

# A role-based access online storage

KINOSHITA Lab.

Akihiro Suzukawa (201002719)

## Abstract

In recent years, various digital content has been created by a number of producers with the spread of the Internet and personal computer. Producer exists a wide range of companies from a single individual. Content that is produced has been widely deployed, too. If you want to use and distribute the content, it has become a major problem is how to control and treat the restriction of the use and protection of copyright. Encryption is performed as one of the improvements. Encryption put a password to prevent read the stored documents and communication content. Then the third party will not look at the contents to be solved them. Encryption is required for the information society of today. On the other hand, the opportunity to use the online storage has been increasing in recent years. There is a Xythos in it. The purpose of this study is to realize the function of access control that is implemented in Xythos by an attribute based encryption.

近年ではパソコンとインターネットの普及に伴い、数多くのデジタルコンテンツが多くの中製作者によって作成されている。製作者は企業から個人まで幅広く、製作されているコンテンツも数多く存在している。そんな時代の中それらのコンテンツを配信、利用するにあたり著作権の保護や利用の制限をどう取り扱うか、どのように制御していくのかが現代での大きな問題となっている。そこで、改善策の1つとして暗号化というものが行われている。暗号化とは通信内容や保管書類を読み取られないようにパスワードや鍵を掛けることによって、第三者からはそれらを解かなければ中の内容を見ることが出来なくなる。暗号化は現代の情報化社会には無くてはならないものである。一方、近年オンラインストレージを使用する機会が増え、その中の1つにXythosがある。本研究では、Xythosで実現されているアクセスコントロールの機能を属性ベース暗号で実現する。