

## 第五章 重点、难点内容解析

### 1. 数字测速基本原件（重点）

测量转速常用光电编码器，光电编码器和电机转子同轴安装，结合图 5-2 理解光电编码器输出脉冲信号中包含电机转速信息。

### 2. 数字控制中电流环和转速环的采样频率选取原则；

### 3. 三种测速方法的基本原理、分辨率、测速精度和适用转速范围（重点）

➤ 结合原理示意图分析三种测速方法、各自的分辨率和误差率、适用范围；

### 4. 数字 PI 调节器（重点，难点）

➤ 掌握数字 PI 调节器的离散形式，包括位置式和增量式。

➤ 位置式和增量式的 PI 调节器应分别如何限幅。