IRIS Report

Honeywell

为什么选择IRIS

离子探针

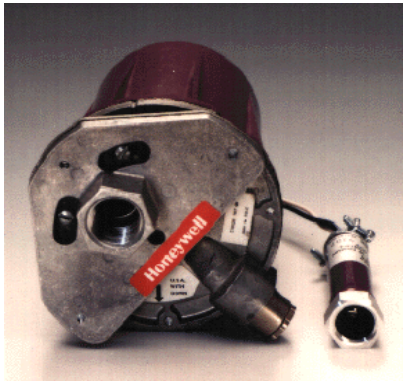
- ❑探针必须与火焰接触
- ❑ 对湿度、接地及接线敏感
- ❑ 易受空间结构限制
- ❑ 容易积碳或氧化，需经常清洁更换
- ❑ 维护成本很高
- ❑ 信号分析能力差
- ❑ 不耐高温，900摄氏度以上易失效
- ❑ 成本低，适用于火焰温度不高，检测精度要求不高的场合

工业电视

- ❑ 人工观看，无法实现连锁自动判断火焰有无
- ❑ 优点：直观，可视观测面积大，可目测整个炉体燃烧状况

为什么选择IRIS

C7027/C7035/C7012常规光学探头



- 多数系列不防爆，无法应用于化工防爆场合
- 不防干扰，无法防止炉膛热反射，对冲或邻近的火焰等背景火焰的干扰，不能应用于 防‘偷看’现象的多燃烧器炉膛。
- 灵敏度不可调，无法实现小火或不明显火焰的防漏看功能。
- 不防X射线和伽马射线干扰，化工场合常需要探伤作业。
- 无4-20mA标准火焰模拟量信号输出

为什么选择IRIS

IRIS 探头

- 增益调节，对弱信号有高放大倍数，有效防止漏看现象

  UV紫外光增益 0-99

  IR红外光增益 0-699

- 探头基于火焰区域闪烁频率的识别，防干扰，有效防止对越界火焰的偷看现象
- 有火、无火点门槛值可调，火焰响应及报警时间可调。
- 电子自检，可保证探头连续运行
- IRIS所有探头都防X射线和伽马射线干扰。
- Zone 2 Class 1 Div 2 Group A, B, C and D 、ATEX防爆认证及高防护等级， FM, CSA 及 NRTL认证等，使之更适合化工行业
- 4-20mA标准火焰模拟量信号输出

IRIS火检系统类型

➢ 分体式火检

o 多燃烧器应用**S55X**系列探头 **+ P522/P532**处理器

o单燃烧器应用**S700/S800**系列探头 **+ P700/P800**系列处理器

➢ 一体化火检 U2

➢火炬系统专用远程火焰(UV) -----Watchdog III

IRIS火检系统类型

➢分体式火检-----多燃烧器应用**S55X**系列探头

S552BE IR 红外探头

IR探头适用于：

▪燃油及燃煤

▪低氮煤粉燃烧

S556BE UV 紫外探头

UV探头适用于燃气应用：

天然气，丙烷及组分相似气体（包括H2S及氢气）

S550BE UV+IR 双模探头

可适用于燃气、燃油及燃油等复杂场合

可根据不同燃料自动调整探头适应燃料

IRIS火检系统类型

➢分体式火检-----多燃烧器应用S55X系列配套处理器

P522 双通道信号处理器

两个可切换的**S55xB**探头

一备一用，只能同时显示一个探头工作状态

P532 三通道信号处理器

可同时支持**2**个 **S55xB** 探头**+1**个 **700** 探头

IRIS火检系统类型

➢分体式火检-----单燃烧器应用S700/S800系列探头

S700/S800系列探头，对炉膛热反射、对冲或邻近的火焰等背景火焰的防干扰差，所以适用于单燃烧器场合

S700 系列

铝制外壳带偏心闩锁

S706 **UV**紫外探头

S702 **IR** 红外探头

S800 系列

不锈钢外壳带摩擦旋锁紧

S806 **UV**紫外探头

S802 **IR** 红外探头

IRIS火检系统类型

➢分体式火检-----单燃烧器应用S700/S800系列配套处理器

P700 单通道信号处理器

2位数字式显示火焰大小

按键板和**LED**状况显示

P800 单通道信号处理器

LED状况显示

IRIS火检系统类型

➢一体式火检-----U2

- ❖ 探头、处理器及设置面板一体化的的Uniscan 2
- ❖ 触摸式操作界面，简便、快捷、易懂
- ❖ 具有1个，2个或3个独立探头, 可适用所有燃料。
- ❖ 适合SIL 3 应用
- ❖ U2 PF 系列 有AEx/Ex d IIC T6隔爆认证
- ❖ *24Vdc 电源输入*

产品型号	连接器连接	管线连接	UVTron 传感器	SSUV 传感器	IR传感器
U2-2010	x		x	x	x
U2-2012	x				x
U2-2016	x		x		
U2-2018	x		x		x
U2-2010-PF		x	x	x	x
U2-2012-PF		x			x
U2-2016-PF		x	x		
U2-2018-PF		x	x		x

IRIS火检系统类型

- 火炬系统专用远程火焰(UV) -----**Watchdog III**

安装简便 无需停工

专用紫外探测器- 不受阳光影响

可监控直线距离 长达300米

结构简单 坚固耐用

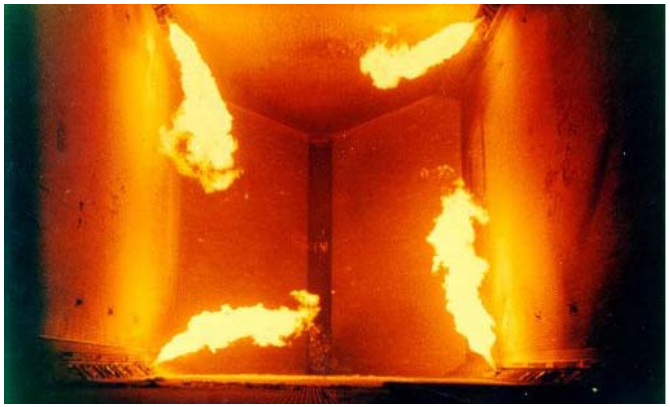
替换或完善热电偶或红外监视系统（热电偶长期工作在高温区域，易损坏，检修需停工）

IRIS火检系统类型

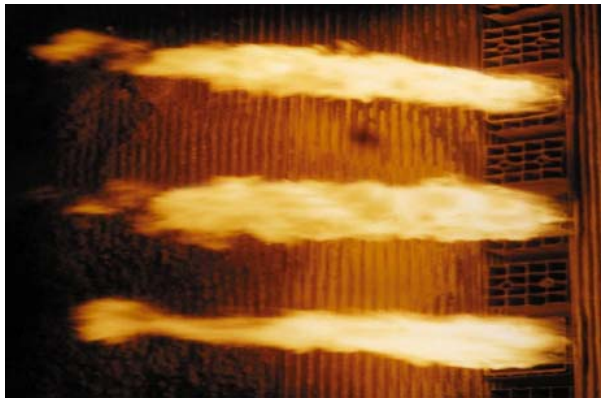
- 火炬系统专用远程火焰(UV) -----Watchdog III

IRIS火检防偷看

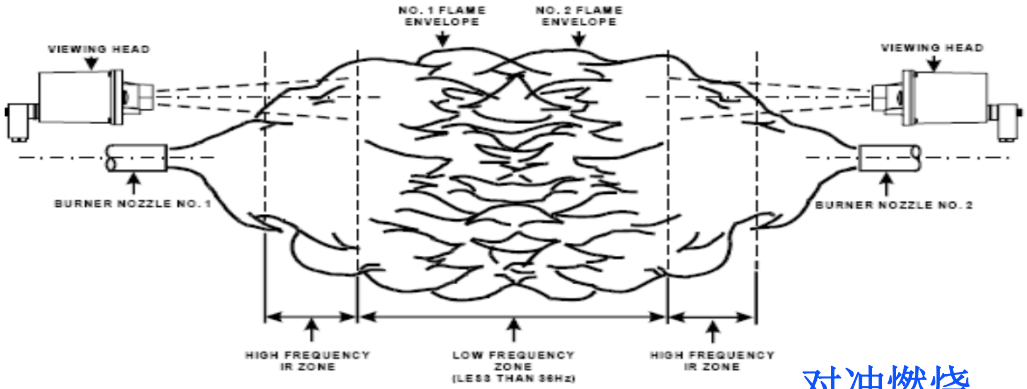
➢ **S55X系列探头及U2一体化探头对四角切圆、层燃炉、前后对冲燃烧等，能有效防止对越界火焰的偷看现象**



四角切圆



层燃



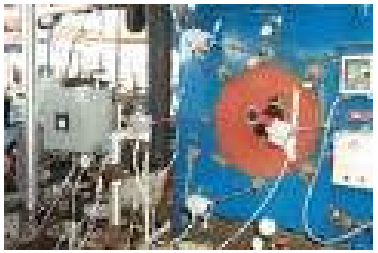
对冲燃烧

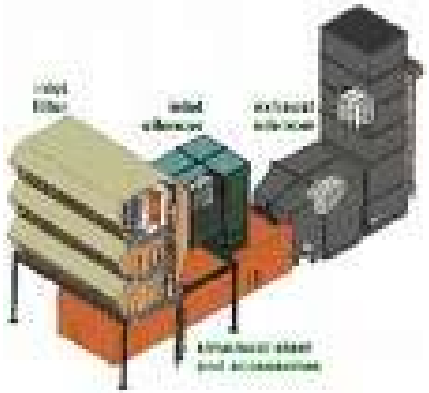
IRIS火检系统应用

- 行业分类
  - 石油化工
  - 冶金
  - 电力
  - 造纸
  - 煤化工/化肥
  - 水泥/石灰窑
  - 其他工业级火焰监测的场合

- 设备类型
  - 电站锅炉
  - 工业过程锅炉、加热炉
  - 碱回收锅炉
  - 石灰窑
  - 硫磺回收单元
  - 管道燃烧器
  - 氢气燃烧器
  - 汽电联产
  - 燃气透平

工业锅炉





蒸汽透平

造纸行业

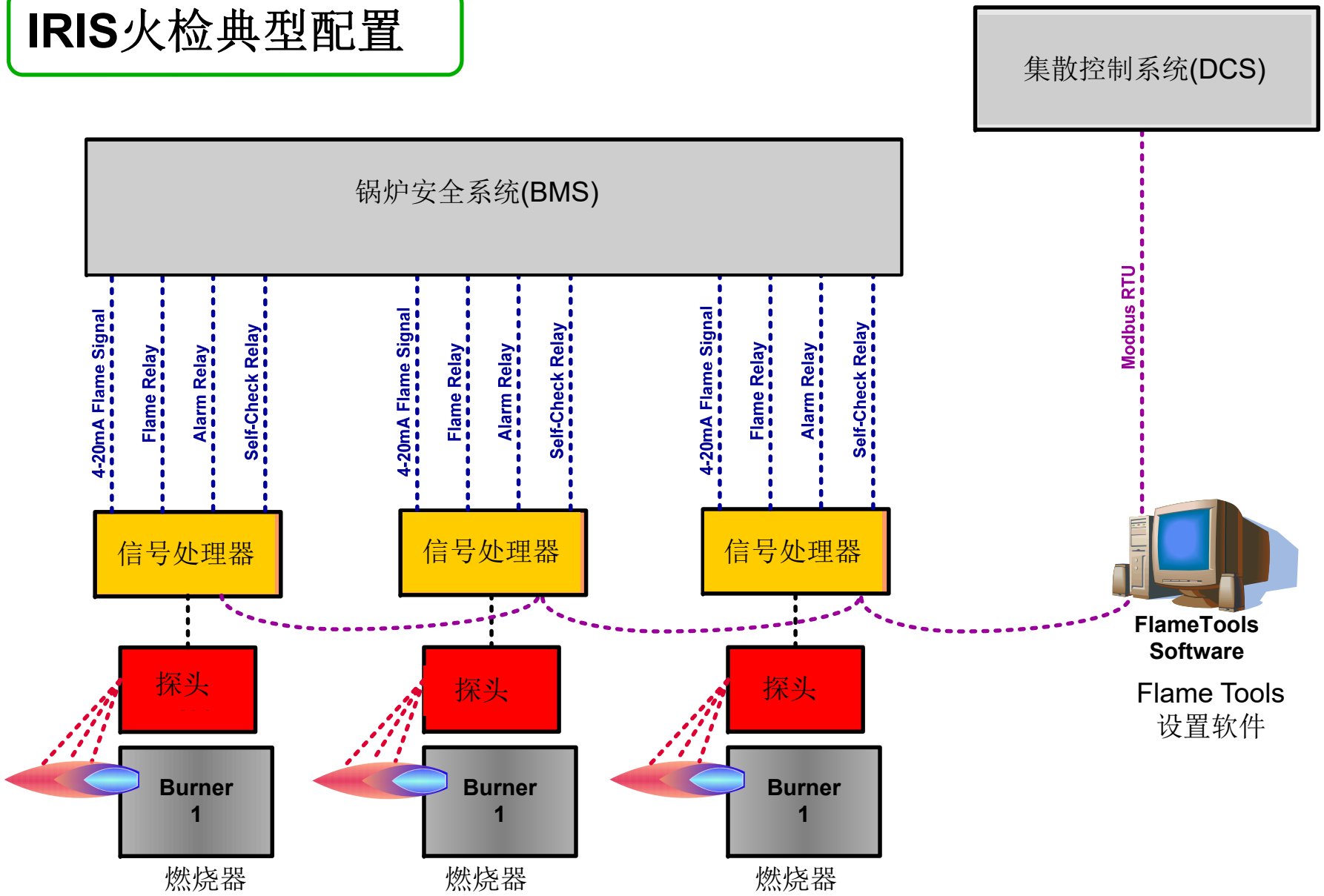
克劳斯反应器

管道燃烧器

电站锅炉

Honeywell

IRIS火检典型配置



我们的竞争对手

- 化工行业

o**Fireye**

o**DURAG**

o**COEN**

o**BFI (IRIS**分支）

- 电力行业

o**FORNEY(**与**Fireye**是一家）

o**ABB**

o**DURAG**

化工设计院

- SEI 中石化工程建设有限公司
- LPEC 中石化洛阳工程公司
- SNEC 中石化宁波工程公司
- SSEC 中石化上海工程公司
- 中国天辰化学工程公司（天津）
- 中国华泰工程公司 (太原）
- 东华工程科技股份有限公司
- 中国五环化学工程公司（武汉）
- 华陆工程科技有限公司（西安）
- 中石化南化集团设计院 （南京）
- 中国成达工程公司 （成都）

电力设计院

- 中国电力工程顾问集团华东电力设计院（上海）
- 中国电力工程顾问集团中南电力设计院（武汉）
- 中国电力工程顾问集团西南电力设计院（成都）
- 中国电力工程顾问集团东北电力设计院
- 中国电力工程顾问集团西北电力设计院
- 中国电力工程顾问集团华北电力设计院

火检配套集成商

- 洛阳瑞昌石油化工设备有限公司
- 湖南吉祥石化科技股份有限公司
- **CALLIDAS**
- **John Zink**
- **ZEECO**
- **DUKE（国外配置BFI)**
- 徐州燃控科技
- 北京航天石化技术装备工程公司
- 火炬厂家

  中国船舶第**711**所

  江苏中圣高科技产业有限公司

  上海华力燃烧设备有限公司

  陕西金黎明石化工程有限公司

  沈阳黎明顺达石化设备工程有限公司

IRIS与竞争对手

目前IRIS在国内化工最大的竞争对手是FIREYE，从以下几个方面做比较：

➢ 品牌

FIREYE进入中国市场已30多年，在化工高端火检行业已占据了非常大的份额。IRIS在Honeywell2011年收购后进入中国市场不到两年时间，IRIS加上之前随进口设备进入中国市场的一小部分，在中国份额非常之小。从品牌知名度和份额上， FIREYE远远领先于DURAG 等同类品牌。

➢产品线系列

中国化工项目上使用最为广泛的是一体化火检，目前IRIS一体化产品只有U2-1010（3模）在生产，此型号是IRIS最高端的产品， FIREYE一体化产品有95系列和85系列，95系列产品按照UV/IR的模式、防护等级及防爆等级不同分为十几个型号。 85系列较95系列稍简捷，也有6个型号。目前我们只有一个最高端。 FIREYE针对电力行业，还有有价格更加低廉的FORNEY产品。 FIREYE可针对客户的不用应用及预算，产品选择更加广阔。

➢产品的价格

U2-1010功能上对应95系列最高的型号95DSS2E-1CEX，价格上高于对手20%以上，大的项目上高出更多。对于95系列其他型号更是高很多，另外85系列的价格仅是95系列价格1/2.

➢产品的技术

FIREYE在中国市场长期应用，技术稳定，从技术上没有明显的弱点去让我们去攻击。

IRIS与竞争对手

➢其他

北京东方经纬控制有限公司、上海神明及上海诚昀等FIREYE火检系统专业代理商，具有专用专业的火检集成能力，火检安装附件的国产化，长期备货等。FIREYE 价格及交货期有优势。

目前IRIS的交货周期在14左右。目前霍尼韦尔O\IRIS没有一家有实力代理商火检集成及推广能力。

IRIS 在电力行业，价格上基本无法和ABB、 FORNEY相竞争。

My *thoughts*

基于以上几点：

对于品牌，以**Honeywell**品牌价值及影响，我相信这点不是问题。我们认为更多的需要改善以下几点：

1、完善产品线，让我有更完整的产品系列去和对手竞争，尽快推出**U2-1012/U2-1016/U2-1018**等,加快 **IFLAME**低价格的产品系列研发。

2、好的价格，同样的产品为什么我们会高于对手这么多？这是和竞争对手抢夺市场的关键。

3、好的交货周期。

4、培养一些专业的代理商，代理商系统集成能力及服务能力，配件本地化。

5、团队针对项目多协作。