

MTP 15HD A 系列

用于 VGA 和音频的微型双绞线
发送器和接收器

- 通过单根 CAT 5 类电缆发送高分辨率视频和单声道音频信号
- 传输距离为 600' (185 m) 和 1500' (450 m) 的不同接收器型号
- 适用于不同安装环境的多种产品规格
- 支持
RGBHV、RGBS、RGsB、RsGsBs、分量视频、S-视频和复合视频
- 与 HDTV 分量视频兼容, 双电平或三电平同步
- 所有型号均可与 CAT 7 STP 电缆配合使用



Extron MTP 15HD A 系列是经济型、结构紧凑的微型双绞线发送器和接收器, 可通过单根 CAT 5 类电缆长距离同时发送高分辨率计算视频和音频信号。提供的各种型号和规格可匹配多种安装环境。



Extron® Electronics
INTERFACING, SWITCHING AND CONTROL

概述

Extron MTP 15HDA 是一系列多用途的微型双绞线发送器和接收器，可通过单根双绞线电缆长距离传输高分辨率计算视频和音频信号。这一系列有 5 个发送器和 7 个接收器型号。所有型号均兼容高达 1920x1200 WUXGA 的分辨率，XGA 信号传输距离可达 600' (185 m) 或更远，UXGA 信号可达 450' (135 m) 或更远。

延长距离接收器

对于需要将信号传输至更远距离的视音频系统，两款接收器 MTP 1500RL 15HD A 和 MTP 1500RL 15HD A SEQ 可以通过单根 CAT 5 类电缆在 1500' (450 m) 或更远的距离内接收高分辨率视频和音频信号。

缓冲环通

所有 RL 接收器型号均带有一个附加的 RJ-45 缓冲输出插座，可允许多达 8 台接收器进行串联，减少了所需的并行电缆的数量。每个接收器型号都提供独立的连续可变电平和峰值预调功能，可精确地对各种长度电缆的图像质量进行优化。

内置扭曲延时均衡功能

带 SEQ 的接收器型号内置了一个扭曲延时均衡器，可纠正使用 5e、6 或 7 类电缆时双绞线视音频系统中存在的颜色偏移问题。当红、绿、蓝视频信号在不同时间到达显示器时，即会产生扭曲延时问题(参见图 1)。使用 Extron 的扭曲延时均衡器技术，对到达的颜色信号进行同步处理，改善了图像质量，保持了信号的完整性(参见图 2)。

完整的双绞线解决方案

这些双绞线发送器和接收器是众多、完整的 MTP 系列双绞线产品的一部分。它们可用于单个点对点的应用，或与其它双绞线产品如切换器、分配放大器和矩阵切换器配合使用，以创建带有多路输入和输出的更复杂的视音频系统。Extron MTP 系列为集成商和系统设计人员提供了行业内最完整的双绞线产品。

特性

- 通过单根 CAT 5 类电缆发送高分辨率视频和单声道音频信号
- 传输距离为 600' (185 m) 和 1500' (450 m) 的不同接收器型号
- 适用于不同安装环境的多种产品规格
- 支持 RGBHV、RGBS、RGsB、RsGsBs、分量视频、S-视频和复合视频
- 与 HDTV 分量视频兼容，双电平或三电平同步
- 所有型号均可与 CAT 7 STP 电缆配合使用
- 多种安装选项
- 随附外置式通用电源

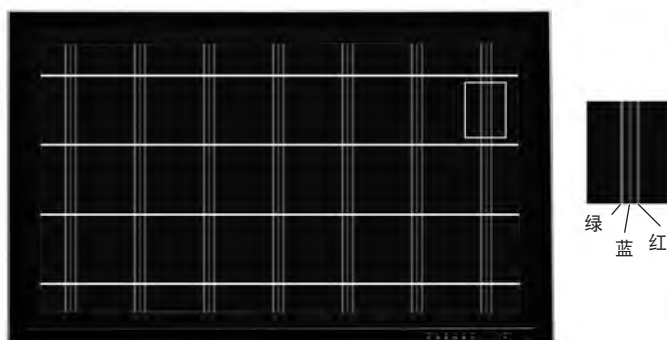


图 1
绿、蓝视频信号在红色信号之前到达，需要进行扭曲延时均衡。

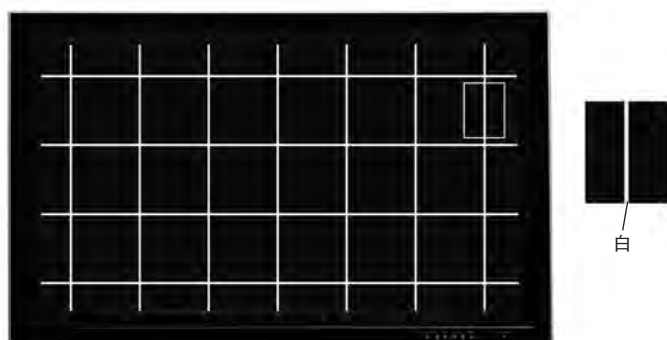


图 2
经过扭曲延时均衡后，所有视频信号均已同步对齐。

MTP 15HD A 型号

型号	规格	峰值预调	电平 & 峰值控制	UTP 缓冲环通输出	扭曲延时均衡器	仅使用 CAT 7 电缆
发送器						
MTP T 15HD A	1/4 机架宽	✓				
MTP C7 T 15HD A	1/4 机架宽	✓				✓
MTP T 15 HD A WM	1 单元尺寸	✓				
MTP T 15 HD A D	Decora 型	✓				
MTP T 15 HD A AAP	AAP 型	✓				
接收器						
MTP RL 15HD A	1/4 机架宽		✓	✓		
MTP C7 RL 15HD A	1/4 机架宽		✓	✓		✓
MTP RL 15HD A SEQ	1/4 机架宽		✓	✓	✓	
MTP C7 RL 15HD A SEQ	1/4 机架宽		✓	✓	✓	✓
MTP 1500RL 15HD A	薄型		✓	✓		
MTP 1500RL 15HD A SEQ	薄型		✓	✓	✓	
MTP R 15HD RSA D	Decora 型		✓			

MTP 15HD A 系列发送器

Extron MTP T 15HD A 系列发送器可通过单根 CAT 5 类双绞线电缆将高分辨率视频和单声道音频信号长距离发送至一个兼容的 MTP 接收器。

共同特性:

- 兼容高达 1920x1200 的高分辨率视频, 包括 HDTV
- 峰值预调电路可优化长距离电缆传输的视频信号
- 本地监视器缓冲输出
- 前面板 LED 电源指示灯

MTP T 15HD A
用于 VGA 和音频的微型双绞线发送器

专有特性:

- 输入: VGA 插座用于视频, 3.5 mm 立体声微型插孔用于音频
- 输出: RJ-45 插座
- 可机架安装的 1U 高、1/4 机架宽的金属外壳
- MTP C7 T 15HD A 型号仅支持 CAT 7 电缆, 并仅与 C7 接收器兼容

型号	产品说明	产品编号
MTP T 15HD A	发送器	60-669-01
MTP C7 T 15HD A	CAT 7 发送器	60-669-02



MTP T 15HD A WM
用于 VGA 和音频的微型双绞线发送器 - 墙面板型

专有特性:

- 输入: VGA 插座用于视频, 3.5 mm 立体声微型插孔用于音频
- 输出: RJ-45 插座, 带 3" (8 cm) 引线
- 安装在 Extron MR 100 一单元底圈或标准一单元电气接线盒中

型号	产品说明	产品编号
MTP T 15HD A WM	一单元墙面板 - 黑色	60-691-02
MTP T 15HD A WM	一单元墙面板 - 白色	60-691-03



MTP T 15HD A D
用于 VGA 和音频的微型双绞线发送器 - Decora® 型墙面板

专有特性:

- 输入: VGA 插座用于视频, 3.5 mm 立体声微型插孔用于音频
- 输出: RJ-45 插座, 带 3" (8 cm) 引线
- 安装在随附的 Decora® 型墙面板中

型号	产品说明	产品编号
MTP T 15HD A D	Decora 型墙面板 - 白色	60-798-03



MTP T 15HD A AAP
用于 VGA 和音频的微型双绞线发送器 - AAP 型

专有特性:

- 输入: VGA 插座用于视频, 3.5 mm 立体声微型插孔用于音频
- 输出: RJ-45 插座, 带 3" (8 cm) 引线
- 安装在可容纳双格 AAP (结构化安装适配板) 的 Extron 产品中

型号	产品说明	产品编号
MTP T 15HD A AAP	AAP 模块 - 黑色	70-558-02
MTP T 15HD A AAP	AAP 模块 - 白色	70-558-03



MTP 15HD A 系列接收器

MTP 15HD A 系列接收器可接受从任何 MTP 15HD A 系列发送器发送过来的专有信号。这些接收器体积小巧, 适合安装在任何应用场合。它们具有多种外形规格, 既可美观地融入周围环境, 又可方便地进行电缆连接。

共同特性:

- 通过单根 CAT 5 类电缆接收高分辨率视频和单声道音频信号
- 兼容高达 1920x1200 的高分辨率视频, 包括 HDTV
- 独立的连续可变电平和峰值控制
- RJ-45 缓冲环通输出, 用于对多达 8 个接收器进行菊花链式连接 - 仅限 RL 型号

注: 同时提供通用型接收器, 请登陆 www.extron.com 查看 MTP U 系列。

MTP RL 15HD A

用于 VGA 和音频的微型双绞线接收器

专有特性:

- 输入: RJ-45 插座和用于缓冲环通的 RJ-45 插座
- 输出: VGA 插座用于视频, 螺丝锁定器用于平衡/非平衡单声道音频
- XGA 信号传输距离可达 600' (185 m) 或更远, UXGA 信号可达 450' (135 m) 或更远
- 可机架安装的 1U 高、1/4 机架宽的金属外壳
- MTP C7 RL 15HD A 型号仅支持 CAT 7 电缆, 并仅与 C7 发送器兼容

型号	产品说明	产品编号
MTP RL 15HD A	接收器	60-690-01
MTP C7 RL 15HD A	CAT 7 接收器	60-690-03



MTP RL 15HD A SEQ

用于 VGA 和音频并带扭曲延时均衡的的微型双绞线接收器

专有特性:

- 输入: RJ-45 插座和用于缓冲环通的 RJ-45 插座
- 输出: VGA 插座用于视频, 螺丝锁定器用于平衡/非平衡单声道音频
- XGA 信号传输距离可达 600' (185 m) 或更远, UXGA 信号可达 450' (135 m) 或更远
- 可对每种色彩进行独立的扭曲延时补偿调整
- 可机架安装的 1U 高、1/4 机架宽的金属外壳
- MTP C7 RL 15HD A SEQ 型号仅支持 CAT 7 电缆, 并仅与 C7 发送器兼容

型号	产品说明	产品编号
MTP RL 15HD A SEQ	接收器, 带扭曲延时均衡器	60-690-02
MTP C7 RL 15HD A SEQ	CAT 7 接收器, 带扭曲延时均衡器	60-690-04



MTP 1500RL 15HD A

用于 VGA 和音频的延长距离微型双绞线接收器

专有特性:

- 在 1500' (450 m) 或更远的距离内接收高分辨率视频和单声道音频信号
- 输入: RJ-45 插座和用于缓冲环通的 RJ-45 插座
- 输出: VGA 插座用于视频, 螺丝锁定器用于平衡/非平衡单声道音频
- 薄形外壳, 可隐蔽安装在墙面安装型显示设备后面

型号	产品说明	产品编号
MTP 1500RL 15HD A	接收器	60-959-01



MTP 1500RL 15HD A SEQ

用于 VGA 和音频并带扭曲延时均衡的延长距离微型双绞线接收器

专有特性:

- 在 1500' (450 m) 或更远的距离内接收高分辨率视频和单声道音频信号
- 输入: RJ-45 插座和用于缓冲环通的 RJ-45 插座
- 输出: VGA 插座用于视频, 螺丝锁定器用于平衡/非平衡单声道音频
- 可对每种色彩进行独立的扭曲延时补偿调整
- 薄形外壳, 可隐蔽安装在墙面安装型显示设备后面

型号	产品说明	产品编号
MTP 1500RL 15HD A SEQ	接收器, 带扭曲延时均衡器	60-959-02



MTP R 15HD RSA D

用于 VGA、音频和 RS-232 的微型双绞线接收器 - Decora® 型墙面板

专有特性:

- 输入: RJ-45 插座
- 输出: VGA 插座用于视频, 螺丝锁定器用于 RS-232 和音频
- XGA 信号传输距离可达 600' (185 m) 或更远, UXGA 信号可达 450' (135 m) 或更远
- 自动检测音频和 RS-232 信号并将其路由至适当的输出端口
- 安装在随附的 Decora® 型墙面板中

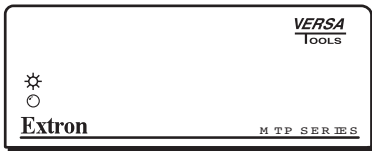
型号	产品说明	产品编号
MTP R 15HD RSA D	Decora 型接收器	60-929-01



视频	
增益	单一
信号类型	专用模拟信号
连接器	
所有型号	1 个 RJ-45 插座
视频输入及环通 - 发送器	
数量/信号类型	
MTP T 15HD A AAP, MTP T 15HD A D, MTP T 15HD A WM	1 路模拟 RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, 分量视频、S-视频或复合视频
所有其它型号	1 路模拟 RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, 分量视频 (双电平或三电平同步)、S-视频或复合视频 1 路 RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs 本地监视器缓冲环通 (包含 ID 位)
连接器	
MTP T 15HD A AAP, MTP T 15HD A D, MTP T 15HD A WM	1 个 15 针 HD 插座
所有其它型号	2 个 15 针 HD 插座
额定电平	分量视频和 S-视频的 Y 信号以及复合视频: 1 Vp-p RGB 以及分量视频的 R-Y 和 B-Y 信号: 0.7 Vp-p S-视频的 C 信号: 0.3 Vp-p
最低/最高电平	0.3 V ~ 1.45 Vp-p
阻抗	75 Ω
水平频率	15 kHz ~ 130 kHz
垂直频率	30 Hz ~ 150 Hz
DC 偏移(允许最大值)	250 mV
视频输出 - 接收器	
数量/信号类型	
D 和 WM 型号	1 路模拟 RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, 分量视频、S-视频或复合视频
所有其它型号	1 组专用模拟信号 1 路模拟 RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs, 分量视频、S-视频或复合视频
连接器	
D 和 WM 型号	1 个 15 针 HD 插座
所有其它型号	1 个 RJ-45 插座 1 个 15 针 HD 插座
额定电平	分量视频和 S-视频的 Y 信号以及复合视频: 1 Vp-p RGB 以及分量视频的 R-Y 和 B-Y 信号: 0.7 Vp-p S-视频的 C 信号: 0.3 Vp-p
最低/最高电平	0.3 V ~ 1.45 Vp-p
阻抗	75 Ω
DC 偏移	
MTP C7 RL 15HD 系列, MTP 15HD A 系列	<±35 mV, 输入为 0 偏移
所有其它接收器	<±20 mV, 输入为 0 偏移
同步	
输入类型 (发送器)	RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs
输出类型 (接收器)	RGBHV, RGBS, RGSB, RsGsBs
制式	NTSC 3.58, NTSC 4.43, PAL, SECAM
输入电平 (发送器)	3.5 V ~ 5.5 Vp-p, 末端接
输出电平 (接收器)	TTL: 4.0 V ~ 5.0 Vp-p, RGBHV, RGBS 末端接
音频	
数量/信号类型	1 组来自 MTP 发送器的专用模拟信号
连接器	1 个 RJ-45 插座
增益	非平衡输出: 0 dB; 平衡输出: +6 dB
频率响应	20 Hz ~ 20 kHz, ±1 dB
THD + 噪声	额定电平下 0.15% @ 1 kHz, 0.3% @ 20 kHz
S/N	>70 dB, 最大输出 (未加权)

立体声通道分离	
MTP T 15HD A AAP, MTP T 15HD A D, MTP T 15HD A WM	>60 dB @ 1 kHz
CMRR	>43 dB @ 20 Hz ~ 20 kHz
音频输入 - MTP T 15HD A 系列发送器	
数量/信号类型	1 路立体声, 非平衡
连接器	1 个 3.5 mm 微型立体声插孔
阻抗	>10k Ω, 非平衡
额定电平	+4 dBu (1.23 Vrms), -10 dBV (316 mVrms)
最高电平	
MTP C7 T 15HD A	+12 dBu, (非平衡), 1% THD+N
所有其它型号	+18 dBu, (非平衡), 1% THD+N
注: 0 dBu = 0.775 Vrms, 0 dBV = 1 Vrms, 0 dBV ≈ 2 dBu	
音频输出	
数量/信号类型	
MTP 1500RL 15HD A, MTP 1500RL 15HD A SEQ, MTP R 15HD A 系列, MTP C7 RL 15HD A, MTP C7 RL 15HD A SEQ	2 路单声道, 平衡/非平衡
MTP R 15HD RSA D	1 路单声道, 平衡/非平衡
MTP T 15HD A AAP, MTP T 15HD A D, MTP T 15HD A WM 本地	
立体声输出	1 路立体声, 平衡/非平衡
连接器	
MTP 1500RL 15HD A, MTP 1500RL 15HD A SEQ, MTP T/R 15HD A 系列, MTP C7 RL 15HD A, MTP C7 RL 15HD A SEQ	1 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器
MTP R 15HD RSA D	1 个 3.5 mm 5 针螺丝锁定器 (使用 3 针)
阻抗	50 Ω 非平衡, 100 Ω 平衡
增益误差	±1 dB 通道至通道
额定电平	+4 dBu (1.23 Vrms), -10 dBV (316 mVrms)
最高电平	
MTP T 15HD A 系列 (Hi-Z)	>+23 dBu, 平衡或非平衡, 1% THD+N
MTP T 15HD A 系列 (600 Ω)	>+17 dBm, 平衡或非平衡, 1% THD+N
所有其它型号	>+18 dBm, 非平衡, 1% THD+N
控制/遥控 - 外部设备 (直通、单向或双向), 仅限 MTP R 15HD RSA D	
串行控制端口输入/输出	RJ-45 插座上的一组专用信号
串行控制端口输出/输入	RS-232, 使用 3.5 mm 5 针螺丝锁定器上的 3 针
波特率和协议	9600 波特, 8 个数据位, 1 个停止位, 无奇偶校验
一般规格	
外置电源	100 VAC ~ 240 VAC, 50~60 Hz, 外置; 至 12 VDC, 2 A, 已调制
温度/湿度	储存: -40 ~ +70 °C / 10% ~ 90%, 非冷凝状态 工作: 0 ~ +50 °C / 10% ~ 90%, 非冷凝状态
产品重量	
MTP 4T 15HD RS	2.7 kg
MTP 1500RL 15HD 系列	1.1 kg
MTP R 15HD RSA D, MTP T/R 15HD RS, MTP R 15HD RS SEQ, MTP T/R C7 15HD 系列, MTP 15HD A 系列	0.2 kg
装运重量	
MTP 4T 15HD RS	5 kg
MTP 1500RL 15HD 系列	3 kg
MTP R 15HD RSA D, MTP T/R 15HD RS, MTP R 15HD RS SEQ, MTP T/R C7 15HD 系列, MTP 15HD A 系列	1 kg
振动	ISTA 1A, 纸箱内 (国际安全运输联合会)
认证标准	
安全	CE, C-tick, c-UL, UL
EMI/EMF	CE, C-tick, FCC A 级, ICES, VCCI
MTBF	30,000 小时
保修	3 年部件和人工
注: 所有额定电平均为 ±10%。	
*欲查看完整的技术参数, 请访问 www.extron.cn	

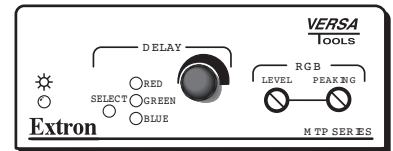
面板图



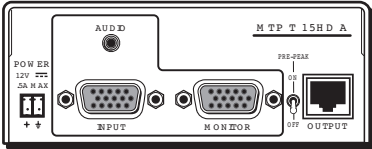
MTP T 15HD A - 前视图



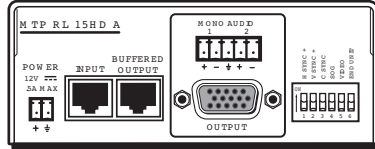
MTP RL 15HD A - 前视图



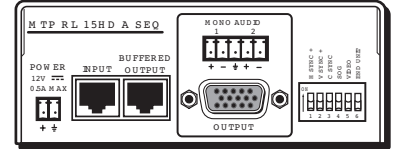
MTP RL 15HD A SEQ - 前视图



MTP T 15HD A - 后视图



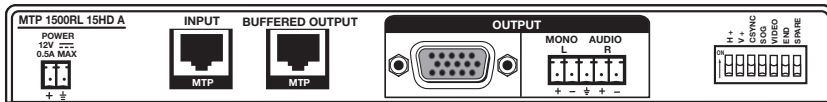
MTP RL 15HD A - 后视图



MTP RL 15HD A SEQ - 后视图



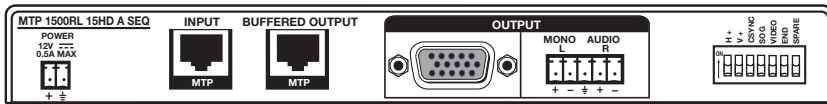
MTP 1500RL 15HD A - 前视图



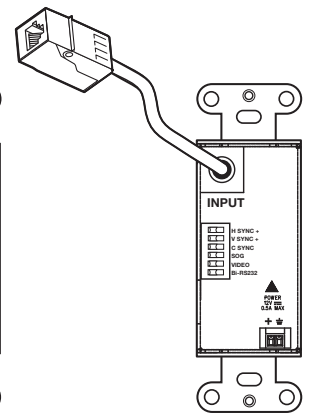
MTP 1500RL 15HD A - 后视图



MTP 1500RL 15HD A SEQ - 前视图

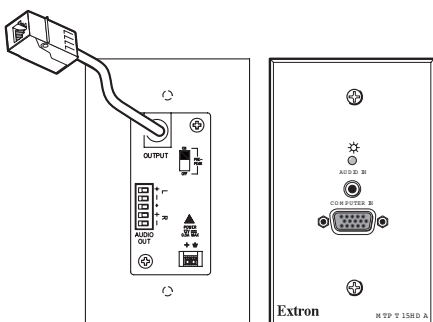


MTP 1500RL 15HD A SEQ - 后视图



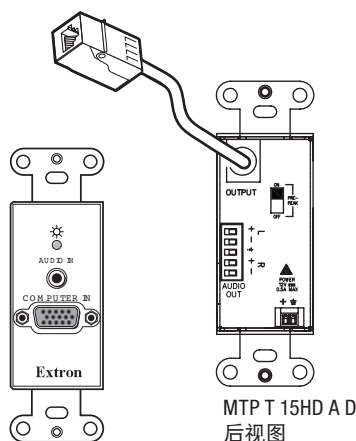
MTP R 15HD RSA D
前视图

MTP R 15HD RSA D
后视图



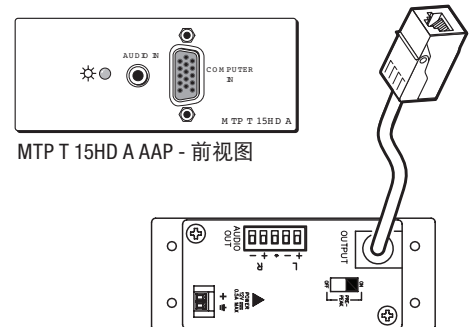
MTP T 15HD A WM
后视图

MTP T 15HD A WM
前视图



MTP T 15HD A D
前视图

MTP T 15HD A D
后视图



MTP T 15HD A AAP - 前视图

MTP T 15HD A AAP - 后视图



Extron 中国

+400.883.1568
仅限中国境内
+86.21.3760.1568
+86.21.3760.1566 传真

Extron 美国—西部

总部
+800.633.9876
仅限美国/加拿大境内
+1.714.491.1500
+1.714.491.1517 传真

Extron 美国—东部

+800.633.9876
仅限欧洲境内
+1.919.863.1794
+1.919.863.1797 传真

Extron 欧洲

+800.3987.6673
仅限亚洲境内
+31.33.453.4040
+31.33.453.4050 传真

Extron 亚洲

+800.7339.8766
仅限亚洲境内
+65.6383.4400
+65.6383.4664 传真

Extron 日本

+81.3.3511.7655
+81.3.3511.7656 传真

Extron 迪拜

+971.4.299.1800
+971.4.299.1880 传真