

成功案例分析

客户：中国山东省济南市某商业大学

2003 年 9 月

背景：

位于济南的某一商业大学，专为济南当地培养合格的大学毕业生。为了适应目前及今后社会形势的变化，响应三个代表号召，进一步做好培养新一代大学生的工作，保证每一个从学校出去的学生都可以适应社会的需要，提高他们自身的素质与能力，商业大学决定建设数字信息化的校园，让每一个大学生都生活在数字校园当中，每天体验数字生活，提前进入信息化的小社会。

该学校采用 SinoCDN 公司的宽带接入及计费技术 LinkEasy，帮助其向学生提供稳定、安全的宽带网络接入服务，同时增加了学校的宽带运营收入，实现了宽带网络服务的持续发展。

学校面临的问题与挑战：

商业大学在采用 LinkEasy 之前，面对以下的问题：

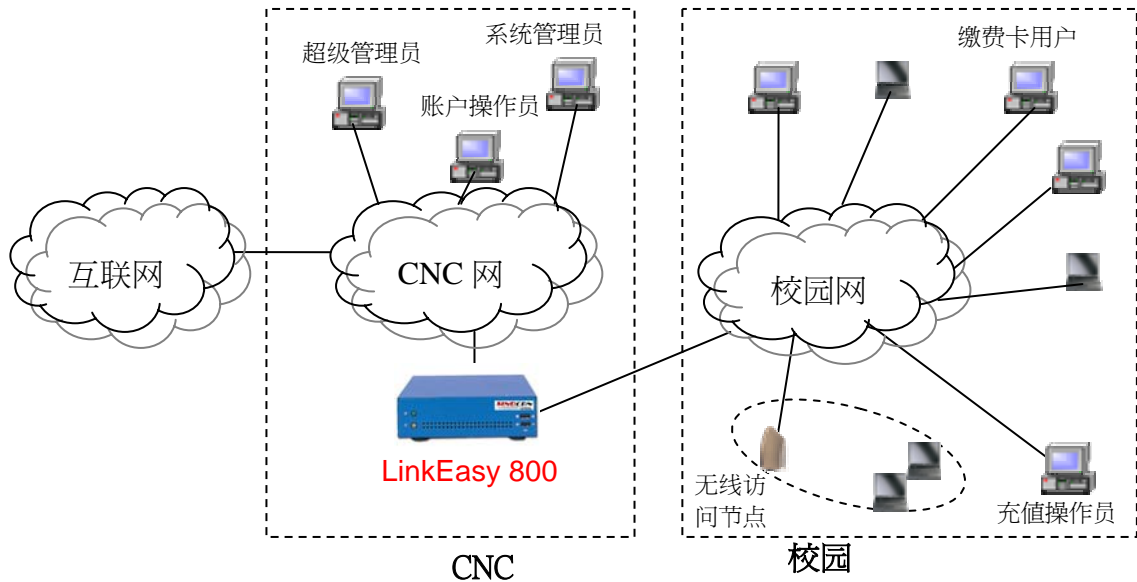
1. 对于学生的夜间生活无法控制，许多学生夜间去学校周围的网吧玩通宵，一方面极大的影响了学生白天的精神状态；另一方面，由于这些学校外部的网吧缺乏正规的管理，对上网学生的监管不利，甚至为了吸引学生上网采取非常规的手段，使得学生上网去看不健康的内容，对学生的思想精神方面造成很大的影响，非常不利于商业大学实现培养新一代大学生的宏伟目标。

2. 由于学校内部的宽带出口是教育网出口，教育网主要目的在于搭建教育网平台，满足学校之间交流沟通的需要，出于经费的考虑，教育网对互联网的出口一般比较小，速度比较慢，无法满足学校内部教师与学生上互联网查找资料的需求，更不可能体验网上生活，离真正实现数字生活还有很大差距。
3. 作为提供给教师与学生的一项数字生活的教育内容，一些学校对内提供的宽带接入服务都是免费的，或者是收取象征性的费用。实际导致的结果是大家都在无限制的使用，宽带资源浪费严重，还无法满足大家的需求，同时宽带费用还成为校方在日常财务支出中的一大负担。
4. 多数学校采取的宽带接入收费模式主要是包月制和以小时计的收费模式。包月制主要用于在固定场所上网，比如教师的家里或办公室，学生宿舍等。这种模式简单，容易实施，但是对于使用者缺乏认证与监控的能力，导致一个帐号私自接入多台计算机，多个人共用一个帐号的情形时有发生；另一方面，许多人就有可能总是上网，占用大量的宽带资源，正常的用户上网的质量就会受到影响。包月制的结果是宝贵的宽带资源得不到有效利用，客户对上网质量的普遍不满意；同时，学校的宽带收入收到不利影响。作为另一种选择，小时制，主要用于学校的机房，由于需要专人来负责监管，所以无法广泛推广。
5. 商业大学考虑的是用预付卡的模式，预付卡模式最大的好处就是依据使用者每次上网的时间实时扣费，更可以帮助互联网上的 ICP 实现依据内容收费，这在国外已经是普遍实行的上网收费模式。这种模式既便于学生上网，只需输入卡号和密码即可上网；又便于学校进行管理，可以查询到所有帐号的上网信息，屏蔽掉所有不良信息保证网络从带宽到内容的安全；并且自动依据上网时间（或内容或流量）来收

费，避免了宽带资源的滥用，有效提高了宽带的使用效率，帮助学校增加了宽带收入，真正实现了校园宽带服务的持续发展。

6. 商业大学的预付卡模式，需要解决的关键在于方便的帐号开户、结帐情况控制和帐号充值。

实施:



为了解决以上的问题，实现自身对宽带服务的需求，商业大学配置了一台 LinkEasy 系统为教师与学生提供宽带接入服务。LinkEasy 拥有的强大功能，有效的保证了商业大学建设可持续发展的宽带服务的需求。

此 LinkEasy 放置在商业大学网络通过 CNC 网络接入互联网的位置上，而 LinkEasy 的内网络接口则连接至商业大学的交换机，为校园内数千个教师与学生提供宽带接入服务，所有用户通过 CNC 网络与互联网的通讯都会经过 LinkEasy 作监控。

通过 LinkEasy 实现的预付卡计费策略，帮助商业大学提供多层次的服务及政策予不同的用户，有效的扩展了服务对象，吸引众多的教师与学生使用大学提供的宽带服务；避免了学生去校外上网可能会导致的不良影响。

学生可透过 LinkEasy，享受宽带接入服务，他们无须更改其计算机内的设定或另行安装客户端软件。LinkEasy 的网页式认证功能，确保只有买卡的用户可登入使用服务，保证了商业大学的收入。商业大学亦可透过

LinkEasy 有效管理用户可使用的权限、带宽、TCP 并发数目和服务类型等，优化整个网络的使用，保证用户普遍的上网质量，提高宽带服务的水平，以达到最佳的收入。

另外，LinkEasy 的自动结账功能亦大大方便了商业大学的日常运作，LinkEasy 可以自动生成上网的账单，学生可以在线查询自己上网的费用与剩余的上网时间，以准确估算什么时候需要再次缴费充值。同时，LinkEasy 可向剩余上网时间达到一定限制的用户发出线上警告，提醒他们在帐户下上网费用完之前充值，如帐户上费用已经完结但还未充值，linkeasy 便会暂停该帐户的登入及使用权，直至充值为止。这功能确保了商业大学的宽带资源是运用在真正的用户身上，保障了他们的收入。

LinkEasy 解决方案带给商业大学的好处：

- 通过向教师与学生提供稳定的上网质量服务和不同层面的内容服务，可以吸引教师与学生使用由学校提供的宽带服务，有利于更好的提倡素质教育，避免学生受到校外不良风气的影响。
- 提供简单及低成本的投资方案，商业大学无需另外投资 RADIUS 认证服务器或计费系统，只要一台 LinkEasy 设备即可满足所有认证、计费及管理的要求
- 降低管理、服务与技术支持所需的费用，减少了宽带运营的成本
- 商业大学无须再因学生非法私接或分享上网所引致的损失问题而烦恼，实现“实实在在的缴费”，支持了校园宽带服务的长期发展
- 商业大学可把网络带宽控制达致最优化，把带宽适当地分配给用户，解决用户滥用的问题
- 提供客户化功能，针对学生的实际需要，而提供对应的功能，如用

户账单查询，实时累积时间显示

- 智能流量管理技术，此专利技术保证学生能得到他需要的带宽，避免学校因带宽问题而投诉，影响学校的形象