**博鳌亚洲论坛2014年年会简报**

（总第41期）

博鳌亚洲论坛 2014年4月10日

大数据与云计算

——分论坛16

时 间：2013年4月10日下午3时45分至5时

地 点**：**国际会议中心一层东屿宴会大厅D

主持人：微软公司全球资深副总裁 张亚勤

嘉 宾：

Allen & Overy合伙人 Ahmed Baladi

美国Mobile Flow科技有限公司首席执行官 Martha Bejar

东软集团董事长兼CEO 刘积仁

西部数据总裁兼首席执行官 Steve Milligan

美银美林中国区主席暨行政总裁 任克英

Facebook副总裁 Vaughan Smith

主要观点：

* 大数据是搜集海量数据并加以利用的机制，使公司可利用个人数据直接或间接地判断其行为模式，这对公司来说是非常大的机遇，但也存在若干风险和挑战，尤其是隐私权相关领域。
* 云计算使大数据利用率和分析能力增加。私有云、公有云以及公私混合云等模式，适用于不同的企业需求。
* 数据中心消耗大量能源，行业应对数据存储进行创新设计，使其更加高效，以减少平均能源消耗。
* 中国缺乏相应的能源来支撑如此海量的数据存储和分析，尚有其他因素阻碍中国企业在大数据领域的突破。

概 要：

大数据的商业价值与趋势变化

近10年来，世界上电子数据增长的规模和速度异常惊人。2011年，全球产生的数据量达到1.8ZB（1.8×1012GB），并且预计将每年翻番。

大数据核心并非数据本身，而是基于数据获取洞察。大数据是搜集海量数据并加以利用的机制，使得公司可利用个人数据直接或间接地判断其行为模式，这对公司来说是非常大的机遇。资讯系统与决策流程紧密结合，迅速对消费者的需求作出回应，修正并立刻执行决策，正成为越来越多企业的制胜利器。

Vaughan Smith表示，脸谱公司拥有5亿多每日登录的用户，每天就会增加100亿各种各样的信息，包括照片、消息、状态等等。公司则对这些数据进行分析，根据各自的习惯在很短的时间内为全世界数亿计的人提供定制页面。

随着智能手机的普及和互联网技术的发展，大数据应用也出现了新的趋势：一是智能手机的普及创造了大量新的数据流；二是电子商务领域，消费者行为模式正在发生变化；三是诸如视频、音频等文件拓展了大数据类型；四是移动数据重要性增加；五是云计算让大数据利用率和分析能力增加。

大数据的潜在风险与隐私保护

大数据应用同时也存在若干风险和挑战。一是如今的消费者心态更加成熟、行为更加复杂，希望获得更多的免费服务才愿意出让自己的信息；同时，消费者开始注重知情权，希望了解自己的信息被采集之后究竟用在何处。二是监管机构对大数据相关知识越来越了解，若企业在隐私权方面没有做到合规合法，将会受到相应惩罚。三是大数据的应用带来的是经济利益，其数据的使用权和所有权界限尚未有定论，可能存在权利滥用的问题。

随着数据的日益碎片化，数据也变得越来越有价值，如同货币一般并不是人人都愿意拿出来分享。刘积仁表示，隐私数据最终将变成有交换价值的资产。斯诺登事件也给信息安全敲响了警钟。

参会嘉宾表示，数据搜集利用涉及的隐私权是目前行业面临的最大挑战之一。一些国家正在制定隐私权相关法律法规，包括欧盟、新加坡和中国等。Ahmed Baladi建议出台一套适用性强的相关规则，包括透明度、同意权、遗忘权和修改权等规则，来消除数据隐患。

能耗巨大成挑战

大数据另一个大的挑战，是能源问题。全球范围内的数据中心服务器和散热系统，每年约需消耗30亿瓦电能，而这相当于20座核电站的发电量。一个大型数据中心的能耗甚至高于中型美国城市的耗电量还要高。Steve Milligan表示，截至2020年，存储数据所消耗的能源将比2008年IT所有行业所消耗的能源还要多。

大数据行业必须对数据存储进行创新设计，比如浸入式地降温、潮湿环境降温等手段，使其更加高效，以减少平均能源消耗。在座企业家纷纷表示，自己的企业应重视此类问题，把能源利用在更加有效的地方。

中国的机遇与困境

中国互联网用户和智能手机用户全球最多、产生的数据规模庞大、计算能力强，这都是中国在技术创新和市场创新方面所具备的优势。此外，中国在带宽等基础设施建设上，也具有一定优势。

同时，中国缺乏相应的能源来支撑如此海量的数据存储和分析。中国人还有一种不愿意共享信息的文化，甚至宁愿建立家庭数据中心，也不愿将他人共享。

除了能源技术结构的问题以外，中国国企改革也是阻碍大数据行业突破的因素之一。如何通过三网融合促进电信业、电子商务与互联网技术的发展，中国移动、中国电信、中国联通均需进一步完善自身改革。