

系统集成项目管理工程师 之 信息化知识(三)

高级项目经理 任铄

QQ : 1530841586

第一章 信息化知识

- 1.1 信息与信息化
- 1.2 国家信息化战略和规划
- 1.3 电子政务
- 1.4 企业信息化和两化深度融合
- 1.5 商业智能
- 1.6 新一代信息技术及应用

一、商业智能(BI)概念

商业智能通常被理解为将组织中现有的数据转化为知识，帮助组织做出明智的业务经营决策。

为了将数据转化为知识，需要利用数据仓库、联机分析处理(OLAP)工具和数据挖掘等技术。因此，从技术层面上讲，商业智能不是什么新技术，它只是数据仓库、OLAP和数据挖掘等技术的综合运用。

高级项目经理 任铄

QQ：1530841586

二、商业智能系统应具有的主要功能

(1)数据仓库：高效的数据存储和访问方式。提供结构化和非结构化的数据存储。

(2)数据ETL：ETL是数据抽取(Extract)、清洗(Cleaning)、转换(Transform)、装载(Load)的过程。是构建数据仓库的重要一环，用户从数据源抽取出所需的数据，经过数据清洗，最终按照预先定义好的数据仓库模型，将数据加载到数据仓库中去。

(3)数据统计输出：报表能快速地完成数据统计的设计和展示。

(4)分析功能：可以通过业务规则形成分析内容，并且展示样式丰富，具有一定的交互要求，以帮助做出正确的判断和决策。

三、商业智能实现的三个层次

- 数据报表
- 多维数据分析
- 数据挖掘

例：以下关于商业智能BI的叙述中，（ ）是不正确的。

- A.商业智能BI系统运作简单，计算量小，需要数据库技术的支持
- B.商业智能通常被理解为将组织中现有的数据转化为知识的技术有助于组织提出明智的业务经营决策
- C.商业智能的实现设计到软件，硬件，咨询服务及应用，是对商业信息的搜集，管理和分析过程
- D.数据分析处理是商业智能BI的重要组成部分

第一章 信息化知识

- 1.1 信息与信息化
- 1.2 国家信息化战略和规划
- 1.3 电子政务
- 1.4 企业信息化和两化深度融合
- 1.5 商业智能
- 1.6 新一代信息技术及应用

一、大数据

1、大数据概念

指无法在一定时间范围内用常规软件工具进行捕捉、管理和处理的数据集合，是需要新处理模式才能具有更强的决策力、洞察发现力和流程优化能力来适应海量、高增长率和多样化的信息资产。

高级项目经理 任铄
QQ : 1530841586

2、大数据特征(5V)

- 大量(Volume)：数据的大小决定数据的价值和潜在的信息；
- 高速(Velocity)：指获得数据的速度；
- 多样性(Variety)：妨碍了处理和有效地管理数据的过程；
- 真实性(Veracity)：数据的质量；
- 价值(Value)：合理运用大数据，以低成本创造高价值

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

3、大数据关键技术

(1) 大数据存储管理技术

(2) 大数据并行分析技术

(3) 大数据分析技术

高级项目经理 任铄

QQ : 1530841586

向上人生路!

二、云计算

1、云计算概念

云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池（资源包括网络，服务器，存储，应用软件，服务），这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互。

高级项目经理 任铄

QQ：1530841586

2、云计算服务的类型

按照云计算提供的资源层次分为：

- SaaS(软件即服务)
- PaaS(平台即服务)
- IaaS(基础设施即服务)

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

1、IaaS (基础设施即服务)

提供给消费者的服务是对所有计算基础设施的利用，包括CPU、内存、存储、网络和其它基本的计算资源。

高级项目经理 任铄
QQ : 1530841586

2、PaaS (平台即服务)

云计算时代相应的服务器平台或者开发环境作为服务进行提供就是PaaS

PaaS平台在云架构中位于中间层，其上层是SaaS，其下层是IaaS

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

3、SaaS (软件即服务)

用户根据自己实际需求，通过互联网向厂商订购所需的应用软件服务，按订购的服务多少和时间长短向厂商支付费用，并通过互联网获得厂商提供的服务。

用户不用再购买软件，而改用向提供商租用基于Web的软件，来管理企业经营活动，且无需对软件进行维护，服务提供商会全权管理和维护软件。

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

例：云服务是基于互联网的相关服务的增加、使用和交付模式。我们经常使用的Gmail，网上相册等属于（ ）。

- A. 私有云服务
- B. 软件即服务（ SaaS ）
- C. 平台即服务（ PaaS ）
- D. 基础设施即服务（ IaaS ）

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

例：以下关于云计算叙述中，（ ）是不正确的。

- A. 云计算通过互联网来提供动态易扩展且经常是虚拟化资源的计算模式
- B. 云计算可以脱离网络提供服务
- C. 云计算比本地计算具备更好的扩展性
- D. 云计算使得计算能力成为一种在互联网上流通的资源

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

三、互联网+

“互联网+”就是“互联网+各个传统行业”，但这并不是简单的两者相加，而是利用信息通信技术以及互联网平台，让互联网与传统行业进行深度融合，创造新的发展生态。

它代表一种新的社会形态，即充分发挥互联网在社会资源配置中的优化和集成作用，将互联网的创新成果深度融合于经济、社会各域之中，提升全社会的创新力和生产力，形成更广泛的以互联网为基础设施和实现工具的经济发展新形态。

高级项目经理 任铄

QQ：1530841586

向上人生路！

例：以下关于“互联网+”的理解中，正确的是（ ）。

- A. “互联网+”行动可以助推传统产业的转型升级
- B. “互联网+”是指互联网与物联网的融合
- C. “互联网+”是电子商务在移动互联网上的创新发展
- D. IPv6的应用推广，催生互联网转型升级到“互联网+”

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

例：《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》中提出的推动互联网与制造业融合，加强产业链协作，即基于互联网的协同制造新模式，提升制造业数字化、网络化和（ ）水平是发展“互联网+”的重点行动之一。

A. 3D化 B. 重型化 C. 定制化 D. 智能化

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

向上人生路！

四、智慧城市

智慧城市就是运用信息和通信技术手段感测、分析、整合城市运行核心系统的各项关键信息，从而对包括民生、环保、公共安全、城市服务、工商业活动在内的各种需求做出智能响应。

其实质是利用先进的信息技术，实现城市智慧式管理和运行，进而为城市中的人创造更美好的生活，促进城市的和谐、可持续成长。

高级项目经理 任铄
QQ：1530841586

1、智慧城市参考模型

- 物联感知层
- 通信网络层
- 计算与存储层
- 数据及服务支撑层
- 智慧应用层

高级项目经理 任铄
QQ : 1530841586



向上人生路!

可以通过下列渠道沟通联系：

- 1、QQ：1530841586
- 2、QQ群：226427147
- 3、学院论坛

向上人生路！