

要 旨

小学校向け動画配信システムの開発

井上 亜有子

小学校においては、授業の様子を保護者が知るための行事として、授業参観や運動会が開かれている。しかし、保護者が学校での通常時の授業の様子を十分に知ることはできておらず、保護者と児童間の日常的なコミュニケーションが十分取れていないという問題がある。保護者が学校での授業の様子を知るために、学校からの情報をインターネットを用いて開示して欲しいというニーズがある。その中でも特に動画配信の需要が多い。

教育現場においては、幼稚園での園児の様子を Web カメラで配信する、動画配信システムが提案されている。しかし、このシステムは、Basic 認証方式を使用しているため、安全性に問題がある。さらに、このシステムを小学校で利用するには、複雑な授業スケジュールに合わせて Web カメラの切り替えが必要になるなどシステムの管理をする教師の負担がかなり大きくなる。

本論文では、小学校に適した動画配信システムを提案する。提案システムは、ワンタイムパスワード認証方式 SAS-2 を用いることで安全性を高め、Web カメラの切り替えを自動で行うことで教師の負担を軽減している。既存システムと安全性や利便性について比較評価を行うことにより、提案システムの有効性を示す。

キーワード 小学校，動画配信，ワンタイムパスワード，SAS-2

Abstract

Development of moving image delivery system for elementary school

Ayuko INOUE

Protectors can not know casual class condition in classroom visitations and an athletic meet, and there is the problem that protectors can not take enough communications mundanely with their children. Protectors want the school to disclose information using the Internet so that protectors know casual class condition. There are many demands of moving image delivery in particular in that. In the field of education, a moving image delivery system for the kindergarten is suggested. This system delivers moving images of children to their protectors. However, there is a problem in safety because it uses Basic authentication. In addition, the burden of the teacher managing this system becomes considerable big to use this system in the elementary school. Because the change of the camera according to a complicated class schedule is necessary.

This paper proposes moving image delivery system for the elementary school. The proposal system improves safety by using one-time password authentication protocol SAS-2, and reduces the load of the switch of the camera. The proposal system is evaluated by safety and convenience and compared with existing methods.

key words elementary school, moving image delivery, one-time password, SAS-2