

## 例21.1.1

叶卢庆

杭州师范大学理学院,学号:1002011005

Email:h5411167@gmail.com

2013. 12. 20

例 (21.1.1). 若  $l$  为右半单位圆周,求

$$I = \int_l |y| ds,$$

解. 我们将  $l$  参数化为  $(\cos t, \sin t)$ , 其中  $t \in [-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}]$ . 则

$$I = \int_{-\frac{\pi}{2}}^{\frac{\pi}{2}} |\sin t| dt = 2.$$

□