANDY-4CH
电源		DC24V	AC100V	DC24V	AC100V
输入	电力	1通道		无	
	模拟信号	2通道		4通道	
功能	判断波形设置数	32波形			
	统计数据种类	变化量、最大值、范围、标准差			
	主体存储容量	32波形、64000趋势（SD卡为10000波形以上、4096000趋势）			
模拟信号输入规格		通过开关从DC0-5V、DC±5V、4-20mA中选择			
其他功能		SD卡写入器主体内置、FFT分析仪、LAN端子			

# CarryBee