

The background of the entire page is the NBA logo, which features a white silhouette of a basketball player in mid-air, set against a blue and red background. The player is facing right, with its right arm extended upwards and its left arm bent. The word "NBA" is visible in white capital letters on the blue background at the bottom left.

NBA DATA COLLECTOR架构设计描述文档

零下一度小组

2015/3/10

更新历史

修改人员	日期	变更原因	版本号
小组成员	2015/3/10	最初草稿	V1.0
小组成员	2014/3/21	迭代一正式版	V1.1

目录

- 1.引言
 - 1.1 编制目的
 - 1.2 对象与范围
 - 1.3 参考资料
 - 1.4 名词与术语
- 2 系统分层结构
- 3 系统架构设计
- 4 系统中的组件和组件接口

1.引言

1.1 编制目的

本报告提供 NBA 数据收集系统的软件架构概览，采用若干视图描述系统的不同方面，以便表示系统所需要的重要架构决策。

1.2 对象与范围

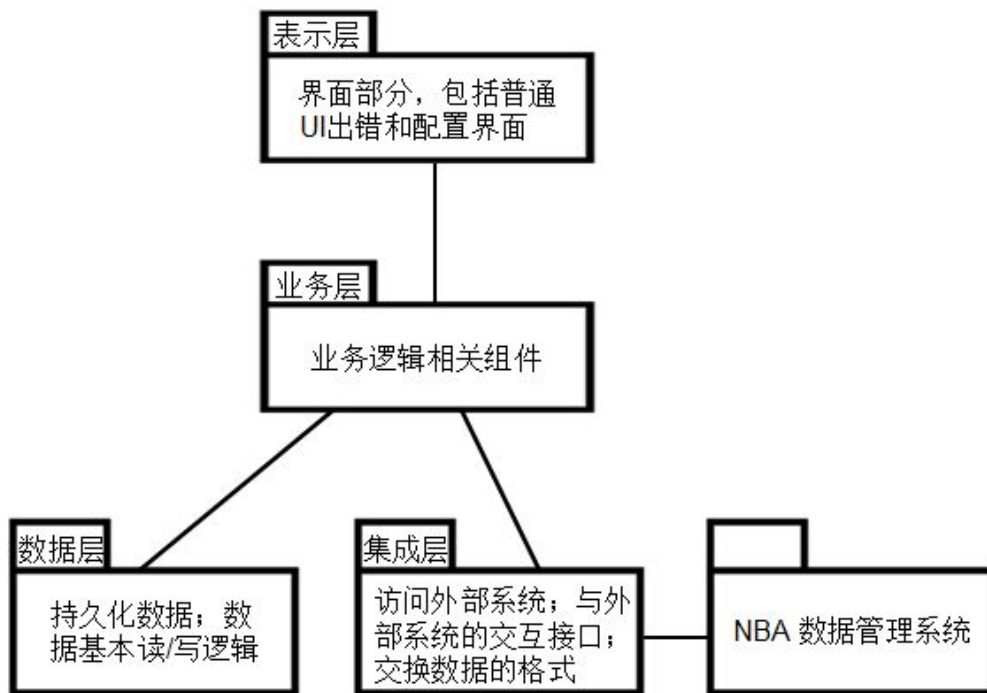
本文档的读着是零下一度小组团队内部开发人员和管理人员。

1.3 参考资料

《软件需求规格说明》

1.4 名词与术语

2.系统分层架构



系统可以划分为以下 4 个逻辑层次：

- (1) 表示层：用于前台界面展示和配置的层次
- (2) 业务层：包含业务控制和逻辑的层次
- (3) 数据层：定义和存储系统中相关数据的层次
- (4) 集成层：定义和集成与外部系统交互接口的层次（该迭代暂时没有这一层）



（注：此图为可能需要实现网络部分的架构图）

系统可以部署在以下 3 个物理层次：

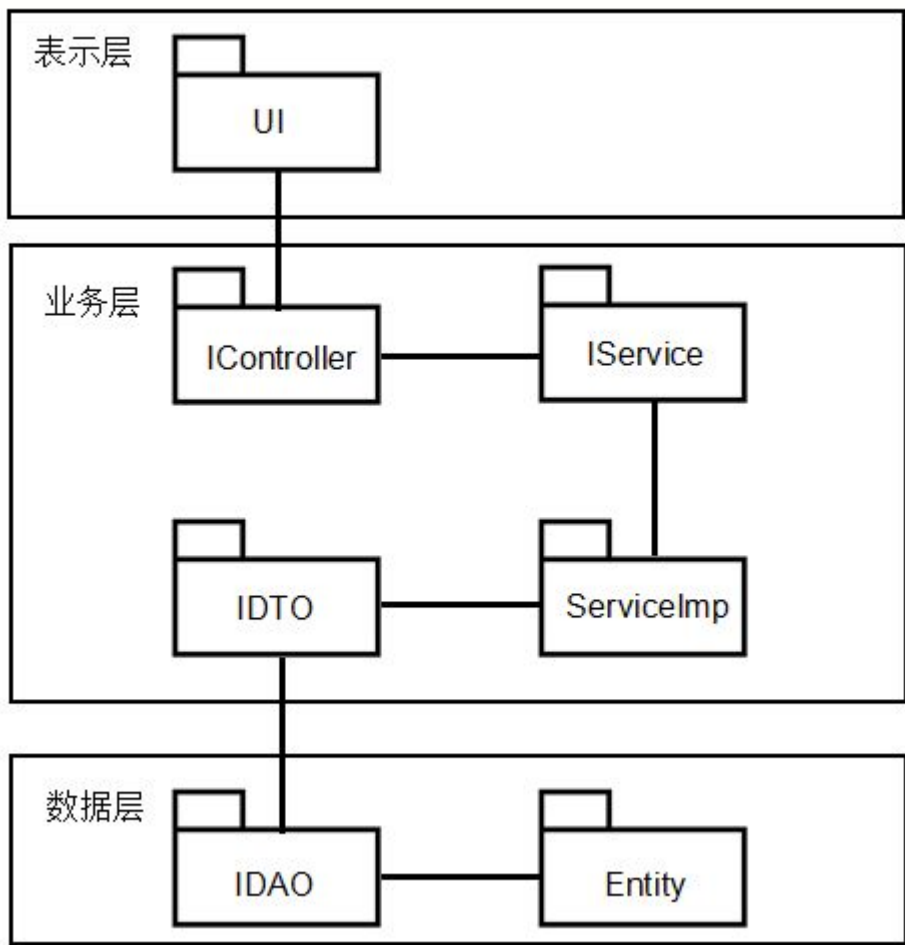
- (1)访问层：用于用户访问系统的层次
- (2)业务层：部署业务控制和逻辑的层次
- (3)数据层：部署和存储系统中相关数据的层次

3.系统架构设计

系统中的对象可以分为 7 类：

- (1) UI 对象：负责处理系统数据的展现和用户的交互
- (2) IController 对象：控制器负责获取用户输入，并调用 IService 模块的服务
- (3) IService 对象：负责提供服务的抽象接口，获取从数据段组装好的数据
- (4) ServiceImp 对象：负责对于抽象模块的实现模块
- (5) IDTO 对象：负责封装从 IDAO 获取的批量数据的接口
- (6) IDAO 对象：负责与数据实体交互，获取数据
- (7) Entity 对象：该模块用来将从数据库中获取的数据封装成数据实体

4.系统中的组件和组件接口：



接口 ID	连接组件	接口信息	
I1	连接 UI 与 IController	语法	Return (Response) Interface (Request)
		前置条件	用户输入符合条件
		后置条件	处理控制组件处理请求并且响应
		不变量	用户请求信息
I2	连接 IController 与 IService	语法	Return (Result) Interface ()
		前置条件	无
		后置条件	对应的 IService 执行对应的业务逻辑
		不变量	无
		语法	Return (dataSet)

I3	连接 IService 与 IDTO		Interface (Command)
		前置条件	无
		后置条件	对应的 IDTO 组件调用特定 IDAO 类获取数据层数据，并返回数据集
		不变量	无
I4	连接 IDAO 与 Entity	语法	Return (data) Interface (criteteria)
		前置条件	数据层连接正常
		后置条件	IDAO 中的类将 Entity 对象写入数据层或从数据层中返回 Entity 对象
		不变量	无