



## A7 (文件编号: S&CIC1457)

## 苹果 iPhone6S 数据线 IC

### 概述

苹果 iPhone6S 数据线芯片, 可完美支持 iPhone6S、iPhone6、iPhone5C、iPhone5S、iPad4、iPad mini、iPod touch、iPod nano 等 8pin Lightning 接口的数据传输同步功能及充电功能。

### 特点

- 集成度高, 极少的外围元器件。
- 电路简单, 价格优势明显。
- 稳定性高, 兼容性强。
- 完美支持 iTunes 数据同步, 数据传输稳定。
- 完美支持室内充电器、车载充电器、移动电源充电。
- 支持 iOS 版本:
  1. iOS 6.0
  2. iOS 7.0
  3. iOS 8.0
  4. iOS 9.0 及以上版本

### 设备支持

- 移动电话 (iPhone5、iPhone5S、iPhone5C、iPhone6、iPhone6 Plus、iPhone6S、iPhone6S Plus 等)
- 平板电脑 (iPad4、iPad Air、iPad Air2、iPad Air3、iPad Pro、iPad mini、iPad mini2、iPad mini3、iPad mini4 等)
- 播放器 (iPod touch 5、iPod touch 6、iPod nano7 等)

### 应用范围

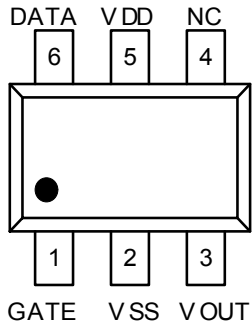
- Apple Lightning 数据线
- Apple Lightning 充电器
- Apple Lightning 转接头
- iPhone5S 背夹电源, iPhone 移动电源

### 订购信息

封装型号	封装形式
A7	SOT-363

### 引脚示意图及说明

引脚序号	引脚名称	引脚说明
1	GATE	P-MOSFET 控制输出端。
2	VSS	芯片地。
3	VOUT	内置 150Ω 电阻到 VDD。
4	NC	悬空。
5	VDD	芯片正电源。
6	DATA	数据通信端。





A7 (文件编号: S&CIC1457)

苹果 iPhone6S 数据线 IC

### 最大极限参数

参数	极限值	单位
输入电压	$V_{SS}-0.3 \sim V_{DD}+6.0$	V
输出电压	$V_{SS}-0.3 \sim V_{DD}+6.0$	V
工作温度	0 ~ +90	°C
储存温度	-65 ~ +150	°C

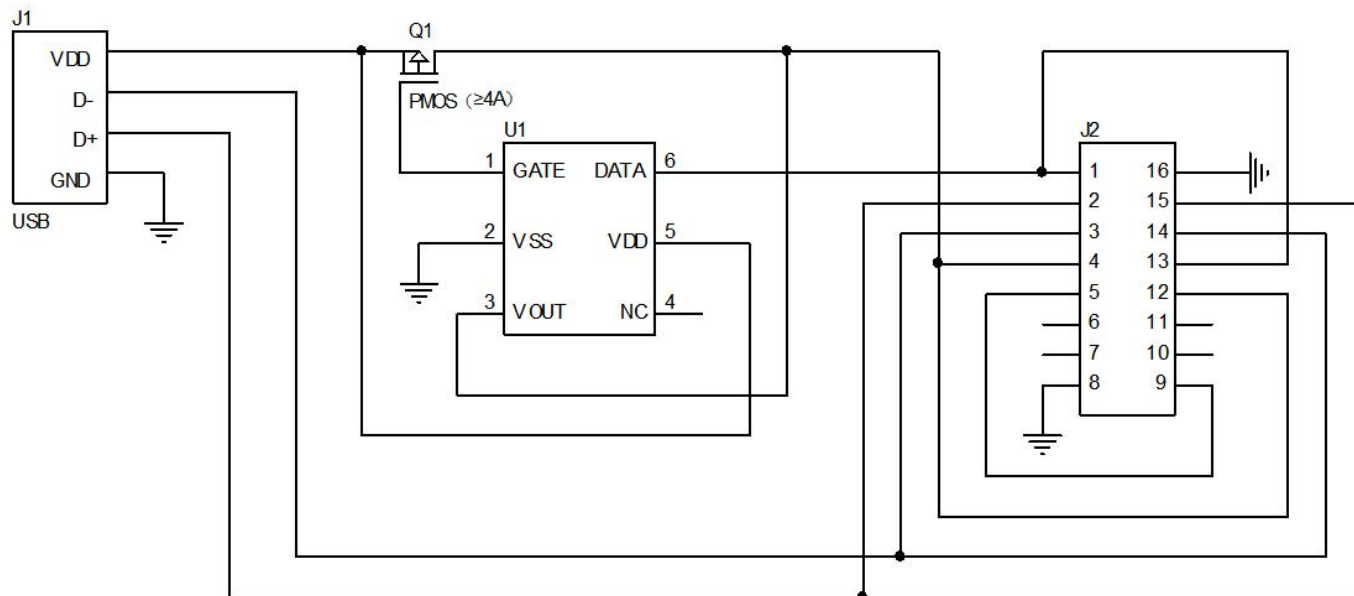
说明: 器件的负荷不得超出“最大极限值”中所列出的范围, 否则器件可能永久性损坏, 也不允许在临界值下负荷过久, 这样即使不损坏器件, 也可能影响其可靠性。

### 电气特性

( $V_{DD}=5.0V$ ,  $T_A=25^\circ C$ )

参数	符号	测试条件	最小值	典型值	最大值	单位
工作电压	$V_{DD}$	--	2.2	5.0	5.5	V
工作电流	$I_{DD}$	输出空载	--	3	5	mA
DC O/P 驱动电流	$I_{DRIVE}$	负载=0.7V	10	--	--	mA

### 应用电路图



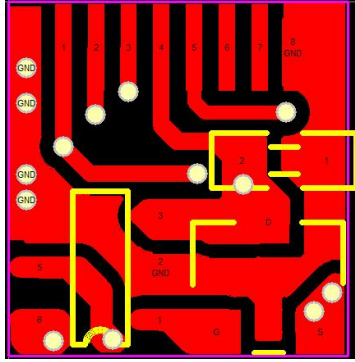


**A7** (文件编号: S&CIC1457)

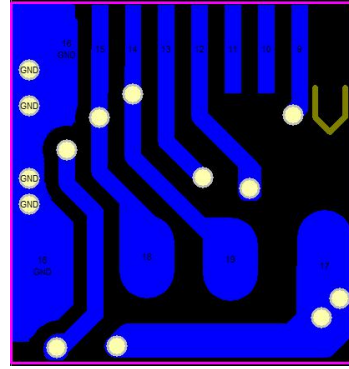
**苹果 iPhone6S 数据线 IC**

### PCB 图及 BOM 表

PCB 图



正面



背面

BOM 表

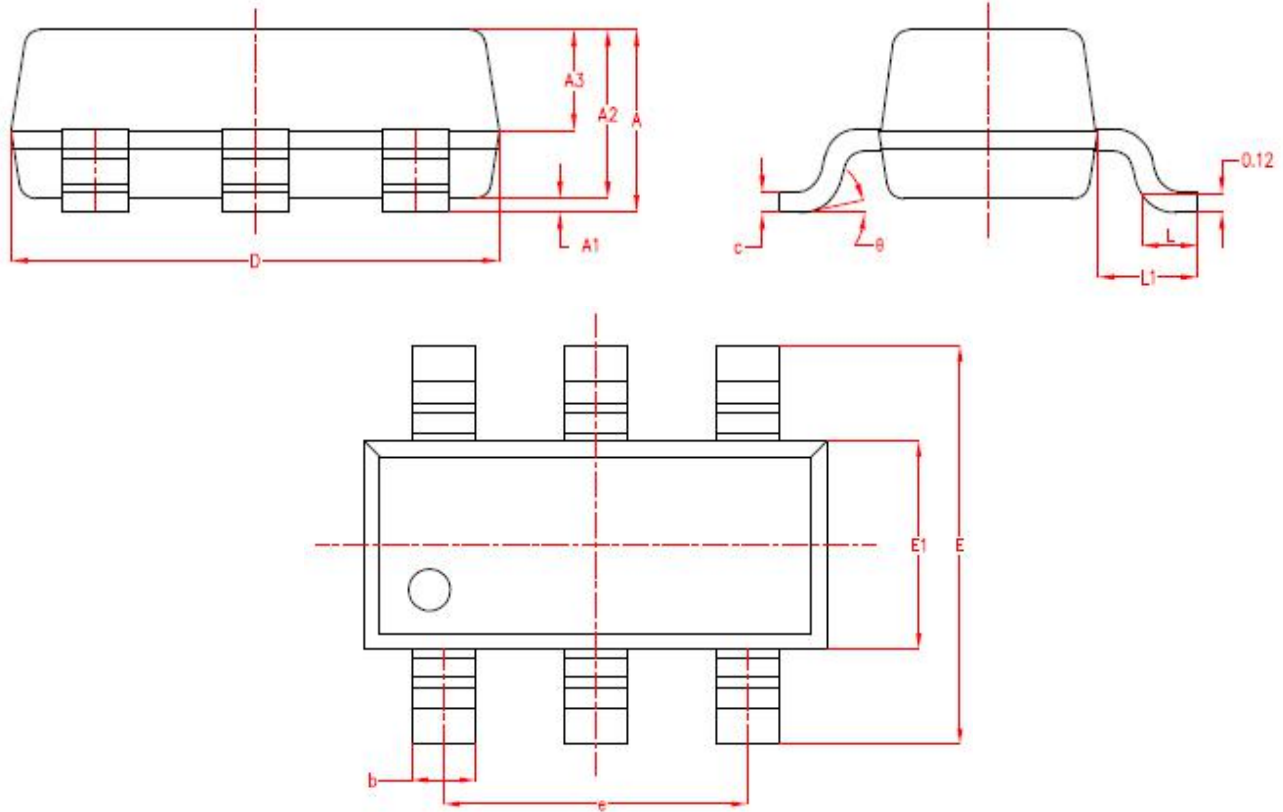
序号	元件名称	型号&规格	单位	用量	位置	备注
1	PCB 板	A7	PCS	1		
2	贴片电容	105P 5% 0603	PCS	1	C	
3	PMOS 管	3418 SOT-23	PCS	1	Q	电流 ≥4A
4	IC	A7 SOT-363	PCS	1	IC	
5	USB	8pin Lightning 接口	PCS	1	USB	



**A7** (文件编号: S&CIC1457)

### 苹果 iPhone6S 数据线 IC

#### 封装信息



SYMBOL	MILLIMETER		
	MIN	NOM	MAX
A	1.02	1.08	1.14
A1	0.02	0.08	0.14
A2	0.95	1.00	1.05
A3	0.55	0.60	0.65
b	0.35	0.40	0.45
c	0.11	0.13	0.15
D	2.85	2.90	2.95
E	2.35	2.45	2.55
E1	1.25	1.30	1.35
e	1.90BSC		
L	0.27	0.37	0.47
L1	0.58BSC		
θ	0°	4°	8°