

EXCEL RTD

GO MARKETS 
first choice for forex

1. 关于 Excel RTD app	3
2 在 Excel 中显示实时数据	4
运行 RTD app	4
2.1.1 可用的代码	4
Excel 公式	4
2.3 属性名称.....	5
2.3.1 账户数据属性	5
2.3.2 价格和代码数据数据	5
2.3.3 单据数据属性	6
2.3.4 柱线历史	7
2.3.5 技术指标	10
2.3.6 其它属性	21
2.4 代码名称和标准化	22
2.5 单据交易额	23
3. 从 Excel 发送交易指令.....	24
3.1 以 VBA 读取数据	24
3.1.1 检查一个读取程序是否成功连接	24
3.1.2 多个读取程序之间的数据连接性	25
3.2 从 Excel 发送交易指令	26
3.2.1 交易平台之间的差异	27
3.2.2 指令和参数.....	27
3.2.2.1 测试指令	27
3.2.2.2 买入和卖出指令	27
3.2.2.3 限价买单、限价卖单、止损买单、止损卖单指令	28
3.2.2.4 平仓指令	28
3.2.2.5 部分平仓指令.....	29
3.2.2.6 转换指令	29
3.2.2.7 代码平仓指令.....	29
3.2.2.8 全部平仓指令	30
3.2.2.9 订单止损指令.....	30
3.2.2.10 订单获利指令	30
3.2.2.11 订单修改指令	31

3.2.3	标准错误消息	31
3.3	异步指令	32

1. 关于 Excel RTD app

Excel RTD app 有两个用途:

- 使用 Excel 的 RTD() 功能[将实时数据导入 Excel](#)。无需宏命令；无需编程；
无 需 XLL 添加项
- 在 Excel 中以 VBA[发送简单交易指令](#)

可以在不同的账户运行多个 Excel RTD app 复制，然后将这些账户的数据综合到一个
表单中。

此 app 提供实例表单，可输入最多 5 个账号，然后自动显示净值和余额、代码价格、以
及未平仓头寸整合列表的控制板。

2 在 Excel 中显示实时数据

运行 RTD app

只有运行 RTD app 才能将实时数据导入 Excel。若此 app 没有运行，下方列举的 Excel 公式将显示空白值。

2.1.1 可用的代码

在 Excel RTD app 中可获取以下代码的信息：

- **MT4/5:** app 将报告包含在 MT4/5 市场报价中的代码
- **tradable 平台:** app 将报告平台中的所有可获取的代码
- **所有其它平台:**使用 app 的代码菜单来设定可报告的代码

Excel 公式

一旦 RTD app 运行，可以使用以下的 Excel 公式来 插入账户实时信息、票据、或价格数据。只需填入账号和需要显示的“属性”：

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "账号", "属性") 流入，如果账号

为 888888，希望显示账户余额，或 GBPUSD 的卖价：

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", " balance ")

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", " bidGBPUSD ")

请注意：语言设定——例如波兰语——Excel 会希望这些公式使用分号而非逗号。例如：

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD"; ; "账号"; "属性")

2.3 属性名称

RTD app 提供关于该[账户](#)的数据(例如净值和余额)、代码[价格](#)、[“票据”](#)、[柱线历史](#), 和[技术指标](#)数值。票据列表包括未平仓头寸和挂单。

2.3.1 账户数据属性

属性	意义
currency	账户的存款货币
balance	账户余额
equity	账户净值
pl	浮动盈亏
usedmargin	已经使用的保证金
freemargin	可以使用的保证金
tickets	“票据” : 未平仓头寸和挂单

2.3.2 价格和代码数据属性

此 app 提供所有在[app 设置的代码](#)的当前卖价和买价。例如，如果您感兴趣的代码是 EURUSD，则其买价的属性名称为 askEURUSD。例如：

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "askEURUSD")

属性	意义
----	----

<i>bidSymbol</i>	代码的卖价
<i>askSymbol</i>	代码的买价
<i>highSymbol</i>	代码的日高。并非所有平台都可用。当日的开始定义(例如 GMT 或其它时区)取决于经纪商/平台。
<i>lowSymbol</i>	代码的日低。并非所有平台都可用。当日的开始定义(例如 GMT 或其它时区)取决于经纪商/平台。

此 **app** 还提供所有设置代码的总数和列表。例如，以下的公式显示可用的代码数量，以及列表中第 5 个代码的名称 (可以为任何顺序)：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "代码")
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "s5")
```

属性	意义
symbols	代码数量
sN	第 N 代码的名称。N 是 1 至代码数量之间的一个数值。

2.3.3 单据数据属性

此 **app** 提供每个“单据”(即每个未平仓头寸和挂单)的以下信息。每个属性名称的 N 值是 1 至单据总数之间的一个数值(由[票据属性报告](#))。

例如，使用下面的公式可以获得代码名称以及第二个单据的净盈利：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "t2s")
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "t2npl")
```

属性	意义
tMt	单据号码，即未平仓头寸或挂单 ID
tNa	行动：买入、卖出、限价买单、限价卖单、止损买单、止损卖单
tNs	代码名称
tNv	交易量
tNnpl	净盈利 (总盈利+ 手续费 + 隔夜费)。挂单不适用，将报告为 0。
tNpl	总盈利。挂单不适用，将报告为 0。
tNswap	隔夜费。挂单不适用，将报告为 0。
tNcomm	手续费。挂单不适用，将报告为 0。
tNsl	止损价格
tNtp	获利工具
tNop	开仓/进场价格
tNcp	代码当前价格
tNcm	订单注释
tNmng	订单 magic 编号 (仅用于 MetaTrader 4)
tNot	开仓时间 (自 1/1/1970 以来的秒数)

2.3.4 柱线历史

可使用 Excel RTD app 向平台请求近期的价格历史。所有数值均为卖价。(请注意，tradable 平台不能获取价格历史。)

柱线历史的属性名称如下：[@bh,代码,时间周期,日期,转换](#)。例如，以下的公式显示当前 EUR/USD H1 柱线的高点：

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@bh, EURUSD, H1, high, 0")

2.3.4.1 时间周期值

柱线时间周期可以指定为分钟数量– 例如小时线为 60 分钟 – 或是用标注您的 H1 或 M3 等方式。可用的时间周期如下：

周期	时间周期值
M1	1
M2	2
M3	3
M4	4
M5	5
M6	6
M10	10
M12	12
M15	15
M30	30
H1	60
H2	120
H3	180
H4	240
H6	360
H8	480
D1	1440
D2	2880
W1	7200

2.3.4.2 价格数据

可请求关于每根柱线的以下信息：

数据	意义
time	每根柱线的开始时间(格式为 yyyy/mm/dd hh:mm:ss)
open	开仓时间
high	最高价
low	最低价
close	平仓价
range	从高点至低点的区间
median	高点和低点均值
typical	"典型"价格：高点、低点和收盘价的均值
weighted	"加权"价格：高点、低点、收盘和收盘价的均值- 即收盘价两次加权
change	柱线变化：收盘价减去开盘价，负值为下跌线，正值为上涨线。
abschange	变化绝对值，即如果变化值为负值，则将其转为正值

2.3.4.3 柱线转换

价格历史公式的最后一部分是柱线“转换”，即将获取哪根线的信息。最新的柱线编号为 0，然后按历史次序增加。也就是说。柱线 0 是当前正在运行的柱线；柱线 1 是最近一根完成的柱线。

因此，柱线 0 的收盘价(任何时间周期)为当前卖价。下面的两个公式在效果上完全相同：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "bidGBPUSD")  
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@bh,GBPUSD,60,close,0")
```

每种时间周期可获取的数据取决于所用的平台，但通常会在 250 根柱线左右。

2.3.5 技术指标

Excel RTD app 有一些内嵌的指标计算，可用公式请求使用。例如，下方的公式会显示 GBP/USD M5 14 根线的相对强弱指数：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@rsi,GBPUSD,M5,14,0")
```

请注意，tradable 平台不可使用技术指标。

技术指标的属性名称以一个技术指标名称开头，例如 @rsi 或 @ema，之后是逗号隔开的参数列表。

前面的两个参数始终是 [代码名称](#) 和 [时间周期](#)，时间周期可指定为 H2，或相应的分钟数，如 120。

最后的参数始终是 [柱线“转换”](#)。通常使用数值 0 作为转换，以便获取当前的指标值，但也可使用其它转换，例如 1，来获取截止前一根柱线的指标值。（唯一的区别是 [震荡点指标](#)，该指标总是回到最近的震荡点，而不适用转换参数。）

很多指标可设置为每根柱线的不同 [数据值](#)。例如用高点或甚至是柱线区间来替代收盘价。

请牢记，指数均线 and 类似的计算会受到可获取的柱线数量的影响。为了方便，每个人都会将此类计算中的 N 值当做“N 根线”(例如“21 根线的 EMA”)，但这并非其真正意义。这里的 N 是指加权因素，诸如 EMA 的计算通常会贯通其收集的所有柱线历史，但对最近的 N 根线加权。EMA 的两种计算方法会有不同的结果——虽然通常差异会很小——如果使用不同数量的柱线历史。

2.3.5.1 @sma – 简单移动平均线

可使用@sma 来计算简单移动平均线(即算术平均)。例如，以下的公式计算 GBP/USD M5 图形的最近 10 根线的[中值](#)：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@sma,GBPUSD,M5,median,10,0")
```

该指标的参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 ，例如收盘价或高点
period	用于计算平均值的柱线数量
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

2.3.5.2 @ema – 指数移动平均线

可用@ema 指标计算指数移动均线。例如，下面的公式计算 GBP/USD D1 最近 21 根线的[区间](#)均值：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@ema,GBPUSD,1440,range,21,0")
```

该指标的参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 ，例如收盘价或高点
period	用于计算平均值的柱线数量
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

2.3.5.3 @smma – 平滑均线

可以使用@smma 指标来计算平滑均线。(周期 N 的平滑均线与周期 2N-1 的指数均线相同)

例如，下方公式计算 GBP/USD H1 最近 21 根线的[收盘价格](#)均值：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@smma,GBPUSD,H1,close,21,0")
```

该指标参数如下：

参数	意义
symbol	代码名称 ，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 ，例如收盘价或高点
period	用于计算平均值的柱线数量
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

2.3.5.4 @lwma – 线性加权均线

使用@lwma 指标来计算线性加权均线。例如，下方的公式计算 GBP/USD D1 最近 21 根线的 [区间](#) 均值：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@lwma,GBPUSD,1440,range,21,0")
```

该指标的参数如下：

Parameter	Meaning
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 ，例如收盘价或高点
period	用于计算平均值的柱线数量
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

2.3.5.5 @macd 和 @macdsig – MACD

使用@macd 指标来计算 MACD ("快线" EMA 和"慢线" EMA 之间的差异)，从而获得 MACD 指标的平滑“信号”。

例如，下方公式计算 GBP/USD M30 的 MACD，使用标准的 12 根线快线 EMA 和 26 根线慢线 EMA，并使用每根柱线的最高价：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@macd,GBPUSD,30,high,12,26,9,0")
```

该指标参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称, 例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 , 可以是分钟数量, 也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 , 例如收盘价或高点
fast	EMA 快线的柱线数
slow	EMA 慢线的柱线数
slowing	信号值的平滑周期
shift	柱线 转换 , 例如 0, 以便获取指标的当前值

2.3.5.6 @atr – 平均真实振幅

可使用 @atr 指标来计算平均真实振幅。例如, 下方的公式计算 GBP/USD D1 最近 21 根线的平均真实振幅:

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@atr,GBPUSD,D1,21,0")
```

该指标参数如下:

Parameter	Meaning
symbol	代码 名称, 例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 , 可以是分钟数量, 也可是 H1 或 M3 等标记符号
period	计算均值覆盖的柱线数量
shift	柱线 转换 , 例如 0, 以便获取指标的当前值

2.3.5.7 @rsi – 相对强弱指数

使用@rsi 指标计算相对强弱指数。例如，下方的公式计算 USD/JPY M3 的 14 根线相对强弱指数：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@atr,USDJPY,3,14,0")
```

该指标参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
period	计算指标覆盖的柱线数量
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

@stoch 和 @stochslow – 随机指标

使用@stoch 指标来计算随机指标。可用@stochslow 来计算指标的慢线“信号”值。

例如，下方的公式计算 GBP/USD H2 线的随机指标，使用标准的参数 (5,3,3) –即 K 线的周期为 5, D 线的周期为 5, 慢线值为 3。

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@stoch,GBPUSD,120,5,3,3,0")
```

该指标参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD

timeframe	柱线 时间周期 , 可以是分钟数量, 也可是 H1 或 M3 等标记符号
k	用于计算的 K 线周期
d	用于计算的 D 线周期
slowing	慢线周期 (D 值的均线)
shift	柱线 转换 , 例如 0, 以便获取指标的当前值

@bbupper 和 @bblower – 布林带

计算“布林带”– 简单移动均线加上/减去标准偏差 – 使用 @bbupper 和 @bblower 指标。

例如下方的公式计算 GBP/USD M10 的布林带上轨, 使用最近 30 根线的收盘价, 2 标准偏差:

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@bbupper,GBPUSD,10,close,30,2,0") 该指

标参数如下:

参数	意义
symbol	代码 名称, 例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 , 可以是分钟数量, 也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 , 例如收盘价或高点
period	计算指标覆盖的柱线数量
deviations	用于计算的标准偏差数 (例如 2)
shift	柱线 转换 , 例如 0, 以便获取指标的当前值

2.3.5.10 @vol – 波动性 (标准背离)

可计算波动性 – 即 1 标准背离 – 使用 @vol 指标。例如，下方公式

计算 GBP/USD M10 最近 21 根 [柱线区间](#) 的波动性：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@vol,GBPUSD,10,range,21,0")
```

该指标的参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 ，例如收盘价或高点
period	计算指标覆盖的柱线数量
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

2.3.5.11 @cci – 顺势指标

可使用 @cci 来计算顺势指标。

例如，下方的公式使用最近 14 根线的 [典型](#) 价格计算 EUR/USD H1 顺势指标：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@cci,EURUSD,60,typical,14,0")
```

该指标参数如下：

Parameter	Meaning
-----------	---------

symbol	代码 名称, 例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 , 可以是分钟数量, 也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根线使用的 数据 。顺势指标通常用“典型”价格来计算
period	计算指标覆盖的柱线数量
shift	柱线 转换 , 例如 0, 以便获取指标的当前值

2.3.5.12 @high – 柱线最高值

可使用@high 指标计算一系列柱线的最高值。例如, 下方的公式计算 GBP/USD D1 最近 20 天的最高的高点:

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@high,GBPUSD,D1,high,20,0")
```

该指标可适用于任何柱线[数据](#)。例如, 除了最高值以外, 还可以查找最低值。还可用于查找最高的区间或变动。

该指标的参数如下:

参数	意义
symbol	代码 名称, 例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 , 可以是分钟数量, 也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 , 例如收盘价或高点
period	计算指标覆盖的柱线数量
shift	柱线 转换 , 例如 0, 以便获取指标的当前值

2.3.5.13 @low – 柱线最低值

可用@low 指标来计算一系列柱线的最低值。该指标可适用于任何柱线[数据](#)。例如，除了最高值以外，还可以查找最低值。还可用于查找最高的区间或变动。

下方公式计算 GBP/USD D1 最近 20 根线的最小日线区间：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@low,GBPUSD,D1,range,20,0")
```

该指标的参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 ，例如收盘价或高点
period	计算指标覆盖的柱线数量
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

2.3.5.14 @swingh 和@swingl – 震荡点 ("分形")

可使用@swingh 和@swingl 指标计算最近的震荡点。震荡点为一根上下方均有更低的高点的柱线(或更高的低点，即@swingl)。这些震荡点与 MT4 的“分形”指标类似。

例如，下方公式使用 5 线震荡(震荡点两边均有 2 根线)查找 GBP/USD M5 图形中最近的震荡高点和震荡低点价格，并排除与当前柱线相关的“未确定”震荡：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@swingh,GBPUSD,M5,high,2,0")
```

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@swingl,GBPUSD,M5,low,2,0")

该指标参数如下。请注意，@swingh 和@swingl 并没有"转换"参数；该指标只会传递回最近的波动价格。

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	每根柱线使用的 数据 。通常在@swingh 使用高点，在@swingl 使用低点。不过，您可以使用任何值，例如在@swingl 使用“高点”来寻找一根相对于周边的柱线存在更低的高点的柱线。
swingbars	震荡线上下方的更高/更低柱线的数量。通常会设为 2，即 5 根线的波段，震荡线上下方各有 2 根更低的高点/更高的低点。不过您可以使用从 1(即 3 根线的波段)开始的任何数。
unconfirmed	0 或 1。0 忽略当前柱线，仅允许“确认”的震荡。1 包括当前线，允许“不确定”的震荡，因为当前线的变动会导致形态变化。

2.3.5.15 @keltupper 和@keltlower – Keltner 通道

可使用@keltupper 和@keltlower 来计算 Keltner 通道。Keltner 通道是[指数移动均线](#) 加上/减去[真实区间均值](#)。

例如，下面的公式使用 20 柱线的 EMA 减去二分之一 10 柱线 ATR，来计算 GBP/USD H1 的 Keltner 通道下轨：

=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@keltlower,GBPUSD,60,close,20,10,0.5,0")

由于 Keltner 通道只是 EMA 和 ATR 的简单结合，因此上面的公式相当于：

```
=RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@ema,GBPUSD,60,close,20,0") -  
(RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , "888888", "@atr,GBPUSD,60,10,0") * 0.5)
```

该指标的参数如下：

参数	意义
symbol	代码 名称，例如 GBPUSD
timeframe	柱线 时间周期 ，可以是分钟数量，也可是 H1 或 M3 等标记符号
data	Data to use from each bar, e.g. close or high, for calculating the EMA
emaPeriod	EMA 所使用的柱线数
atrPeriod	ATR 所使用的柱线数
atrMultiple	从 EMA 加上/减去 ATR 的倍数
shift	柱线 转换 ，例如 0，以便获取指标的当前值

2.3.6 其他属性

Excel RTD app 提供的其它杂项数据包括：

属性	意义
LastUpdateTime	RTD app 最后的更新时间。如果 RTD app 并未在该账户上运行，则报告为 1/1/2000。

2.4 代码名称和标准化

RTD app 默认使用标准化的代码名称。这些代码名称可能与您交易平台中经纪商提供的有所不同。例如，经纪商提供的代码可能会有 **mn** 或 **cx** 等后缀，例如 **EURUSDcx** 或 **EURUSDmn**。

所有的外汇代码默认为转化为 **AAABBB**。例如，**EURUSDnm** 或 **EUR/USD** 还默认转化为 **EURUSD**。可将 app 的“使用标准化代码名称”勾选去掉，即可关闭此功能。

此设定的目的在于从不同经纪商/平台的多个账户收集数据(运行多个 app)，而这些经纪商/平台可能使用不同的代码名称。

例如，您可能会有类似的表单，**B** 栏为账户号码，第二行为代码名称。可以将 **A** 栏的代码名称用于一个公式，而不必用 **EUR/USD** 和 **EURUSDfx** 等代码来调整不同的账户。

	A	B	C
1	Symbol/Account	12376522	265823654
2	EURUSD	[see below]	
3	GBPUSD		

In cell B2: =RTD("FXBlueLabs.ExcelRTD", , B\$1, CONCATENATE("bid", \$A2))

之后将该公式从 **B2** 填入 **B3**、**C2**等，单元格参数也会自动调整。

(Excel 的连接功能将两个部分拼接。在上例中，将文字“卖价”和代码名称连接在 **A** 栏，以产生[属性名称](#) **bidEURUSD** 或 **bidGBPUSD**。)

2.5 单据交易量

RTD app 以名义交易量报告 [单据](#) 交易量，而非交易手数。例如，0.20 手将报告为 20000。

(除非使用诸如 MT4 迷你账户，交易手数为 10K 而非 100K，此种情况下，0.20 手相当于 2000，而不是 20000。)

3. 从 Excel 发送交易指令

RTD app 可用于在 Excel 中以 VBA 编码发送简单交易指令。还可以程序语言读取通过 RTD 功能获得的相同数据。

以下功能事实上可用于任何支持 COM 的程序语言，而非仅仅是 Excel 中的 VBA。

3.1 以 VBA 编码读取数据

可使用 FXBlueLabs.ExcelReader 以程序语法读取数据。例如：

```
Set reader = CreateObject("FXBlueLabs.ExcelReader")
reader.Connect ("888888")
MsgBox reader.Read("balance")
```

也就是说：创建一个 FXBlueLabs.ExcelReader 对象实例；使用连接 () 功能将其链接 至一个指定的账号；然后使用读取() 功能获取关于该账户的数据。

读取() 功能的 [属性名称](#) 与 Excel 的 RTD 功能中的属性名称相同。

3.1.1 检查读取程序是否成功连接

可以成功创建 ExcelReader 目标并请求 连接() 功能，即便目前该账户没有运行 RTD app。

为检查数据是否实际连接，可使用读取() 来确认余额等属性不是空白，或可以查看 [最后更新时间](#) 是否晚于 1/1/2000。

3.1.2 多种读取的数据连续性

如果您对多份数据感到质疑，尤其是多份单据数据，则需要注意更新和数据连续性。例如，考虑以下在单据列表中循环的编码：

```
For i = 1 To reader.Read("tickets")
    strSymbol = reader.Read("t" & i & "s")
    vVolume = reader.Read("t" & i & "v")
Next
```

可能会发生：

- 刚开始有 2 个未平仓单据。
- 在两个使用的 `Read()` 之间，即在执行行 2 和 3 之间，其中一个单据已关闭。
- 因此，此前的单据 2 成为单据 1。
- 因此，在第一次循环结束时，`strSymbol` 将使用在现在已经关闭的单据代码，而 `vVolume` 将使用在仍旧持有的单据 的交易量。

为保证读取多份数据的持续性，使用 `Reader.ReaderLock()`。这回暂停数据的任何变化，直至使用 `Reader.ReaderUnlock()`。例如：

```
Reader.ReaderLock()
For i = 1 To reader.Read("tickets")
    strSymbol = reader.Read("t" & i & "s")
    vVolume = reader.Read("t" & i & "v")
Next
Reader.ReaderUnlock()
```

不要忘记在使用 ReaderLock()之后请求 ReaderUnlock()

3.2 从 Excel 发送交易指令

作为安全措施，指令默认为关闭。必须在 RTD app 开启“接受指令”才能成功发送指令。如果该选项禁用，则所有的指令都会返回“[ERR:指令禁用](#)”。

可使用 FXBlueLabs.ExcelCommand 对象从 Excel 发送简单指令。例如：

```
Set cmd = CreateObject("FXBlueLabs.ExcelCommand")  
strResult = cmd.SendCommand("888888", "BUY", "s=EURUSD|v=10000", 5)
```

SendCommand()功能有 4 项参数：

- 账号 (例如：888888)
- [指令](#)，例如 BUY
- 指令参数，例如代码和买单交易量
- 等待回应的秒数

SendCommand()为同步，会在 RTD app 完成指令或当超时到期时返回。(超时并非是指市价单等请求被撤销/取消。而是表示经纪商/平台未在可接受的时间内回应。)

从 SendCommand()的返回值是一个字符串，以 ERR: 开头，表示出现了错误，或以 OKEY: 开头。唯一例外的是 [TEST 指令](#)，会返回文字 HELLO。

3.2.1 不同交易平台的区别

不同的交易平台中，其交易功能会略有区别：

- "Magic 编号"只能用于 MT4 和MT5，其它平台则会忽略该参数。
- 只有部分平台可用订单注释。
- Tradable 平台目前不支持止损和获利

3.2.2 指令和参数

指令的参数以 pipe-delimited 字符串的方式发送，由多个格式名称=值的设置组成。该参数可以任何顺序列出，有些参数为可选。

```
cmd.SendCommand("888888", "BUY", "s=EURUSD|v=10000", 5)
```

交易量始终为[资金金额，而非交易手数](#)。代码名称的格式取决于 RTD app 中的"使用标准化的代码名称"选项是否启用。

3.2.2.1 TEST 指令

如果成功，仅会返回文字 HELLO。

3.2.2.2 买入和卖出指令

提交买入或卖出指令。如果成功，将以 OKAY:单据号的格式返回新单据的 ID。

参数	可选	意义
S	必选	买单的 代码名称
V	必选	交易量

sl	可选	新头寸的止损价格
tp	可选	新头寸的获利价格 T
comment	可选	新头寸的注释
magic	可选	新头寸的 Magic 编号

3.2.2.3 限价买单、限价卖单、止损买单、止损卖单指令

提交新的挂单。如果成功，将以 OKAY:新单据号的格式返回新单据的 ID。

参数	可选	意义
S	必选	买单的 代码名称
V	必选	交易量
price	必选	止损/限价订单的进场价
sl	可选	新头寸的止损价
tp	可选	新头寸的获利价
comment	可选	新头寸的注释
magic	可选	新头寸的 Magic 编号

CLOSE 指令

平仓一个头寸或删除一个挂单。如果成功将返回 OKAY:okay。

参数	可选	意义
t	必选	将平仓的头寸或将删除的挂单 ID

PARTIALCLOSE 指令

将一个未平仓头寸部分平仓。如果成功将返回 **OKAY:okay**。如果交易量高于该头寸的手数，则全部平仓(不会对多出的数量开一个反向头寸)。不能用于挂单。

参数	可选	意义
t	必选	将部分平仓的头寸的 ID
v	必选	将平仓的数量，例如 20000

REVERSE 指令

倒转一个未平仓头寸，例如平仓一个卖单，并以一个买单代替。如果成功将返回 **OKAY:okay**。

参数	可选	意义
t	必选	将被反转的头寸 ID
v	可选	新反转的头寸的交易量。如果忽略，将使用现有头寸的手数 (即对称反转)
sl	可选	新头寸的止损价格
tp	可选	新头寸的获利价格
comment	可选	新头寸的注释
magic	可选	新头寸的 Magic 编号

CLOSESYMBOL 指令

平仓一个代码的所有头寸和所有挂单。如果成功则返回 **OKAY:okay**。

参数	可选	意义
s	必选	将平仓的 代码名称

CLOSEALL 指令

平仓所有代码的头寸和全部挂单。如果成功将返回 OKAY:okay。请注意，关闭所有订 单需要较长的响应时间。

参数	可选	意义
(none)		

例如：

```
cmd.SendCommand("888888", "CLOSEALL", "", 20) ' 20-second
timeout
```

ORDERSL 指令

修改一个未平仓头寸或挂单的止损。如果成功会返回 OKAY:okay。

参数	可选	意义
t	必选	将修改的交易或挂单的 ID
sl	必选	新止损价格，或输入 0 来删除现有止损

ORDERTP 指令

修改一个未平仓头寸或挂单的获利。如果成功会返回 OKAY:okay。

参数	可选	意义
t	必选	将修改的交易或挂单的 ID
tp	必选	新获利价格，或输入 0 来删除现有获利

ORDERMODIFY 指令

修改一个未平仓头寸或挂单的止损和获利。对于挂单还可修改进场价。

参数	可选	意义
t	必选	将修改的交易或挂单的 ID
p	挂单必选	对于挂单，订单的新进场价。未平仓头寸则会忽略且不必要。
sl	必选	新止损价格，0 表示删除现有止损
tp	必选	新止损价格，0 表示删除现有获利

3.2.3 标准错误信息

属性	意义
ERR:Need account	SendCommand()的账户值为空
ERR:Need command	SendCommand()的指令值为空
ERR:No listening app	指定账户没有发现正在运行 RTD app 的实例
ERR:No response within timeout	经纪商/平台未能在指定的秒数内响应
ERR:Commands not allowed	RTD app 的"允许指令"选项未启用

ERR:Unrecognised command	RTD app 无法理解 SendCommand()的指令
ERR:Missing parameters	指令缺失一个或多个 必选参数

3.3 异步指令

可以发送异步指令，而非在指令完成或超时前阻止 VBA 编码的执行。其工作如下：

- 使用 SendCommandAsync()取代 SendCommand()。
- 使用 CheckAsyncResult()定期检查异步行动的结果。
- 一旦结束 (或当你决定解除)，使用 FreeAsyncCommand()来释放指令内存。

例如：

```
Set cmd = CreateObject("FXBlueLabs.ExcelCommand")
ICommandId = cmd.SendCommandAsync("10915", "BUY",
    "s=EURUSD|v=10000", 60)
strResult = "" While
strResult = ""
    strResult = cmd.CheckAsyncResult(ICommandId) If
    strResult = "" Then MsgBox "Still waiting..."
Wend
cmd.FreeAsyncCommand (ICommandId)
```

SendCommandAsync 使用与 SendCommand()相同的 4 个参数，但返回"指令 ID" 作为后续 CheckAsyncResult()和 FreeAsyncCommand()之用，而不是返回指令结果。请注意，SendCommandAsync()也有超时值。

您在 `SendCommandAsync()` 之后必须最终请求 `FreeAsyncCommand()`，否则将会内存泄漏，尽管比较轻微。

如果指令仍在运行且没有达到指定的超时，`CheckAsyncResult()` 将返回一个空白字符串；如果已经完成，则会返回与 `SendCommand()` 相同的字符串。